

**Zeitschrift:** Wechselwirkung : Technik Naturwissenschaft Gesellschaft  
**Herausgeber:** Wechselwirkung  
**Band:** 6 (1984)  
**Heft:** 22

**Artikel:** Hartes Leben ; Sanfte Technik  
**Autor:** Gerecht, Rita / Scheich, Elvira  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-653176>

### **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**

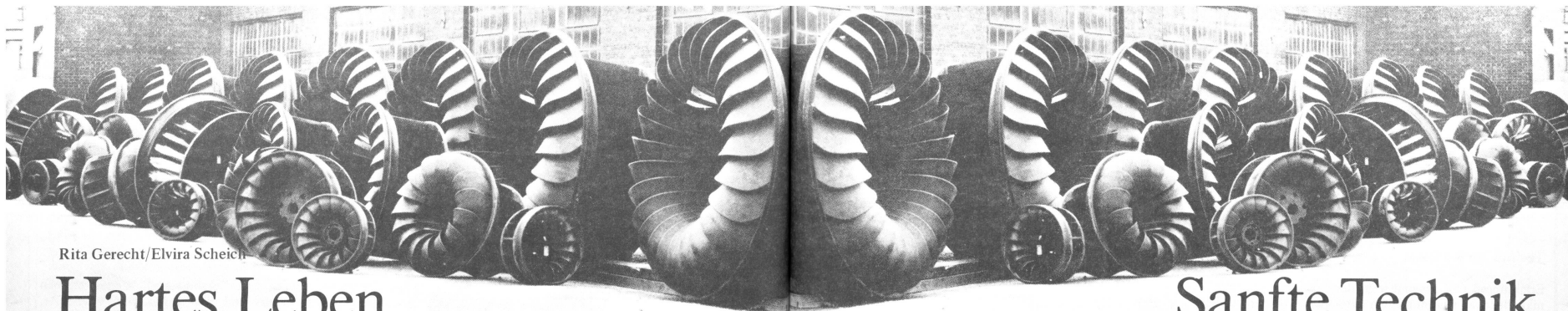
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 22.02.2026

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



Rita Gerech/Elvira Scheich

## Hartes Leben

„Atomkraft – Nein Danke“ – und dann?

Der einfachste Weg, zu neuen Gestaltungskriterien für Technik zu gelangen, besteht darin, die Kriterien der herrschaftsstabilisierenden Technik einfach umzudrehen. Aus hart werde sanft. Dazu sind lange Listen erstellt worden, in denen die sanften Technologien mit Werten wie Emotionalität, Selbstorganisation, Solidarität usw. usw. assoziiert werden. Da es an Vorbildern mangelt, gerät diese Umkehrung der Kritik oft zu einem historischen Rückblick oder ethnologischen Weitblick. Aber was dabei zu entdecken wäre, verschwimmt in einem romantischen Bild der am dörflichen Gemeinschaftsleben orientierten Handwerkstechnik, das mit dem alternativ formulierten Ziel einer ganzheitlichen „natur- und menschengemäßen Technik- und Lebensform“ in Übereinstimmung gebracht wird.

Eine andere Perspektive zur Veränderung von Technik ist weniger an der Gestaltung eines Gegenentwurfs orientiert als an einem neuen Umgang mit der vorhandenen Technik. Es geht im Prinzip darum, technische Produkte für die eigenen Zwecke umzufunktionieren und aus dem technischen Abfall und Unsinn etwas Brauchbares zusammenzubasteln. In diesen Überlegungen wird auf einen gesellschaftlichen und ökonomischen Sektor zurückgegriffen, der in der Technikdiskussion bisher am Rande lag und der unter dem Namen Eigenarbeit bzw. Schattenarbeit in der Ökologie- und Alternativdiskussion aufgetaucht ist. Diese Begriffe bezeichnen eine Zusammenfassung verschiedener Tätigkeiten im Bereich der „privaten“ Reproduktion: der Bastler, der Arbeitslosen, der Hausfrauen. Das „Ideal des Kaputten“, eine Gebrauchswertorientierung, die ihre Ursache in der blanken Not und Misere hat, und die Reproduktionsarbeit der Frau weisen sicher in eine Richtung, in der sich Widerständiges zum profitorientierten Umgang mit Technik finden läßt. Nur: Frei von Herrschaftsverhältnissen ist dieser Sektor weiß Gott nicht. Untersucht man die alltägliche Realität der in diesem Sektor Tätigen, der Frauen und der Arbeitslosen – nicht nur die der Freizeitbastler –, dann ist zu sehen, daß die Frauen vom Patriarchat, die Arbeitslosen vom Wohlfahrtsstaat unter Kontrolle gehalten werden. Daß man sich allein durch ein phantasievolles Umfunktionieren herrschender Technik befreien könnte, kann nur für diejenigen plausibel sein, die sich Herrschaft nur noch als in Technik verdinglicht denken. Dieses Verständnis beinhaltet gleichermaßen ein Denken in Gegensätzen. Der Einheit von Technik, Herrschaft und industrieller Produktion wird die scheinbar „heile“, „sanfte“ Welt des Privaten, der Reproduktion gegenübergestellt.

Reproduktionsarbeit, soziale Beziehungen im Reproduktionsbereich aber vervollständigen notwendig das System technisch-

rationaler Herrschaft, gerade weil sie als „rein emotional“, als nicht rationalisiert, als nicht in Technik verdinglicht gelten. Nur indem eine „alternative“ Technologie sich nicht scheute, das „Andere“, das „Private“, das „Sanfte“ selbst zu problematisieren, könnte als wirkungsvolle Kritik eine Chance zum Gegenentwurf eröffnen. So, wie wir die Verhältnisse vorfinden, läßt sich die Reproduktion noch nicht als Vorbild eines anderen Technikumgangs verwenden.

### Sanfte Technologie in der harten Gesellschaft

Im Widerspruch zu den teilweise sehr konkret ausgeführten technischen Beispielen (man denke an die ganze Flut von Bauanleitungen) bleibt das Problem ökonomischer und politischer Machtverhältnisse in der Alternativbewegung sehr abstrakt formuliert. Die Hoffnung auf einen Ausweg aus der ökologischen Bedrohung und der gesellschaftlichen Krise schwankt zwischen der Umorientierung persönlicher Lebensstile – vom Do-it-yourself bis zur sanften Geburt – und der generellen Forderung nach einer „Rekonstruktion von Wissenschaft und Technik“. Veränderung wird eher im eigenen Lebenszusammenhang, in einer „sanften“ Lebensweise gesucht. Die Kehrseite dieser Suche besteht in der Verweigerung und Ausgrenzung aus den herrschenden, versachlichten und krankmachenden Gesellschaftsstrukturen und in dem Verzicht auf jegliches Rütteln an den bestehenden Verhältnissen. Beide Momente sind jedoch nicht konsequent durchzuhalten, und trotzdem wird der Anspruch des Nicht-mehr-Mitmachens gegenüber der Anpassung an Bestehende abstrakt aufrechterhalten. Genau dieser fehlende Wille zur Vermittlung ist als politische Abstinenz Ausdruck eines abstrakten (undurchschauenden) Umgangs mit den herrschenden Machtverhältnissen. Dieser verhindert einen „politischen“ Prozeß der Entwicklung und Vermittlung gemeinsamer Vorstellungen und Kriterien für eine alternative Technologie und führt stattdessen zu der fixen Idee eines konsequenzfähigen politischen Programms auf der Basis eines „grundsätzlich anderen“ Naturumgangs.

Die naive Absicht, über Massenmobilisierungen und den Export von Mehrheiten, die sanfte Technologie auf dem parlamentarischen Wege verordnen zu können, entspricht der ebenfalls naiven Hoffnung alternativer Technikgruppen auf das „Konzept des trojanischen Pferdes“. Dieses wurde entwickelt, um trotz der Gewalt des Systems und gegen seine scheinbar unendliche Integrationsfähigkeit handeln zu können, indem man auf die soziale Wirkung der sanften Energie setzt: Es wird sich schon was ändern, wenn die Leute mit Sonnenenergie leben.

Das Bedenkliche an den jeweiligen Handlungsstrategien ist die

zugehörige Theorielücke: Es war doch gerade die unkontrolliert wirkende „Eigenlogik der Technik“, die durch Aufklärung und mit Bewußtsein außer Kraft gesetzt werden sollte. Und es war doch gerade die politische Verantwortung und Autonomie des einzelnen, die gegen die Starrheit und Eigenlogik politischer Institutionen gesetzt werden sollte.

### Alternativtechnologie als Lernprozeß

Interessant und zugleich fragwürdig an den Überlegungen zu einer alternativen Technologie sind also weniger die technischen Alternativen (denn Sonnenenergie kann genauso vermarktet werden wie jede andere Energiequelle), sondern das, was als das „Sanfte“ dieser anderen Technologie begriffen wird. In die Bestimmung einer sanften Technologie geht als grundsätzliche Voraussetzung und Hoffnung ein anderer Umgang mit Natur, ein anderes Verhältnis der Menschen zueinander und eine auf ein „menschliches Maß“ zurückgeschraubte Technik ein.

Problematisch erscheint uns an dieser neuen Definition das Maß dieser anderen Technik. Zu fragen wäre, wie denn diese „menschliche“, nicht rationalisierende Technik bei den heutigen entfremdeten und verdinglichten sozialen Beziehungen zustande kommen soll? Bringt etwa eine alternative „menschliche“ Technik die neuen „menschlichen“ Menschen quasi naturwüchsig mit hervor?

Die Zwecke herrschender Technologie sind von Macht und Profit bestimmt; die Zwecke alternativer Technologie sollen demgegenüber demokratisch zustande kommen und die einzusetzenden Mittel in einem möglichst schonenden Verhältnis zur Natur stehen. Trotz aller Sanftmütigkeit der Zielsetzungen darf dabei nicht übersehen werden, daß damit ein nicht-instrumentelles Verhältnis zur Natur sowie unter den Menschen nicht automatisch ausgeschlossen ist. Das sanfte menschliche Maß einer dezentralen Technologie ist nicht denkbar, ohne zugleich gegen die hierarchischen politischen, ökonomischen und sozialen Gesellschaftsstrukturen zu kämpfen, ohne zugleich Selbstverwaltung zu fordern. Als Problem einer alternativen Technologie stellt sich die Entwicklung eines anderen Verhältnisses der Menschen zur Welt: der Menschen untereinander und zur Natur.

Hierzu gibt es eine Vielfalt an theoretischen Ansätzen (siehe die Diskussionen um Natur als Grenze, Allianztechnik, Naturdialektik etc.), die sich lediglich in der Kritik an der bürgerlichen Naturbeherrschung im groben eingliedern.

Was die notwendige Entwicklung in Gang bringen könnte und die oben beschriebene Spannung aushalten ließe, wäre die Dimension eines Lernprozesses, in dem alternative Formen

politischer Willens- und Entscheidungsbildung erfahrbar werden. Diese Lernprozesse müßten sich auf den verschiedensten Ebenen abspielen. Die Erkundungen, die in den alternativen Gruppen – als Versuche praktischer Kritik und als Neukonzeption – unternommen werden, stellen hierbei nicht mehr (aber auch nicht weniger) als das Erfahrungsmaterial für ein neues Bewußtsein, für einen neuen theoretischen Blick dar. Sie erfordern zugleich den Mut, erstmalig in der Minderheit zu bleiben. In kleinen, dezentral organisierten Gruppen, in freiwilligen und spontanen Aktionen können am besten nicht entfremdetes Lernen und Handeln stattfinden, können die unterdrückten, geraubten Teile unserer selbst gefunden und die Autonomie und Verfügung über unser Leben zurückgeholt werden.

Nur in einem solchen Lernprozeß sind die Grundlagen für einen anderen Gesellschaftsentwurf, für ein anderes, nicht ausbeuterisches Verhältnis zur Natur, zu den Menschen enthalten.

### Arbeit im Kollektiv

Allen Gruppen der Alternativbewegung ist es wichtig, die Einheit von Leben, Lernen und Arbeiten wiederherzustellen. Im gemeinsamen Arbeits- und Lebenszusammenhang soll selbstbestimmtes, lustvolles Arbeiten miteinander möglich werden, ohne sich auf Marktbeziehungen (Lohnarbeit/Warenkonsum) einlassen zu müssen. Wie weit damit jeweils gegangen wird, fällt je nach den Bedingungen und Vorstellungen der Gruppenmitglieder unterschiedlich aus. Das Verhältnis zur Arbeit und zur Arbeitsorganisation innerhalb der Gruppe verändert sich: Arbeit wird zu einer Kommunikationsform im Kollektiv. Leistungsfähigkeit und individuelle Qualifikationen werden tendenziell einer hierarchischen Arbeitsteilung zugeordnet. Wenn sich aber Qualifikation und Kommunikation wechselseitig ausschließen, läßt sich kein lernendes Verhältnis zueinander finden.

Die Erfahrungen, die in dieser Hinsicht gemacht wurden, haben zu weniger spektakulären Veränderungen geführt, aber sie ermöglichen das Arbeiten in der Gruppe auch auf längere Zeit. Meist ist uns eine gemischte Form der Arbeitsteilung begegnet: Spezialisierung in Teams für die Arbeit am Produkt; Rotation für Buchhaltung und andere Dienstleistungen; Vollversammlungen für Personal- und Finanzentscheidungen. Die Demokratisierung der Entscheidungen und der Arbeiten ist sehr zeitaufwendig und nach durchschnittlich zehn-/zwölfstündiger Gemeinsamkeit sind die Kollektivmitglieder recht vorsichtig mit dem Wunsch geworden, auch den Rest der Zeit miteinander zu verbringen. Man lebt meist getrennt.

Für die politische Bedeutung von Alternativtechnik kann weder die Beziehungs- noch die Sachorientierung vernachlässigt werden. Arbeitsteilungen und Hierarchien, die sich in den Gruppen herausbilden, werden aber unkritisch, wenn der Prozeß des politischen Lernens, des Politischen in einem umfassenden Sinne unreflektiert bleibt. Dann entsteht fast zwangsläufig ein Mythos, der auf Bilder und Begriffe der „Natur“ zurückgreifen muß.

### Technik im Kollektiv

Erfahrungen und Ergebnisse in den von uns besuchten Technikkollektiven sind nur selten auf andere Gruppen zu übertragen. Das Handeln der einzelnen ist vor allem durch eine erfahrungskontrollierte (na, klappt's) Erhaltung und Erweiterung der eigenen Freiräume bestimmt.

Entsprechend verhält es sich mit den Wahrheiten, die für den Naturumgang und eine allgemeine Technikkonzeption herausgefunden werden. Die Ergebnisse sind vorläufig, bruchstückhaft. In ihren Perspektiven sind sie eher auf konkrete Probleme bezogen, mit dem Wunsch, das Beste zu versuchen. So sieht eine Wärmekraftkoppelung zwecks Heizung und Stromgewinnung in einer Großkommune aus wie ein geheimnisvoll ratterndes Erfinderlabor und bei einer recht gut situierten Hausgemeinschaft wie eine vor sich hinsurrende Anlage unter glatter, blau-glitzernder Oberfläche, von deren Funktionieren nicht mehr zu sehen ist als das Blinken einiger Lämpchen. Ob das eine falsch und das andere richtig ist, läßt sich nicht durch eine Gegenüberstellung herausfinden. Vielmehr schließt eine solche Gegenüberstellung einen Prozeß, in dem sich Kriterien einer alternativen Technik entwickeln könnten, von vornherein methodisch aus. Die zentrale Frage Alternativer Technologie, wer da eigentlich noch durchblickt und warum, hat jedesmal eine eigne Antwort aus der Geschichte des Projekts.

Die Grenzen der Alternativtechnologie bestimmen sich nicht allein durch die ökonomischen oder institutionellen Bedingungen der Projekte. Die Freiheit, die man sich nehmen kann und die man sich nimmt, um über politische Voraussetzungen und Folgen einer Technologie, an der man herumbastelt, nachzudenken, hängt von sehr unterschiedlichen Faktoren ab. Welche das überhaupt sind, welche Bedeutung sie für die Alternative Technik haben werden, ist heute noch ziemlich ungeklärt.

Wir wollen kurz charakterisieren, daß sich die möglichen Beiträge der verschiedenen Alternativtechnikgruppen aus der Gesamtsituation ihrer Arbeit ergeben.

Das Infragestellen der scheinbar selbstverständlichen Maßstäbe und Vorgehensweisen in der technischen und ingenieurwissenschaftlichen Arbeit ist für eine Gruppe, die zwar selbstständig arbeitet, aber doch vom Markt abhängig ist, nur beschränkt möglich. Z.B. wäre es absurd, wenn das Berliner Elektronikkollektiv „Wuseltronik“ anfangen würde, den Wirkungsgrad von Windkraftanlagen als eine fragliche Größe zu behandeln. Daß die Anlage eine gute, nämlich eine hohe Leistung bringen soll, ist nicht nur im Interesse des Kollektivs, sondern auch für den Benutzer wichtig. Die Freiräume eines Alternativprojekts bestehen in der vollständigen Entscheidungsautonomie über alle internen Gruppenangelegenheiten. Die uneingeschränkte Verfügung über die eigenen Finanzen macht es z.B. möglich, das Einkommen nach den Bedürfnissen zu verteilen.

Für IPAT, Interdisziplinäre Projektgruppe für angepaßte Technologie an der Technischen Universität Berlin, sehen die Dinge anders aus. Die Möglichkeiten einer interdisziplinären Zusammenarbeit sind sehr viel größer, auch wenn sie in der Institution beständig neu hergestellt und verteidigt werden müssen. Hier beteiligen sich nicht nur Techniker und Ingenieure aus

verschiedenen Fachrichtungen, sondern auch mal Sozialwissenschaftler oder Ethnologen an einem Projekt für ein „Entwicklungsland“. Daß dabei allerlei „Selbstverständlichkeiten“ ins Schwanken kommen, gehört zu dieser Zusammenarbeit, macht sie produktiv. Diese Möglichkeiten ergeben sich nicht zufällig aus einer wissenschaftlichen Arbeit an der großen Institution Universität. Das Selbstverständnis der Wissenschaft von ihrer Autonomie – so zweifelhaft diese sein mag – erlaubt es, Fragen zu stellen, die weniger auf konkrete Problemlösungen zielen, sondern mehr eine selbstreflektorische Bedeutung haben.

Ob das produzierte Ding dann Windkraftwerk wie bei Wuseltronik oder Windrad wie bei IPAT heißt, drückt etwas von den konkreten und qualitativ unterschiedlichen Bedingungen, unter denen der Freiraum zum eigenen Denken und Handeln besteht, aus und bezeichnet mehr als die bloße Technik. Das jeweils Neue stellt sich als grundverschieden heraus: Reflexionen über das Wie der praktischen Zusammenarbeit und die Reflexion der Inhalte. Diese beiden Aspekte sind nicht gegeneinander auszuspielen.

Die Kriterien für eine Alternative Technologie lassen sich nicht einfach und gradlinig entwickeln. Nehmen wir noch zwei Beispiele: „Rücksicht auf ökologische Gegebenheiten“ ist keineswegs das Gegenteil von „Machbarkeit“, sondern legt nur den Schwerpunkt der Technologiebewertung auf einen anderen Aspekt. „Bedürfnisorientierung“ (die der Betroffenen natürlich) z.B. ist eine Bestimmung, die selbst auch eine Voraussetzung für die „Durchsetzungsfähigkeit“ einer Technologie ist. Was machbar und durchsetzbar ist, ist nicht unbedingt wünschenswert. Richtig. Aber um an dieser Stelle weiterzukommen, wäre in erster Linie doch nicht die Machbarkeit, die Technik, in Frage zu stellen, sondern eher über die Wünsche, die Herkunft und die Struktur der Bedürfnisse zu reden.

### Wege zur Alternative

Politisches Lernen bezieht sich vor allem auf die Entwicklung des eigenen Selbstbewußtseins durch Selbsterkenntnis und -veränderung im Hinblick auf eine neue Praxis. Alternativen zum institutionalisierten Lernen sind als Versuch zu begreifen, menschliches Lernen überhaupt wieder möglich zu machen. Kognitives und soziales Lernen sind dabei gleichberechtigt. Lernen wird zurückgeholt in soziale verantwortliche Zusammenhänge menschlicher Existenz und zielt auf eine wirkliche Einsicht in diese Welt, auf die Entwicklung eines anderen Verhältnisses zu ihr, das eine scheinbare Notwendigkeit des Beherrschens wollens und der damit einhergehenden Unterdrückung überflüssig werden läßt. Dieses Lernen kann wohl kaum in den heutigen Institutionen verwirklicht werden. Deshalb ging man an den Aufbau neuer Räume – Kinderläden, Alternativbetriebe, Technikkollektive –, in denen ein neuer Umgang mit Lernen, Arbeit und Technik praktisch umgesetzt werden kann. Die alternativen Lernorte und Lernwege stellen eher ein Experiment dar, eine zeitweilige Möglichkeit des Rückzuges, die eine Selbstreflexion und theoretische Analyse der Verhältnisse bezogen auf die eigene Praxis gestatten. Mit der Hoffnung, daß sie auf die in den erstarrten und entfremdeten Institutionen Arbeitenden als neue Möglichkeiten zurückwirken.

Eine Verständigung über solche sehr verschiedenen Erfahrungen könnte zu einem neuen Verständnis von Natur und zu einem anderen Umgang mit ihr führen. Was aber deutlich wird im Kontakt mit den Gruppen, beim genauen Hinsehen auf die Dinge und Verhältnisse, die da ausprobiert werden, ist eine Ahnung von der Zeitperspektive, die hier im Spiel ist. Übermorgen ist die Neue Technik noch nicht fertig. Δ