

Eine Legende von Terawatt und Prokaryot

„Vor einigen Tagen habe ich in der Zeitung gelesen“ –, so beginnt die Erzählung „Der schwarze See“ von Marie-Luise Kaschnitz –, „daß in diesem Sommer der Albanersee sich rot gefärbt hat, rot wie Blut. Das Phänomen sei, so hatte es in dem Bericht geheißsen, leicht zu erklären durch das massenhafte Auftreten einer bestimmten Algenart, nämlich der Blutalge, die einen roten Farbstoff verbreitet, solange sie blüht. Natürlich habe ich dieser naturwissenschaftlichen Erklärung wenig Beachtung geschenkt. Ich habe den See vor mir gesehen, dieses tiefliegende schwarze Auge in seiner Umrahmung von bewaldeten Höhen und nichts ist mir leichter verständlich erschienen, als daß dieses Wasser sich blutig färbte, da es doch nun einmal und seit alter Zeit ein unheimliches, ja ein verfluchtes Wasser war. Eine Grimasse des Teufels – ja, so dachte man gewiß über den See, wenigstens in den früheren Zeiten, als die Menschen noch ein feineres Gefühl für die Dämonie eines Ortes hatten, als sie der Natur noch nicht, wie jetzt, gutmütig auf die Flanke klopfen, wie einem alten Zirkuspferd, das seine Runde abtrottet und auf dem man stehen und springen und seine Späße treiben kann.“

Den Worten von Kaschnitz ist keine Erklärung hinzuzufügen, sie sind eindeutig. Allerdings ist eine Deutung des naturwissenschaftlichen Phänomens der Algen und ihrer Herkunft nicht unbedeutend. So sind die Blaualgen beispielsweise die Nachkommen von Mikroorganismen, kernlosen Einzellern oder *Prokaryoten*. Sie können in vielen Umweltypen vorkommen, meistens leben sie im Süßwasser. Erich Jantsch assoziierte mit den Prokaryoten folgendes: „Wenn ich die hitzig geführte Kernkraft-Debatte verfolge, kann ich – bei aller Besorgnis – manchmal nicht umhin, an die Prokaryoten zu denken. Hätten sie ihren eigenen Wissenschaftsrat und ihre eigenen Umweltschützer gehabt, so hätten diese bestimmt gewarnt: ‚Es gibt einen außerordentlich giftigen Stoff, Sauerstoff genannt, der organisches Gewebe verbrennt und unser aller Ende bedeuten würde, träte er jemals frei auf. Manche unter uns sprechen von besserer Energiewirtschaft mit seiner Hilfe. Die Verantwortungslosigkeit solcher Reden ergibt sich von selbst.‘ Und sie hätten völlig recht gehabt. Manche der Nachfahren jener Prokaryoten, die dann doch den Sauerstoff auf der Erde einführten, verstanden es, sich anzupassen. Andere müssen unter der Erde leben und sich von den Pflanzen vor jenem ‚giftigen‘ Sauerstoff beschützen lassen. Allesamt sind sie nicht mehr die alleinigen Herren der Erde, und viele haben ihre Freiheit verloren.“ (Selbstorganisation des Universums, München 1979.)

Ist wirklich die Technikentwicklung ein durchgängiger Prozeß, wie S. Moscovici (Essai sur l'histoire humaine de la nature, Paris 1968) meint; und für den keine sozusagen vorgegebenen absoluten Maßstäbe existieren, da auch unnatürlich empfundene Verhältnisse nach entsprechender Gewöhnungszeit letztendlich als natürliche Beziehung zwischen Umwelt und Mensch angesehen werden!? Ist daher wirklich jedes vom Menschen geschaffene technische Milieu ebenso natürlich wie irgendein anderes? Stellen wir die Knappheit der Energie nun der Knappheit der Landschaft gegenüber, so lohnt es sich etwa, die technischen Projekte von Pumpspeicherwerken der 1000-Megawatt-Klasse im Raume unserer Alpen vor dem Hintergrund der obigen Fragestellung zu betrachten.

Hier scheint mir die Weisheit des Taoismus am Platze zu sein: Suzuki sagte, daß es so sei, wie wenn das Wasser nach dem Wasser suchen würde. Und Konfuzius meinte: „Die Welt erobern wollen durch Handeln. Ich habe erfahren, daß das mißlingt. Die Welt ist ein geistig Ding, das man nicht behandeln darf.“ Paßt dazu die Feststellung von M. King Hubbard, daß die gesamte Sonneneinstrahlung auf der Erde rund 173.000 Terawatt (TW = 1 Milliarde Kilowatt) beträgt und davon 52.000 TW direkt wieder durch direkte Reflexion in den Welt-

raum abgehen, ohne auf der Erde was geleistet zu haben? 81.000 Terawatt werden in Wärme umgewandelt, 40.000 TW in Wasserverdampfung investiert und 370 TW für Wettermechanik wie Wind, Wellen, Konvektion und Strömungen aufgewandt. (The Energy Resources of the Earth, Scientific American Sept. 1971.)

Hierbei wird uns Terawatt so legendär, wie uns die Prokaryoten erschienen sind. Aber beide sind eingekleidet in wohl verstandene Wissenschaft – nicht die Begriffe, sondern die Tatsachen, so wie sie von dem IIASA (Intern. Inst. f. Angewandte Systemanalyse) in Laxenburg behandelt werden. Anlässlich der Diskussion um das IIASA-Energie-Programm (das in diesem Heft vorgestellt wird) befand sich in Laxenburg auch der Autor von „Friends of the Earth“, Amory B. Lovins. Er ist ein Vertreter der „sanften“ Energie. Auch wenn seine Behauptungen von C. F. v. Weizsäcker angezweifelt werden, so scheint es doch nur logisch, daß die „renewables“, also Sonne und vielleicht Geothermik auf lange Frist den Verbrauch von fossiler Energie und Kernenergie ersetzen werden; ja werden müssen, da es um „Gedeih und Verderb“ geht, wie R. Gaul am 8. 2. 80 in der Wochenzeitung „Die Zeit“ über den Energieverbrauch schrieb.

Es liegt auch noch ein Wort in den Ohren des Autors dieser Zeilen. Ein Verantwortlicher der Energiewirtschaft sagte bei einem persönlichen Gespräch: „Wir wollen nicht lauter ‚Kaprun‘ in die Landschaft zaubern.“

Die „Legende von Terawatt und Prokaryot“ soll mit dem Erlebnis eines alten Indianers beschließen: „Die kleine Stadt Bolinas.“ Sie liegt auf einer engen Landzunge, die in südlicher Richtung nach San Francisco hin in den Pazifik ragt. . . Hunderte von Vögeln kommen hierher, um auszuruhen. Silberreiher und große blaue Reiher haben hier ihre Brutplätze. . . „Rolling Thunder“ erkannte diesen Ort. Er wußte, daß in den alten Tagen Medizinmänner hierher gekommen waren, um heilende Kräuter zu finden, die sonst nirgendwo wuchsen. Dies war eines der ‚Energiezentren‘ der Erde.“

P. W.



Foto
Hashimoto

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1980

Band/Volume: [1980_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Geleitwort: Eine Legende von Terawatt und Prokaryot 3-4](#)