

**Zeitschrift:** Energie & Umwelt : das Magazin der Schweizerischen Energie-Stiftung SES

**Herausgeber:** Schweizerische Energie-Stiftung

**Band:** 4 (1985)

**Heft:** 4: Macht und Macher

**Artikel:** Wendezeit : Chance und Hoffnung

**Autor:** Ginsburg, Theo

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-586758>

#### **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:** 24.02.2026

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



# WENDEZEIT: CHANCE UND HOFFNUNG

**Das chinesische Wort für Krise bedeutet gleichzeitig Chance und Gefahr. Wir befinden uns heute in einer Krise – und je nach Optik überwiegt die Gefahr oder die Wahrnehmung einer Chance für eine grundlegende Wendung der Gesellschaft. Theo Ginsburg sieht in der heutigen Entwicklung erste Ansätze für eine Abwendung vom rein materialistisch geprägten Wachstums- und Fortschrittsglauben zu einem neuen Denken in Zusammenhängen und unter Berücksichtigung der Grenzen, die dem menschlichen Tun gesetzt sind.**

Wir leben in einer Zeit des sozialen und technischen Umbruchs. Endzeit oder Wendezeit? Je nach Standort werden die Aussichten für die Zukunft der Menschheit optimistisch oder pessimistisch beurteilt. Technokraten und Durchbrecher sind davon überzeugt, dass nur eine hochwertige, immer fortschreitende Technik die Grundlage dafür bietet, in unserer immer komplexer werdenden Welt den Wohlstand zu wahren und auszubauen. Aber die Zahl der Warner, die der Wissenschaft in der heutigen Form die Möglichkeit absprechen, die gesellschaftli-

chen Probleme unserer Zeit zu lösen, wird immer grösser und gewichtiger. Gerade die irre Geschwindigkeit des gesellschaftlichen Wandels wird dabei als die grösste Bedrohung empfunden.

Um die Dynamik dieses Prozesses greifbar zu machen, wollen wir ein Bild heranziehen. Bilden wir die Menschheitsgeschichte von rund einer Million Jahre auf ein überblickbares Menschleben von dreissig Jahren ab. Dann entspricht einem historischen Jahrhundert ein einzelner Tag in der Existenz des Individuums. Legen wir das Jahr 2000 auf den Jahreswechsel des 30. Lebensjahres, dann können wir in vier Stunden das Geläute der Mitternachtsglocken erwarten. Die Jäger und Sammler sind Ende September des letzten Lebensjahres sesshaft geworden, das Christentum hat sich nach dem 10. Dezember entwickelt, die industrielle Revolution umfasst die zwei letzten Tage, die Atomenergie wurde erstmals am Silvestermittag in Form der beiden Atombomben über Hiroshima und Nagasaki entfesselt.

Die Brisanz der Bevölkerungsexplosion, welche in den letzten 10000 Jahren die Menschheit von fünf Millionen auf das Tausendfache hat anschwellen lassen, wird in diesem Bild mit erschreckender Deutlichkeit sichtbar. Während sich der Mensch bis weit

in sein 30. Lebensjahr (September) nur bis zu einem Gewicht von 100 Gramm entwickelt hat, beschleunigt er sein Wachstum in den letzten Monaten in unvorstellbarer Weise. In der Adventszeit erreicht er ein Gewicht von einem Kilogramm, am 29. Dezember wiegt er bereits zehn Kilogramm; in den letzten acht Stunden hat er sein Gewicht auf hundert Kilogramm erhöht. Und die Elephantitis ist nicht zu bremsen: in vier Stunden – beim Jahreswechsel – wird er 140 Kilogramm auf die Waage bringen.

In einer solchen historischen Sicht hat das weit überexponentielle Wachstum der Menschheit, verbunden mit der masslosen Ausbeutung der Natur im vergangenen Jahrhundert (Silvester!), lebensbedrohende Formen angenommen. Wir wissen jedoch auch aus Erfahrung, dass überall in der Natur beim Kampf ums Überleben ungeheure Kräfte frei werden, die völlig unerwartete Wege aus der Gefahr auftun können. Dies gilt auch für die menschliche Gesellschaft. *Darauf stützt sich unsere Hoffnung.*

## Krise = Gefahr + Chance: eine optimistische Sicht

Es ist eine historische Erfahrung, dass in kritischen Epochen jede Gesellschaft tiefgreifende Wandlungen ihres politischen Bewusstseins und ihrer Wertvorstellungen durchmacht, welche sie in die Lage versetzt, den sie bedrohenden Gefahren besser begegnen zu können. Diese Erkenntnis haben die Chinesen längst in ihre Sprache eingebaut, setzt sich doch dort das Wort «Krise» aus den beiden Begriffen «Gefahr» und «Chance» zusammen. Der akuten Gefahr für die Menschheit steht die Möglichkeit gegenüber, dass sich der Mensch, statt in steter Flucht vor sich selbst die Befriedigung in einer blos äusseren Steigerung des Wohlstands zu suchen, wieder vermehrt auf sich selbst besinnt. Diese Herausforderung ist seine Chance. Neue Entwürfe zur Gestaltung des individuellen und gesellschaftlichen Lebensraums können wieder ins Gesichtsfeld rücken. Die Zukunft hängt von unserem Mut zur Veränderung ab.

Ich bin der Überzeugung, dass wir heute Zeugen einer Entwicklung sind, welche – unter der Oberfläche der sichtbaren politischen Realität – unsere gesellschaftlichen Strukturen den neuen wirtschaftlichen und ökologischen Gegebenheiten sukzessive anpasst. Der Bewusstseinswandel unserer Gesellschaft wird in erster Linie bei einem Teil der jungen Generation manifest, die wie ein empfindlicher Seismograph die wirksamen unterschwelligeren Kräfte registriert. Die Unruhe, welche durch die Frauen- und Jugendbewegungen und schliesslich durch eine weltweite Friedensbewegung in unsere Gesellschaft gebracht worden ist, bedeutet ein Zeichen der Hoffnung, dass die erstarnten bürokratischen Machtstrukturen in einem durchaus evolutionären Prozess aufgeweicht und den zukunftsträchtigen Kräften des Lebens zugänglich gemacht werden.

Aber auch in den Zentren der politischen und wirtschaftlichen Macht dämmert es langsam, dass der mit allen Mitteln forcierte technische Fortschritt mit den heute erreichten Dimensionen zu einem Prozess von ungeheuer destruktiver Dynamik geworden

ist. Das Waldsterben mitten in Europa, die Verschuldungskrise der Dritten Welt, die wahnwitzige Rüstungsspirale mit der drohenden Militarisierung des Weltenraums – all dies sind Entwicklungen, die sich mit Symptombehandlungen nicht mehr bekämpfen lassen und die bei einer phantasie-losen Verfolgung des bisherigen Kurses unweigerlich in die Katastrophe führen müssen. Diese Erkenntnisse lassen sich auch mit Hinweisen auf die unausweichlichen Sachzwänge nicht mehr verdrängen; *Menschenzwänge* drängen hier zum Durchbruch. Der Club of Rome hat schon vor mehr als zehn Jahren gezeigt, dass auch in den Chefetagen der grossen Konzerne die technokratischen Zukunftsvisionen immer mehr von ihrem Glanz verlieren. Diskussionen mit Spitzemannagern im nichtöffentlichen Rahmen – weit entfernt von Mikrofonen und Journalisten – bestätigen auch heute wieder diese Erfahrung.

## Utopien sind Gucklöcher für die Zukunft

Die Auseinandersetzung mit der Zukunft hat eben erst begonnen. Die Wirtschaft und die institutionalisierte Wissenschaft versuchen heute bestenfalls, die Zukunft in der Begriffswelt der Gegenwart zu sehen. Was nun aber vordringlich wird, ist die *Gestaltung der Gegenwart in der Begriffswelt einer überlebensfähigen Zukunft*. Das nachmoderne Bewusstsein wird das Überborden der Güterproduktion, die Durchrationalisierung der Arbeitswelt, den Gigantismus der Technik nicht mehr als Fortschritt empfinden. Ein Wohlstand mit neuer Qualität, mehr Gemeinschaftssinn im unmittelbaren Lebensbereich, mehr Verantwortung für die Randgruppen der Gesellschaft und zwischen den Völkern sind neue Ziele. Die heutige auf Ausbeutung der Natur ausgerichtete Form der Durchlaufwirtschaft, welche die Stärke eines ökonomischen Systems an der Höhe des mittleren Bruttosozialprodukts misst, muss ersetzt werden durch eine Kreislaufwirtschaft, die es versteht, haushälterisch mit unseren Rohstoffen umzugehen (vgl. Binswanger/Geissberger/Ginsburg 1979). Diesen Werten entspricht das Leitbild einer dezentralen, vermehrt gewerblich und landwirtschaftlich orientierten Gesellschaft, die das Ziel der partiellen Selbstversorgung und Selbstverantwortlichkeit innerhalb überschaubarer und durch das Individuum beeinflussbarer Strukturen verfolgt. Nur der rebellische Bürger, der sich nicht länger zum Spielball der Sachzwänge erniedrigen lässt, kann Wege zur Verwirklichung solcher Ideen finden. Schritte auf diesem Wege können Landkommunen, kleine Netze, solidarische Wohn- und Lebensgemeinschaften, Einsatz in Sozialdiensten sein – um nur einige Beispiele zu nennen. Auch der Mikroprozessor findet hier – sinnvoll eingesetzt – seinen Platz.

Der Skeptiker wird sofort einwenden, dass dies utopische Träumereien seien und dass es völlig unrealistisch wäre, eine derart tiefgreifende Veränderung der Wertvorstellungen und damit der Gesellschaft auch nur anzustreben. Wir sind uns bewusst, dass ein solcher Wandel gewiss nicht auf einem geradlinigen, eindimensionalen, im voraus geplanten Weg vor sich gehen kann. Die Dyna-

mik der Veränderung sowohl der individuellen Lebensart als auch der sozialen und wirtschaftlichen Strukturen entwickelt sich auf Trampelpfaden in unbekanntem Gelände, wo sie der Planung durch Experten und Politiker weitgehend entzogen ist.

Ich glaube, dass Dichter und Künstler aus einer tiefgründigen und umfassenden Sicht der Zusammenhänge heraus das Wesen zukünftiger Entwicklungen weit klarer zu erkennen vermögen, als dies technokratischen Zukunftsforschern jemals möglich sein wird. Die folgenden Gedanken des vor einigen Jahren verstorbenen Schweizer Schriftstellers Ludwig Hohl mögen vor allem jenen Unzufriedenen neuen Mut geben, die suchend und tastend in kleinen gesellschaftlichen Bereichen – sei es im Staat, in der Wirtschaft oder im sozialen Umfeld – neue Lebens- und Gemeinschaftsformen erproben, ohne jemals zu einer für sie befriedigenden, endgültigen Lösung zu gelangen: «*Das menschliche Denken schreitet nicht so fort, dass aus dem heutigen Dicken, Breiten und Grossen, aus dem Bewussten Allgemeinbesitz und aus dem, was anerkannt wird durch den gesunden Menschenverstand, das Folgende käme, oh nein! Die Mitte hat keine Kraft, sich zu erneuern; das menschliche Entdecken schreitet nicht so vor, dass man vom Allgemeinen, dem von allen Gesehnen, <Wichtigsten> auch endlich zu den Randbereichen, den Nuancen gelange, wo dann allmählich Verblassen, Erlösen einträte; sondern umgekehrt: Zuerst wird etwas Neues gesehen in den Randbezirken, an den zerfasernden Orten der Nebenerscheinungen, des Subtilen, der unmerklichen Spannungen, dort wo der allgemeinen Meinung nach nur die <unpraktischen> und neben-hinausgeratenen Fachleute sich beschäftigen können. Und dann, langsamer oder rascher, oft unmerklich und bisweilen in einem gewaltigen Ruck, schieben sich diese Nuancen-Entwicklungen in den Tag hinein, mehr und mehr der Mitte zu, beherrschen endlich die Welt.*»

Die Gegenwart ist aufgebaut auf wahr gewordenen Utopien, und die Zukunft besteht aus Utopien, die Realität werden wollen. Nur wer an dieses sich immer wiederholende Wunder glaubt, ist ein Realist, der sich heute mit voller Überzeugung für eine lebenswerte Zukunft einsetzen kann.

## Die Wissenschaft auf neuen Wegen

Die von einem Dichter eher «erahnten» Möglichkeiten eines Strukturwandels gesellschaftlicher Systeme werden heute plötzlich durch die modernsten naturwissenschaftlichen Erkenntnisse gestützt. Während den Vorstellungen der klassischen Physik noch die Überzeugung zugrunde lag, dass die Zukunft durch die Gegenwart determiniert sei und man daher durch ein sorgfältiges Studium des gegenwärtigen Zustands die Zukunft enthüllen könne, hat die Quantenphysik schon vor einem halben Jahrhundert gezeigt, dass im subatomaren Bereich ganz andere Gesetze herrschen, wo der Determinismus der Newtonschen Weltanschauung keinen Platz mehr findet. Phänomene in diesem Bereich können nie mit Sicherheit vorhergesagt werden; wir können nur ihre Wahrscheinlichkeiten bestimmen.

Sind solche Erkenntnisse nicht schon lange aus den sozialen und gesellschaftlichen Bereichen bekannt?

Die Wissenschaft hat in den vergangenen Jahrzehnten in vielen Gebieten unseres Lebens nach neuen Wegen gesucht. Ich denke hier an die Theorie der «dissipativen Systeme», für die Ilya Prigogine 1977 den Nobelpreis für Chemie erhielt und die einen Schlüssel zum Verständnis der Selbstorganisation bildet, welche beispielsweise aus dem öden und strukturlosen Planeten Erde im Laufe von fünf Milliarden Jahren ein äußerst komplexes, differenziertes und strukturiertes System hat entstehen lassen. *Ein neues Weltbild kann daraus entstehen, mit einer neuen Rolle des Menschen in der Welt und von seinen Verantwortlichkeiten.* Im Gegensatz zur gewöhnlichen Thermodynamik geschlossener Systeme, wo jeder zeitliche Ablauf eines Prozesses durch das Gesetz der steigenden Entropie (2. Hauptsatz) auf einen statischen Gleichgewichtszustand hinführt, liefert die der modernen Betrachtungsweise zugrundeliegende Ungleichegewichts-Thermodynamik ganz neue Einblicke in den Bildungsmechanismus struktureller Ordnung. *Die neue Welt, die hier sichtbar wird, ist offen für Fluktuationen und Erneuerungen.* Sie besitzt die Kraft, aus dem Chaos Strukturen zu schaffen. Dieses neue Wissenschaftsbild orientiert sich in erster Linie an Modellen des Lebens und nicht – wie bisher – an mechanistischen Modellen. Die Grundthemen lassen sich in Begriffen wie Selbstbestimmung, Selbstorganisation, Selbsterneuerung zusammenfassen. Die systemhafte Verbundenheit aller natürlichen Dynamik über Zeit und Raum führt zu Erkenntnissen, die aus dem Erfahrungsbereich Jahrtausende alter östlicher Mystik schon lange in anderer Form bekannt sind. Alles Lebendige ist Prozessen unterworfen, die nie im Gleichgewicht sind, sich aber stets in Richtung auf ein stationäres Fließgleichgewicht hinbewegen. Aufbauende und abbauende Prozesse laufen gleichzeitig miteinander ab. Nichts Lebendiges ist starr; alles fließt. Jede Zelle erneuert sich ständig selbst, wie auch jedes soziale und kulturelle System. Die Wissenschaft scheint gegenwärtig im Begriffe zu sein, die diesen Prozessen zugrundeliegenden Gesetze einer natürlichen Dynamik zu erfassen. Das neue Wissen kann somit mehr sein als bloß objektive Erkenntnis aus analytischer Forschung, wo abgeschlossene Systeme untersucht werden.

Wir gehen möglicherweise einer Synthese der Wissenschaft entgegen, einer neuen Naturauffassung, in der sich abendländische Tradition, die das Experiment und die quantitative Erfassung betont, mit der chinesischen Tradition verknüpft, in deren Mittelpunkt die Auffassung von einer spontan sich organisierenden Welt steht. In dieser Ganzheit mag das Wissen vielleicht in Zukunft wieder derart in unsere Gesellschaft integriert werden, dass es in verantwortungsbewusstem Einsatz die Grundlagen zur Lösung der globalen Probleme liefern kann: «*Unser Jahrhundert ist ein Jahrhundert der Suche, neuer Formen der Kunst, der Musik, der Literatur und neuer Formen der Wissenschaft. Jetzt, fast am Ende des Jahr-*

*Fortsetzung Seite 21*