

„... es muß von Grund aus anders sein ...“

Zu Frederic Vesters Neuem Lande der Gedanken und Aktion

Da ist eine Wortwendung im Englischen, die soll zum Ausdruck bringen, wie sehr einen die Lektüre eines bestimmten Buches berührt hat: „It changed my life“. Es mag an den hierzulande gesetzteren Gemütern liegen, daß vergleichbares hier ernsthaft nur selten gesagt wird, trotzdem: Mein Streifzug durch das von Vester vermessene Land war faszinierend. Nicht selten atemlos, aufgewühlt, zuweilen voller Zorn, mitunter nur noch maßlos erstaunt, immer aber unmittelbar berührt.

Ein ganzes Netz von Assoziationen ist, denke ich, verantwortlich dafür – Beobachtungen und Erfahrungen, die, wie ich, so oder ähnlich jeder sammeln kann, und Meinungen, die sich bilden im Laufe der Zeit. Doch vieles bleibt für lange lediglich Empfindung, unartikulierte Wissen, bis – endlich – ein Anlaß da ist, es bewußt zu fassen.

Das Getrennte verbinden

So erging's mir mit jenem Buch, das hier vorgestellt sein soll. Immer wieder fand ich mich nickend sitzen, murmelnd: „So ist es“ oder „Genau! Ich hab's ja geahnt“. Plötzlich fügt sich so manches, das bisher unverbunden umherschwirrte im Kopf und mehr Pein bereitete denn Hilfe gab im täglichen Leben, plötzlich fügt sich eines zum ändern, und aus einer Menge von Gedanken werden Gruppen, und aus Gruppen bilden sich Systeme; im Gespräch miteinander, im Austausch, das eine neben, das andre über'm ändern, entsteht ein Geflecht von Informationen. Ideen, Meinungen, Daten und Umgangsweisen. So fand – wenn das Bild gestattet

ist – ein munteres Springen statt in meinem Kopfe: Voneinander isoliertes Wissen um Details machte einen qualitativen Sprung, ward zum System, ähnlich jenen so genannten Gebilden, um die's im besprochenen Buche geht.

Als er sich Gedanken macht über die unterschiedlichen Erfahrungen Wilhelm von Humboldts mit der Wirklichkeit, meint einer der herausragenden Literaten des achtzehnten Jahrhunderts, drei verschiedene Arten unterscheiden zu können: „Erstens: der Gegenstand steht ganz vor uns, aber verworren und ineinander fließend. Zweitens: wir trennen einzelne Merkmale und unterscheiden. Unsere Erkenntnis ist deutlich, aber vereinzelt und borniert. Drittens: Wir verbinden das Getrennte, und das Ganze steht abermals vor uns, aber jetzt nicht mehr verworren, sondern von allen Seiten beleuchtet.“

Während in Nordamerika Washington als Hauptstadt der USA gegründet wird, und Johann Heinrich Voß die 'Ilias' Homers ins Deutsche überträgt, überkommen Friedrich Schiller 1793 Ahnungen von systemischem Denken: „In der ersten Periode waren die Griechen, in der zweiten stehen wir. Die dritte ist also noch zu hoffen, und dann wird man die Griechen auch nicht mehr zurückwünschen.“

Jener Hoffnung sind wir mittlerweile ein gutes Stück näher gekommen. Gleichwohl besteht nicht Anlaß genug zum Jubel. Noch immer sieht sich ein Großteil der Wissenschaftler und Politiker dieser Welt nicht in der Lage, ihr unvernetztes Denken aufzugeben. Die Folgen: eine unverantwortliche Energieabhängigkeit, das Verschleudern unwiederbringlicher Rohstoffe, die willkürliche Veränderung von Landschaften, katastrophale Erosionen, verändertes Klima und Bodenstruktur, schließlich ein kostspieliges Reparaturdienstverhalten in allen Be-

reichen des Lebens bis in Medizin und Psychologie anstelle der Krankheitsvorbeugung.

Die Wirklichkeit, „in der sich alles Leben abspielt, ist jedoch nicht das, als was sie uns die Schulen und Universitäten präsentieren: ein Sammelsurium von getrennten Einzelbereichen wie Agrarwirtschaft, Verkehrswesen, Chemie, Geographie, Betriebswirtschaft, Abfallbeseitigung und Bauwesen – alles schön geordnet nach Ressorts und Fachbereichen und damit zu Bruchstücken auseinandergerissen, sondern diese Realität ist ein vernetztes System, in dem es oft weniger auf jene Einzelbereiche ankommt als auf die Beziehungen zwischen ihnen.“

Die Beschränktheit des Denkens

Der das schreibt, heißt Frederic Vester, geboren 1925, von Haus aus Biochemiker und seit langem Vertreter einer interdisziplinären Denkweise, die er in zahlreichen Büchern und Fernsehfilmen verfiicht, Umweltschutzmedaille 1975 und Autorenpreis der Deutschen Umwelthilfe 1979 sind nur zwei Belege für die Wirksamkeit seiner Publikationen.

Mit dem „Neuland des Denkens“ legte er Ende 1980 sein rund 550 Seiten starkes Hauptwerk vor: ein auch für die sogenannten 'wissenschaftlichen Laien' leicht verständlicher Wegweiser „vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter“. Eine Veröffentlichung von weltweit täglich 17.000 erscheinenden wissenschaftlichen Arbeiten, die sich an diejenigen wendet, die da nicht resignieren vor den wachsenden Problemen dieser Welt, die der Lethargie das aktive Tun und Gestalten vorziehen. Und diese werden dann auch reichlich „bedient“.

In 17 Kapiteln, zu fünf Teilen geordnet – Organisation, Die belebte Materie, Nahrung und Lebensraum, Energie und Stoff, Bewußtsein –, wird der gesamte Bereich (nicht nur) menschlichen Daseins durchstreift: Verkehr, Gesundheit, Ernährung, Werkstoffe und Energielösungen sind lediglich einige Punkte, deren Problematik und Lösungsansätze mithilfe einer beinahe überwältigenden Fülle aktueller Daten und Informationen dargestellt werden. Stets finden wir dabei den Nachweis für die Beengung, ja Beschränktheit der (in Ost wie West) vorherrschenden monokausalen Denkweise und des aus ihr folgenden Verhaltens.

Die kybernetische Denkweise soll daraus befreien. Unter Kybernetik (von *kybernetes*, griech., der Steuermann) wird hier verstanden das Erkennen, Steuern und selbsttätige Regeln ineinandergreifender, vernetzter Abläufe bei minimalem Energieaufwand.

Vester stellt zwei nahezu polare Ansätze einander gegenüber, um Wirklichkeit zu beschreiben: analytisch, durch Sammlung also, durch Auflistung und Untersuchung von Details, oder eben kybernetisch, ganzheitlich, was hieße, die die Details verbindende Struktur und Dynamik zu untersuchen. Der erste Ansatz ergebe innerhalb eines bestimmten Zeithorizontes durchaus brauchbare Resultate: einige Stunden beim Wetter, eventuell einige Wochen bei marktwirtschaftlichen Analysen, einige Tage möglicherweise bei medizinischen Eingriffen. Unweigerlich aber versage dieses Vorgehen, sobald dieser Zeithorizont überschritten werde, in dem Augenblick nämlich, in dem die Wechselwirkungen mit der Umwelt stärker ins Spiel kommen als die inneren Mechanismen des betrachteten Systemes selber.

Detail und Beziehungen

Etwas eigenartiges ist zu beobachten. „Während wir mit der herkömmlichen Art der Detailanalyse auch durch eine Vertausendfachung des Datenmaterials in unserer Prognose mit keinem Deut über den bisherigen Zeithorizont hinauskommen – nur innerhalb wird, wie z.B. unsere Wetterprognose zeigt, alles viel genauer –, genügen nach der zweiten Methode überraschenderweise nur wenige Schlüsseldaten, manchmal schon 20 oder 30, sofern sie die Bereiche des Systems einigermaßen repräsentieren und das Muster ihrer Beziehungen nur richtig erkannt ist.“

Will hier also ein Wissenschaftler sich profilieren, indem er alles, was ihm nicht „in den Kram paßt“, verdammt? Ganz und gar nicht. Er weist lediglich den beiden Grundarten des Denkens ihren legitimen Platz zu. Die eine, welche auf geschlossenen, mechanischen Systemen beruht, bietet sich an für das unmittelbare Handeln und seine Analyse, die zweite Art, welche von offenen, organischen Systemen ausgeht, ist äußerst nützlich für die übergeordnete Planung und Strategie, in der jenes Handeln erfolgen soll.

Vesters letzthin unschlagbarer Zeuge ist schließlich und endlich die Biosphäre dieses Planeten selbst, die in Milliarden von Jahren nicht nur zufällig überlebt hat, sondern infolge strenger Befolgung einer Handvoll biokybernetischer Prinzipien sich immer wieder verändert hat und eine unübersehbare (in beiderlei Bedeutung des Wortes) Vielzahl von lebender und nichtlebender Materie hervorbrachte. – Erst jener seltsame hochdifferenzierte Zellverband 'Mensch' ist heute dabei, durch Nichtbefolgung jener Regeln nicht nur sich selbst, sondern zugleich

das Leben schlechthin zu zerstören. Dabei wär's doch gar nicht so schwer ...

Warum das alles so ist, wird offenbar, wenn man sich vergegenwärtigt, daß die Welt zwar aus einer riesigen Menge von Einzeldingen besteht, die jedoch alle auf irgend eine Weise zu Systemen vernetzt sind. *System* ist hier etwas, das (erstens) aus mehreren Teilen besteht, die (zweitens) verschieden voneinander sind und (drittens) nicht etwa beiläufig oder wahllos nebeneinander liegen, sondern in einem sinnvollen Zusammenhang miteinander verbunden sind.

Etwas trocken mag sich das ausnehmen, doch Vester veranschaulicht seine Grund-Definitionen (die im übrigen nur das erste Kapitel einnehmen) stets mit den vielfältigsten Beispielen aus der gesamten Lebenswelt dieses Planeten.

Schnell wird einsichtig, daß die Biosphäre nicht etwa willkürlich oder gar unkoordiniert „vor sich hin“ existiert. Vielmehr besteht ein überaus sensibles Fließgleichgewicht. Komplexe Systeme sind wegen ihrer inneren Kommunikation, der unter ihren Einzelteilen, etwas grundsätzlich anderes als eine – noch so große – Menge von Einzeldingen. Daher müssen in einem „System“ auch ganz andere Steuerungsvorgänge beachtet werden als in einer bloßen „Menge“. Dementsprechend ist es vielfach nicht die größere Genauigkeit und Dichte der Datenerfassung, die beim Begreifen der Wirklichkeit zum Erfolg führt, sondern die Erfassung der richtigen Vernetzung.

Kurz: „Bei der Erfassung der lebendigen Umwelt müssen wir weniger digital als analog denken und unseren Hang zur vollständigen Präzisierung aufgeben, wenn wir möchten, daß unsere Analysen und Modelle eine Beziehung zu den wirklichen Lebens-Problemen zeigen und uns

vor übereilten Zwangsentscheidungen schützen.“

Ursache und Wirkung

Da in Kreisprozessen Ursache und Wirkung miteinander verschmelzen, beeinflußt die Zukunft ihre Vergangenheit. Daraus folgt vor allem ein notwendiges Ende der Aufstellung unzusammenhängender Einzelziele, die sich oft genug – im Zusammenhang betrachtet – gegenseitig ausschließen, behindern, verunmöglichen. Stattdessen sollten kybernetisch sinnvolle, vernetzte *Zielsysteme* entwickelt werden. Nur sie sind auf Dauer lebensfähig. Zugleich wird durch ein solches Vorgehen die Auswahl möglicher Ziele stark eingeschränkt, mithin übersichtlicher. Denn systemisch gefundene, miteinander vernetzte Utopien gibt's wahrscheinlich nur wenige – im Gegensatz zu unkybernetisch entwickelten Einzelziel-Utopien.

Maßstab der Bewertung ist in jedem Falle die Erhaltung der Lebensfähigkeit. Die Instanz, die entscheidet, kann nicht ein Gott sein, eine Ideologie, Glaubensinhalte oder Dogmen, sondern vornehmlich die Welt des Lebendigen, die Spielregeln jener Biosphäre, deren „ehrwürdiges Alter gewiß weit ehrfurchterweckender ist als das Alter all unserer Kulturen und Mythen zusammengenommen“.

Aus ganz anderer Richtung und doch überraschend ähnlich argumentiert der Anthropologe Castaneda. In einem Interview, das er Mitte der siebziger Jahre gab, sagte er, unsere normalen Erwartungen über die Welt und ihre Realität seien geschaffen durch Einigung, durch sozialen Konsensus. Der Trick Sozialisation liege darin zu überzeugen, daß die Beschreibungen, auf die wir uns geeinigt haben, die Grenzen der wirklichen Welt

definierten. Und diesen sozialen Konsens gelte es zu zerbrechen. „Um die Gewißheit zu zerbrechen, daß die Welt so ist, wie man es uns immer gelehrt hat, muß man eine neue Beschreibung der Welt lernen .. und dann alt und neu aneinander halten. Dann wird man sehen, daß keine der Beschreibungen endgültig ist. In dem Augenblick schlüpft man zwischen die Beschreibungen: man hält die Welt an, um zu sehen. Es bleibt einem nur noch das Wunder, das wahre Wunder, die Welt ohne Interpretationen zu sehen.“

Kybernetische Zukunftsplanung

An der Stelle voneinander isolierter Eingriffe müssen wir fürderhin bemüht sein, Konstellationen zu schaffen, deren Konsequenz schließlich das von uns erwünschte Ziel ist. Auch in der Zukunftsplanung mithin ein kybernetisches und unkybernetisches Vorgehen. Das herkömmliche wird von jeweils eingetretenen, das erstere von zukünftigen – erwünschten oder unerwünschten – Ereignissen bestimmt. Ein zukünftig mögliches Problem wird dargestellt, und man fragt sich, wie es sich wird vermeiden lassen. Nun können wir uns gleichsam rückwärts zurücktasten, bis wir angelangt sind beim Heute.

Wenn wir auf diese Weise Schritt für Schritt die notwendigen Voraussetzungen – und wieder deren Vorbedingungen – für bestimmte Situationen der Zukunft entwickeln, so wird das „daraus resultierende Handeln tatsächlich auf einmal zur Wirkung einer Ursache, die nun nicht in der Vergangenheit, sondern weit in der Zukunft lag – auch wenn die Einzelschritte dann wieder logisch-kausal erfolgen. Mit einer solch doppelgleisigen, an der Zukunft rückgekoppelten Handlungsweise hätten wir neben einer neuen kyberne-

tischen Logik auch ein wichtiges Urprinzip des Lebens verwirklicht. Wir würden tatsächlich so vorgehen, wie es die Zelle macht, die ja auch in den Einzelschritten ihrer chemischen Reaktionen kausal bestimmt wird, jedoch in der Auswahl dieser Reaktionen, in ihrer allmählichen Differenzierung und weiteren organischen Ausbildung vom Bild des fertigen, noch gar nicht vorhandenen Organismus gesteuert wird – und dies im ständigen Abtasten der jeweiligen Umwelt.“

Der ohngefähr 2.000 Meter lange Buchstabenwurm Vesters wird vervollständigt durch ein Tausend von Literaturhinweisen, mit deren Hilfe der Leser sich in ihn interessierenden Bereichen weiter informieren kann. Nicht zuletzt dadurch wird das Buch zu einem wichtigen Kompendium der Zeitkritik, ohne indes in Wehleidigkeit ob der allorts beklagenswerten Zustände zu verfallen, wie's heut' doch eigentlich chic wäre. Zugleich auch ist das Buch ein unschlagbares Argument gegen die bornierte Fach-Besessenheit, die (leider) noch immer grassierenden Versuche, Wirklichkeit zu begreifen allein durch die Interpretationen einer Disziplin, sei's Soziologie oder Ökonomik, sei's Psychologie oder Politologie, sei's Christentum oder Marxismus.

Ich bin mit Vester der Meinung, wenn „wissenschaftliche Lösungen echte Lösungen sein sollen, muß neben der wissenschaftlichen Schulung im gleichen Maße eine neue Einsicht in die politischen, sozialen und ökologischen Konsequenzen solcher Ergebnisse erwachsen. Wenn gesellschaftliche Lösungen echte Lösungen sein sollen, können diese ebensowenig an den naturwissenschaftlichen Gegebenheiten, vor allem der biologischen Grundprinzipien vorbeigehen“.

Eifersucht oder Kooperation

Nicht das Zurechtstutzen von Realität, bis sie in die Schubladenraster einer Ideologie paßt, kann das Mittel zur Gestaltung der Zukunft sein. Nur die Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen, der Verzicht auf wissenschaftliche oder politische Eifersüchteleien kann das Überleben ermöglichen.

Daß dies praktisch machbar ist, dafür ist das „Neuland des Denkens“ ein Beweis. – Ich wünsche das Buch nicht nur in die Hände vieler Umweltschützer, sondern vor allem auch in die Köpfe all der politisch Aktiven von links unten bis rechts oben. – Seiner Geliebten Diotima schrieb einst mein Freund Hyperion: „Ha! an der Fahne allein soll niemand unser künftig Volk erkennen; es muß eich alles verjüngen, es muß von Grund aus anders sein; voll Ernsts die Lust und heiter alle Arbeit! (...) Lieb und Haß und jeder Laut von uns muß die gemeinere Welt befremden und auch kein Augenblick darf Einmal noch uns mahnen an die platte Vergangenheit!“ (*Friedrich Hölderlin*)

Jaa!

MATTHIAS WATERMANN^{*)}

Vester, Frederic: Neuland des Denkens, Vom technokratischen zum kybernetischen Zeitalter; Deutsche Verlags Anstalt, Stuttgart 1980

*) aus: FREIGEISTIGE AKTION, Für Geistesfreiheit und Humanismus; Nr. 1/82; Hannover (Hemmingen), 1982; S. 39 ff.

gekürzt in: DIE TAGESZEITUNG vom 3.3.1982; Berlin, Frankfurt, 1982; S. 10