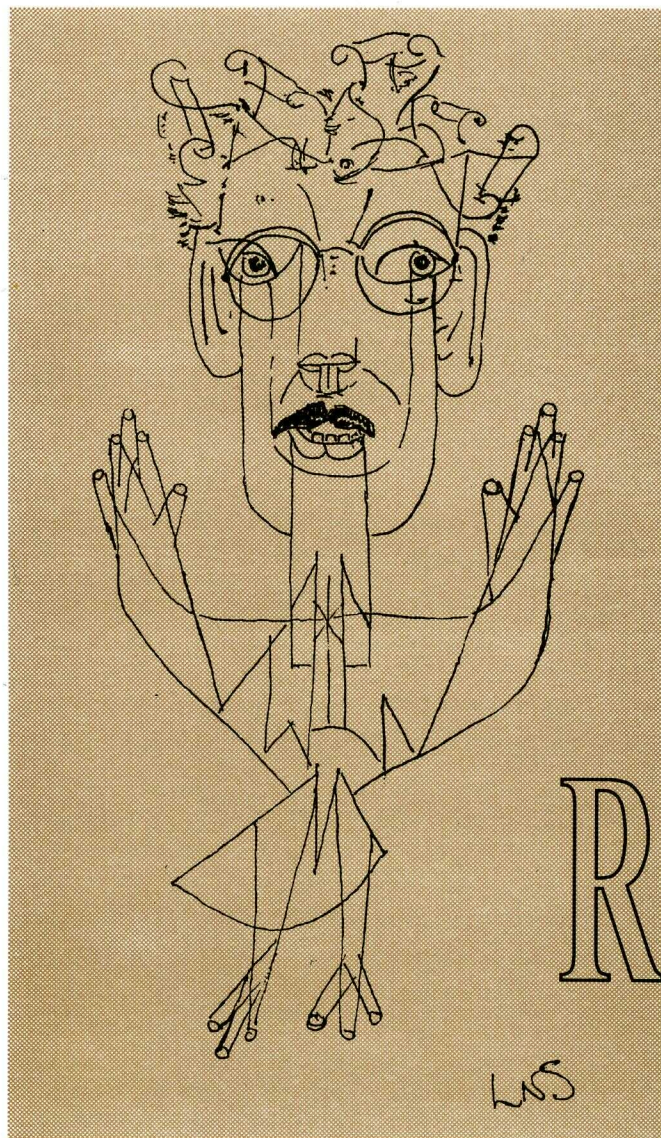


Sechster
Kleiner Universitätstag Ahaus
31. März 2006

Vom Sinn und von der Schwierigkeit des Erinnerns



aktuelles forum, Volkshochschule
Alexander-Hegius-Gymnasium

Naturgewalten, Unglücke und Erklärungsnotstände

Über die Katastrophe der Lernunwilligkeit

Die Rede von «Naturkatastrophen» führt in die Irre. Das Katastrophale an Naturgewalten sind ihre Folgen, das Ausmass dieser Folgen hängt wesentlich von der Verfassung der jeweiligen Gesellschaft ab, in der sie sich zerstörerisch auswirken. - Dieser Einsicht scheint sich die wissenschaftlich-technische Zivilisation nur ungern zu öffnen.

Von WOLF R. DOMBROWSKY

Der 1. November ist ein denkwürdiger Tag. Voltaire widmete ihm ein Poem und eine Episode im «Candide», Kleist und Goethe reflektierten seine Folgen. Das «Erdbeben von Lissabon», das eigentlich ein Tsunami war und 1755 eine europäische Kapitale dem Erdboden gleichmachte, stand den diesjährigen Ereignissen in Südasien oder den Auswirkungen von «Katrina» und «Rita» in nichts nach. Weder begann die Geschichte verheerender Katastrophen an diesem Tag, noch wird sie mit dem jüngsten Hurrikan enden. Freilich denkt man in die Irre, wenn man sich des Bebens des 1. Novembers 1755 als eines **tektonischen** Ereignisses erinnert. Es war ein weltanschauliches Beben, der Umsturz eines Weltbildes. Recht besehen aber müsste der 1. November zum Weltrauertag ausgerufen und die Kapitulation der Vernunft erklärt werden: Wir haben, wie die gravierenden Fehler beim Management gegenwärtiger Katastrophen immer neu **beweisen**, aus Lissabon nicht gelernt, und das ist die wirkliche und einzige Katastrophe.

MENSCHLICHE UND HÖHERE MÄCHTE

Im Kern kreiste das weltanschauliche Beben um die Frage, ob sich im tektonischen Beben Gottes Wille und Wirken offenbart hätten oder ob es eine Naturkraft gewesen sei, mit der der Mensch unbedacht umgegangen war. Marquis de Pombal (1699-1782), Erster Minister des portugiesischen Königs, dachte und handelte zum Entsetzen von Adel und Klerus «revolutionär». Er sah die Ursache der Schäden in den Fehlern des Bauens und Siedeins, in mangelhafter Organisation, im administrativen Schlendrian, im Fehlen von helfenden Ressourcen, in der falschen Verwendung von Reichtum. Nur Stand und Amt bewahrten ihn vor der Inquisition, die, darin wie immer hellwach, die Katastrophe nicht als Versagen der Verantwortlichen sah, sondern als Gefahr für ihre Macht. Pombal dagegen wollte Probleme lösen, nicht die, die auf sie aufmerksam machen, verbrennen. Deshalb überzeugte er den König, Lissabon nicht so wieder aufzubauen, wie es vor dem Beben war, sondern wie es seinen Einsichten gemäss «sicher» wäre.

Man reibt sich die Augen und denkt - in Deutschland - an die Elbeflut von 2003. Da verweigerten Versicherungen Schadenersatz für Heizungsanlagen, wenn diese aus Einsicht auf dem Dachboden neu installiert werden sollten statt abermals im Keller: Man ersetze nur Schäden und finanziere keine Neuinstallationen. Da baute die Deutsche Bahn das ICE-Trasse nach Dresden exakt dort, wo alles fortgespült worden war, weil, so die Begründung, ein neues Trasse jahrzehntelange Planungs-, **Raumordnungs-** und Genehmigungsverfahren erforderlich mache. Pombal hätte sich vermutlich die

Haare gerauft ob so viel Ignoranz, Schlendrian und **Verantwortungslosigkeit**.

Gar im Grabe drehen dürften sich Voltaire, Kleist und Goethe. Nichts ist mehr übrig von ihrer Aufklärung, nichts mehr hell nach all den Jahren. Eine neue Inquisition deutet den Tsunami in Südasien als Strafe Allahs für die moralische Verderbtheit westlicher Touristen und ihres Lebensstils und «Katrina» als Rache für den Krieg der Amerikaner im Irak. Und in Deutschland sekundiert eine evangelische Bischöfin mit Bildern von Sintflut und Sünde. So werden die irdischen Katastrophen zur Offenbarung einer himmlischen Ökumene des Vergeltens. Das ganze Mittelalter stellte sich so die höhere Erziehung vor. Die Boulevardblätter überboten sich mit animistischen Vorstellungen von einer Natur, die «zurückschlägt» und den Menschen gar «los werden» wolle. Dementsprechend wurde der deutsche Umweltminister Trittin aufs Schärfste abgekanzelt, weil er «Katrina» gut pombalisch erklärte - als Folge anthropogener Klimaänderung, für die die USA nicht unerheblich mitverantwortlich zeichnen.

Wollen wir das menschliche Mitwirken verdrängen? Sind uns höhere Mächte und eine beseelte Natur so viel lieber, weil die Aufklärung dazu zwingt, für alles auf der Welt selbst verantwortlich zu sein? Fast scheint es so. Wie anders wäre sonst erklärlich, dass der einzige amerikanische Katastrophenforscher, der Katastrophen auf Pombals Weise erklärte, nie ernsthaft rezipiert worden ist? Lowell J. Carr schrieb 1932, dass Katastrophen nichts anderes seien als die Schäden, die nach einem Ereignis (welcher Art auch immer) eintreten, und dass desto mehr Schäden eintreten, je unfähiger die Menschen diesem Ereignis gegenüberstehen: Wenn ein Schiff, so Carr bildhaft, dem Sturm trotz, dann preise man Kapitän und Ingenieur, gehe es aber unter, so spreche man von den Unbildern der Natur, ihrer Unkalkulierbarkeit und vielleicht noch von widrigen Umständen. Tatsächlich aber solle man analysieren, warum das Schiff den Herausforderungen der Naturgewalten nicht standhielt, warum wir noch immer unfähig seien, die Natur zu kalkulieren, und warum wir nicht alle relevanten Umstände unseres Handelns in Betracht ziehen.

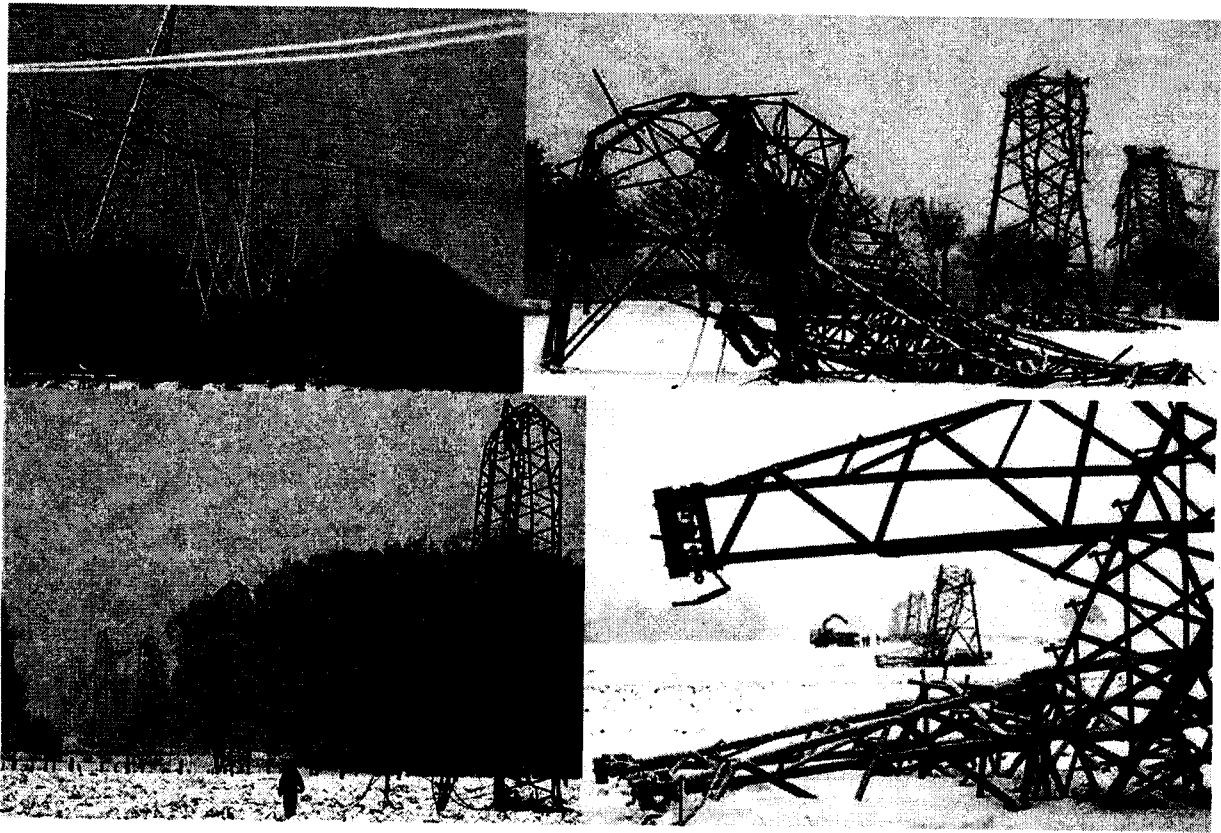
Das sind wahrhaft gute Fragen. Es sind aber auch verstörende Fragen, vor allem, weil wir bis heute so wenig Fundiertes zu ihrer Beantwortung zulassen. So müsste Dietrich Dörner, Psychologe an der Universität Bamberg, seine Simulationen politisch-administrativer Entscheidungen abbrechen, weil die Politiker, die daran teilnahmen, die fiktiven Gemeinwesen «Tanaland» und «Lohausen», ein Entwicklungsland in Afrika und eine Kommune in Deutschland, schon nach wenigen Spielzügen rui-

niert harten. Eine solche Blamage wollte niemand öffentlich werden lassen. Wie aber lösen wir das keineswegs auf Politiker beschränkte Problem, dass hochkomplexe und komplizierte Zusammenhänge weder unilinear noch unikausal verarbeitet werden können? Und wenn dies schon unter «Normalbedingungen» nicht aus dem Stand gelingt, wie sollen dann erst Situationen bewältigt werden, in denen alles drunter und drüber geht?

DIE GESELLSCHAFT ALS LABOR

Pombal und Carr sahen das «Drunter und Drüber» als folgerichtiges Ergebnis eines zu kurz greifenden Entscheidens und Handelns, Dörner nannte es «die Logik des Misslingens», dem Volksmund ist es seit langem geläufig: «Bei allem, was du tust, bedenke stets das Ende!» Carr sah darin keinen moralischen, sondern einen erkenntnistheoreti-

schen Imperativ: Denkt man nicht vom Ende her, wird Scheitern zunehmend wahrscheinlicher, weil zu viele Mittel, die zum Erreichen der Ziele nötig sind, «unterwegs» verzehrt werden - von Störungen und Widrigkeiten, die man nicht hinreichend bedacht hatte. Spätestens dann **muss** man auf fremden Konten buchen, also die Kausalität verkehren, um nicht als unbedachter Versager zu erscheinen. Insofern war Carr dann doch Moralist, weil er ein verantwortliches Einstehen für die eigenen Fehler einforderte. Er sah Katastrophen ausschliesslich als das Versagen der eigenen «kulturellen Artefakte» (vom konkreten Schiff bis zur wissenschaftlich-technischen Zivilisation allgemein) und somit das Scheitern immer als Ergebnis fehlerhaft kalkulierter Ziel-Mittel-Bestimmung im Umgang mit Natur.



Westmünsterländisches Winteridyll mit abgeknickten Strommasten (Ende November 2005)

Auch diese Einsicht ist nicht wirklich neu, allerdings wird Kalkulierbarkeit nicht **einfacher**, sondern schwieriger. Alles menschliche Leben und Überleben ist abhängig von der richtigen «Passung» unserer kulturellen Artefakte, ihrer Übereinstimmung mit den Funktionsbedingungen unseres blauen Planeten. Die Simulationen der Klima-Wirkungsforschung schlugen sich von Anbeginn mit dem Problem herum, wie man Aussagen über die richtige «Passung», zum Beispiel über den global verkraftbaren Energieverbrauch, machen **kann**, wenn man die Anfangsbedingungen unseres Klimasystems nicht genau kennt und die realen Verlaufsbedingungen tagtäglich verändert. Das ist nicht mehr das klassische Experiment im klassischen

Labor, nicht mehr die Reduktion der Wirklichkeit auf eindeutige Wirkkräfte hier und vernachlässigbare Randbedingungen dort.

MISSERFOLGE EXTERNALISIEREN

Längst lassen die Zauberlehrlinge ihre Besen in der Wirklichkeit tanzen, ist die Wirklichkeit selbst zum Labor geworden, ohne dass die abertausend täglichen Veränderungen protokolliert werden oder sich ihr Scheitern ungeschehen machen liesse. Erst langsam etabliert sich eine systematische Erdbeobachtung, die mit den Laborprotokollen der frühbürgerlichen Wissenschaft vergleichbar wäre. Um unsere fortwährend veränderten Existenzbedingungen dennoch halbwegs verstehen zu können, müssen wir das bis anhin als erkannt Gegläubte so lange

«Probe laufen» lassen, bis sich die Ergebnisse der dynamischen Simulationen mit der empirischen Geschichte annähernd zur Deckung bringen lassen. Dabei stochern wir mehr denn je im Nebel. Die mangelnde Deckung zwischen Simulation und verfügbarer Datenlage zeigt, dass weitere Zusammenhänge (etwa Wolken, Gletscher, Polbedeckung) einbezogen und hinreichende Daten darüber erst noch erhoben werden müssen. Das aber erweist sich als unmöglich, weil diese Daten zum einen historisch fehlen und zum anderen jeden Tag durch unsere Interventionen, deren Wirkung wir aufklären wollen, schon wieder verändert werden.

Die Hoffnung, sowohl die Bedingungen von Handeln und Entscheiden als auch die der äusseren Welt «in den Griff» zu bekommen, paart sich seit je mit Vorstellungen von «Ordnung». Ordnung war und ist ein Synonym für Regelmässigkeit - ob sie der Mensch offenbart bekommt, ob er sie erfährt oder erträumt oder ob er sie wissenschaftlich erforscht. Ohne Regelmässigkeiten wäre die Welt unerkennbar und Handeln unmöglich. Deshalb wohl erfassen alle Lebewesen **Zustandsänderungen** am schnellsten. Für Katastrophen gilt dies in besonderer Masse. Sie stellen die Welt innerhalb von Sekunden auf den Kopf und jede «Weltanschauung» vor die grössten Probleme: Wie «erklärt» sie derartige von niemandem gewollte **Zustandsveränderungen**? Im klassisch mittelalterlichen Denken war die katastrophische Veränderung in eins Strafe und Drohung Gottes und erheischte Busse, Reue und ein tugendhaftes Leben. Andere «Offenbarungssysteme» opferten **stattdessen** ihre Propheten oder wechselten gleich die Gottheit oder schickten Sündenböcke in die Wüste. So setzten sich Systeme durch, die Erklärungsnotstände am besten zu vermeiden **wussten**.

Das Wissenschaftssystem ist darin am raffiniertesten, weil es ihm gelang, Erfolge als originäre Leistung auszugeben und Misserfolge, wie Carr aufzeigte, auf fremden Konten - auf das der «Natur» - zu buchen. Bis heute sprechen Ingenieure und Naturwissenschaftler bevorzugt von «Naturkatastrophen», als hätten Katastrophe und Natur wesentlich etwas miteinander zu tun. Dabei war der Satz «Ein Erdbeben zerstörte San Francisco» schon 1906 von Grund auf falsch. Die «San Francisco Times» rückte unmittelbar nach dem Beben die Tatsachen zurecht. Achtzig Prozent aller Zerstörungen entstanden durch Sekundärschäden, insbesondere Feuersbrünste. Fehlende Sperrventile, offene Gasleitungen und eine miserable Bauweise (Holzhäuser ohne Brandschutzwände, Gründung auf Sand) waren der eigentliche Grund für die Zerstörung der Stadt.

SCHIEDERN

Am meisten hapert es, wenn «Scheitern» wissenschaftlich erklärt werden soll. Darf man im Kontext eines wissenschaftlichen Weltbildes von Un-

glück sprechen, von Desaster (unter einem «Unstern» geboren) oder von Katastrophe? Wäre dann «Gelingen» das Ergebnis von **Glück**, guten Sternen oder göttlichem Geschick? Sind Katastrophen nicht vielmehr die empirische Widerlegung unseres praktischen Handelns und der damit verknüpften Ansichten über die Welt, also eine Real-Falsifikation und keineswegs ein Unfall ausserhalb unseres Handlungshorizonts?

Was waren unter einer solchen Blickrichtung «Katrina» und «Rita»? Nichts anderes als massive Widerlegungen von Annahmen, Entscheidungen und Handlungen, mithin «folgerichtige» Resultate aus maroden Deichen, riskanter Besiedelung, mangelhaften Baustrukturen, unsicherer Elektrizitätsversorgung, schlechter Kanalisation, brüchiger Infrastruktur, fehlender Hilfe, massenhafter Armut und Analphabetismus. Welcher Faktor über welche Zeiträume mit welcher Wirkkraft zur «Sollbruchstelle» des Konglomerats «Mississippidelta» und Golfregion werden konnte, ist eine Frage genauen **Analysierens** und richtigen **Kombinierens**. Ob diese Frage, die auch die administrativen und politischen Entscheidungen bei der Schadensbewältigung berührt, tatsächlich aufgeklärt werden wird, ist fraglich. Zumeist besteht an solchen erhellenden, systematischen Aufklärungen kein wirkliches Interesse. Warum auch? Hätten nicht alle Beteiligten ihre «Falsifizierung» zu fürchten und die Konsequenzen, die sich daraus ergeben? Stattdessen wird mit viel Pathos für einen schnellen Wiederaufbau mobilisiert, nach dem Motto: «Wer handelt, denkt nicht.»

Im Elbegebiet fand ein solcher schneller Wiederaufbau statt. Mit der Entscheidung, die alten Heizungen in den Keller, die Öltanks und Telefonverteiler unter die Erde und Strassen wie Bahntrassees in den Unterspülungsbereich zu legen, ist der Weg in die nächste Katastrophe zielsicher programmiert. Wann sie eintritt, ist **ungewiss**. Dennoch befinden wir uns, **zweihundertfünfzig** Jahre nach «Lissabon», nicht mehr im Zustand unschuldiger Dummheit. Dass ausgerechnet die wissenschaftliche Zivilisation immer noch **versucht**, das Scheitern ihrer eigenen Projekte in das Reich von Unfall und Unglück zu entrücken, statt es als Infragestellung ihrer zugrunde gelegten Annahmen zu begreifen und es im Weiteren als Prüfkriterium zu nutzen, lässt Schlimmes befürchten. Und wenn es stimmen sollte, dass Häufigkeit und Schwere von Katastrophen zunehmen, unsere Anschauungen über das Funktionieren der Welt also immer öfter widerlegt werden, dann wäre es doch an der Zeit, dies zum **Anlass** für eine grundlegende Revision unserer Anschauungen über «Katastrophen» zu nehmen. Dann wäre das Erdbeben von Lissabon nicht vergebens gewesen, und es **liesse** sich im Gedenken an Marquis de **Pombal** Klügeres erbauen - vielleicht sogar ein zweiter «Tempel der Vernunft».