

Der Einfluß der Aufklärung und des deutschen Idealismus auf die Naturforschung in Deutschland

1. Einleitung

Die deutsche Kultur ist in 7000 Jahren organisch gewachsen. Sie war seit Beginn der Warmzeit vor 8000 Jahren (neolithische Revolution) eine bäuerlich und handwerklich geprägte Kultur in enger Harmonie mit Umwelt, Landschaft, Klima. Sie soll jetzt in einer materialistischen globalisierten Zivilisation untergehen, die der Mentalität des deutschen Volkes widerspricht.

Die Kultur eines Volkes wird wesentlich durch klimatische, geographische, historische und erbbiologische Einflüsse bestimmt. Der deutsche Kulturraum hat im Lauf der Jahrtausende großartige Leistungen hervorgebracht auf den Gebieten des Handwerks, der Kunst, der Philosophie, Wissenschaft und Technik und andere Kulturen befruchtet. Von den heute herrschenden Eliten wird sie verhöhnt und in den Dreck gestoßen.

Man kann seit etwa 20 Jahren nicht mehr ins Theater oder in die Oper oder in Gemäldegalerien gehen, ohne angewidert die Räume zu verlassen. Der Freischütz ist nach moderner Auffassung ein elender Perverser, im Fidelio trampeln sogenannte SS-Leute mit Maschinenpistolen auf der Bühne herum. Das Regie-theater der 68er und die fremdgesteuerten Medien wollen es so. Im Radio Rockmusik, im Kino und Fernsehen Porno und Mord.

Was ist geschehen? Warum ist das so? Die kurze Antwort auf diese Frage lautet: Seit 1945 ist die geistige und kulturelle Elite, sind alle früheren Eliten, die bei den Globalisierungsabsichten nicht mitgemacht hätten, an die Seite gedrängt und ohne Einfluß. Die derzeitig herrschende - dem deutschen Geist feindliche - "Elite" , vor allen Dingen die politische, ist fremdbestimmt, völlig dekadent, teilweise pervers. Das Unheil begann vor etwa 200 Jahren zunächst unmerklich mit der Aufklärung, die politisch in der französischen Revolution kulminierte.

2. Auswirkungen der Aufklärung auf das geistige Leben in Deutschland

Nach Adolf Helbok [1] war die Aufklärung (seit ca. 1700 n. Chr.) mehr eine rationale als eine gefühlshafte Bewegung in Europa. Die Aufklärung war eine Denkrichtung im 18. Jahrhundert , deren Ziel nach Kant "der Ausgang des Menschen aus seiner selbst verschuldeten Unmündigkeit" ist. Sie zerstörte allerdings eine gleichmäßig ausgebildete Formkultur, aber sie war nicht **nur** zerstörend. Sie befreite das Leben von der strikten Autorität der Kirche, machte Staat, Wissenschaft, Literatur, Kunst endgültig weltlich. Der **deutsche Idealismus** (seit ca. 1780) nahm Elemente der Aufklärung in sich auf. Er ist an sich ein schillernder Begriff aus der deutschen Philosophie des Zeitraums zwischen 1780 und 1830, der aber besonders geeignet ist, deutsche Denkungsart zu beschreiben. Er ist der eigentliche Ausdruck des deutschen Geistes seit Urzeiten in allen Kulturbereichen: Lebensart, Ahnenkult, Philosophie, Dichtung, Staatslehre, Naturwissenschaften, Medizin..

Repräsentanten des deutschen Idealismus sind Goethe, Schiller, Kleist, Hölderlin, Kant, Fichte, Hegel, Herder, W. v. Humboldt. Für Helbok war die Aufklärung eine germanische Verstandessache, der deutsche Idealismus eine germanische Gefühlssache, wobei zuzugeben ist, dass westeuropäische, dem deutschen Wesen nicht gemäße Formen von der französischen Aufklärung übernommen wurden und zerstörend wirkten (Geldwesen, parlamentarische Demokratie, Kunstformen...). Der deutsche Idealismus war ein Protest gegen die zersetzende Wirkung der

westeuropäischen Aufklärung, ein Befreiungsschlag gegen artfremde Einflüsse. Die französische Revolution wurde intellektuell vorbereitet durch die Ideen der Aufklärung. Sie wurde außerdem ausgelöst durch die Mißstände in Frankreich, durch Agitation der Londoner City (sie hatte einige Jahre vorher die nord-amerikanischen Kolonien unter tätiger Mithilfe Frankreichs verloren), durch Mißernten wegen sinkender Temperaturen, Wirtschaftskrise und Verarmung der Bevölkerung. Offiziell sollte sie den Menschen Freiheit, Gleichheit, Brüderlichkeit bringen, Adel und Kirche entmachten. Ihre Vordenker waren der Überzeugung, dass alle Menschen gleich, vernünftig und gut seien. Um die revoltierenden Massen hinter sich zu bringen, sollte in Zukunft allgemeine Menschenliebe herrschen (heute Humanität) und Duldsamkeit (heute Toleranz), man verkündete feierlich die allgemeinen Menschenrechte. Mit diesen Schlagworten werden seit langem Staaten untergraben, moderner Zeitgeist geschaffen. Am Ende der Revolution nach der Entmachtung des Königtums in Frankreich stellte sich allerdings heraus: die eigentlichen Nutznießer des Umsturzes waren die Bankiers und Spekulanten, deren Devise hieß: "Bereichert euch". Diese Revolution war der Beginn der Vereinzelung des Menschen, seines Herauslösens aus der Volksgemeinschaft, des Aufkommens des städtischen Massenmenschen.

Einen Vorlauf hatte die französische Revolution in der glorreichen Revolution 1688 in England. Dort mußte der König einen großen Teil der Macht an das bürgerliche Parlament abgeben. Der Weg wurde damit frei für die Gründung der Bank von England 1694 und einige Jahre später die Gründung der Londoner Freimaurer-Gesellschaften, die im 20. Jahrhundert bis jetzt eine verhängnisvolle Rolle in der Welt gespielt haben. Auf dieser Grundlage entwickelte sich der englische Kapitalismus, der die Industrialisierung begünstigte, die mit der Erfindung der Dampfmaschine durch James Watt 1770-1780 ihren Anfang nahm in Gruben, Textilfabriken, Verkehr...

Diese englische Revolution von 1688 hatte beträchtlichen Einfluß auf die Entwicklung der Aufklärung und den Ablauf der französischen Revolution. Die Bankiers in England und Frankreich waren die eigentlichen Gewinner der französischen Revolution. In der Folge entwickelte sich das heute alles beherrschende Geld- und Kreditwesen, der **Mammonismus**, wie ihn Gottfried Feder in seinem "Manifest zur Brechung der Zinsknechtschaft" 1919 beschreibt [3]: "Der Mammonismus ist die schwere, alles erfassende uns überwuchernde Krankheit, an der unsere heutige Kulturwelt, ja die ganze Menschheit leidet. Er ist wie eine verheerende Seuche, wie ein fressendes Gift, das die Völker der Welt ergriffen hat. Unter Mammonismus ist zu verstehen: zum einen die übergewaltigen Geldmächte, die über allem Selbstbestimmungsrecht der Völker thronende überstaatliche Finanzgewalt, das internationale Großkapital; zum anderen eine Geistesverfassung, die sich weitester Volkskreise bemächtigt hat; die unersättliche Erwerbsgier, die rein aufs Diesseitige gerichtete Lebensauffassung, die zu einem erschreckenden Sinken aller sittlichen Begriffe geführt hat... Verkörpert und auf die Spitze getrieben ist diese Geistesverfassung in der internationalen Plutokratie. Die Hauptkraftquelle des Mammonismus ist der mühe- und endlose Güterzufluß, der durch den Zins geschaffen wird". Jeder kann sich in diesem System beliebig bereichern, auch auf Kosten der Allgemeinheit (zum Wohle der Bankiers und Spekulanten). Die Aufklärung in England (und auch in den 1776 unabhängig gewordenen logengesteuerten USA) und Frankreich hatte somit eine stärkere atheistische und materialistische Komponente als in Deutschland. Bewirkt wurde diese deutsche Variante der Aufklärung durch den deutschen Idealismus unter dem Einfluß seiner oben genannten hervorragenden Vertreter.

Die Denkungsart des deutschen Idealismus ist **ganzheitlich**. Die ganzheitliche Welt-auffassung ist beim nordischen Menschen seit der Germanenzeit feststellbar. Er sieht sich als Teil der Natur. Für den mediterranen Stadtmenschen ist die Natur ein Fremdkörper, der kultiviert werden muß. Ein einfaches Beispiel mag das verdeutlichen: der deutsche Bauer hat ein persönliches Verhältnis zu seinen Haustieren, die er als Hausgenossen und beseeltes Mitgeschöpf pfleglich behandelt. Für den mediterranen Menschen (er denkt meist nicht ganzheitlich) ist das Tier als Vieh minderwertig und wird entsprechend übel behandelt. Goethe, ein ganzheitlich denkender Mensch, sah die wesentliche Einheit alles Lebens, ob pflanzliches oder tierisches oder menschliches. In einem Gedicht nennt er die Tiere des Waldes unsere Brüder und Schwestern. Ein anderes Beispiel ist die Ganzheitsmedizin, die nicht nur die chemisch-physikalischen Meßwerte des kranken Menschen zur Kenntnis nimmt, sondern auch seinen seelischen Zustand und seine Lebenssituation. Die moderne Biologie ist seit einigen Jahren der gleichen Auffassung.

3. Das ganzheitliche Denken in den Naturwissenschaften

Die Aufklärung hatte in Frankreich die rationalistische und materialistische Denkungsart gefördert, ebenso in England und USA. Die deutsche Denkungsart war seit jeher ganzheitlich geprägt. Die moderne Hirnforschung gibt aufschlußreiche Auskünfte über den Zusammenhang von Verstandestätigkeit und Gefühlsleben, die im Großhirn des Menschen ablaufen. Ich spreche das hier an, weil es auch ein Beispiel ist für die große Vernunft des biologischen Geschehens, worauf ich später zurückkomme. Das Großhirn besteht aus vielen Milliarden Nervenbahnen (und natürlich Blutadern zur Energieversorgung), die durch Billionen Kontakte miteinander verbunden sind. Es ist das Werk von bisher ungeklärtem biologischen Wirkens. Es ist in zwei gleich große Hälften (sog. Hemisphären) unterteilt, die rechte und die linke Gehirnhälfte. In der linken befindet sich u.a. das Sprachzentrum und der Sitz des logischen Denkens, in der rechten sind die Gefühle, Emotionen, Leidenschaften lokalisiert [2]. Rechts ist das Reich der Phantasie, gefüllt mit Bildern, Farben, Tönen. Die Erkenntnisse, die hier entstehen, sind nicht logisch verknüpft, sondern intuitiv, triebhaft. Die linke Gehirnhälfte ist nur durch Tatsachen zu überzeugen. Kunstwerke werden kaum durch den Verstand in der linken Gehirnhälfte geschaffen, viel eher durch die gefühlsbetonte rechte Gehirnhälfte. Wie ist das nun mit dem ganzheitlichen Denken bei Naturwissenschaftlern? Sie müssen sich bei ihren Arbeiten hauptsächlich der linken rationalen und nüchternen Gehirnhälfte bedienen. Bei einer Temperatur- oder Druckmessung und deren Auswertung haben Vorlieben oder Emotionen des Messenden nichts zu suchen. Die Messungen müssen vorurteilsfrei protokolliert und ausgewertet werden. Sie müssen immer im Zusammenhang mit der Natur stehen, aus der sie stammen. Das Bestreben des Naturwissenschaftlers ist es, seine Beobachtungen und Ergebnisse im Zusammenspiel mit der Natur als Mosaiksteine des Ganzen zu verstehen. Theoretische Überlegungen dürfen nur auf experimentellen Ergebnissen beruhen. Fragen an die Natur werden durch Experimente beantwortet. Der ganzheitliche Zusammenhang der Natur des Atomaren und des Kosmos muß dabei beachtet werden [4]. Der unverbildete deutsche Volksgeist sucht nach Tiefe, nach widerspruchsfreien Grundlagen des Denkens mit der Natur, nach einwandfreier Kenntnis vom Weltganzen [4]. Diese Denkungsart ist kennzeichnend für die meisten deutschen Gelehrten, die sich mit naturwissenschaftlichen Fragen beschäftigt haben: Albertus Magnus (1200-1280), Nikolaus von Kues (1401-1464), Kopernikus (1473-1543), Paracelsus (1493-1541),

Kepler (1571-1630), Leibniz (1646-1713), Immanuel Kant (1724-1804).

4. Die Naturwissenschaften im 19. Jahrhundert in Deutschland

Während die Physik und Chemie in Frankreich seit Beginn des 19. Jahrhunderts zunehmend abstrakt und theoretisch wurden, blieben sie in Deutschland eher der Naturbeobachtung verpflichtet durch den Einfluß des deutschen Idealismus. Von dem Einfluß der Kirche befreit, nahmen die Naturwissenschaften in Europa ab ca. 1800 einen großen Aufschwung, zunächst in England und Frankreich, dann in steigendem Maße in Deutschland. Neue Naturphänomene wurden entdeckt und erklärt, die Gesetze der Elektrizität und des Magnetismus, der Optik, von Festkörpern und Gasen beschrieben. Auch Chemie, Biologie, Astronomie fanden eine große Zahl neuer Erkenntnisse über Naturgesetze, welche die Welt zusammenhalten. Die schöpferischen Geister in Deutschland beschäftigten sich eher mit naturwissenschaftlichen Fragen als mit künstlerischen Tätigkeiten. Auf Grund der naturwissenschaftlichen Erkenntnisse wurden neue Maschinen und Verfahren erfunden. Dies führte zur Industrialisierung Deutschlands ab ca. 1830, wodurch eine uralte Bauernkultur, die seit über 7000 Jahren bestand, im Laufe von 2-3 Generationen völlig umgeformt wurde. Neben dem bäuerlich geprägten Land entstanden in Deutschland nun Großstädte, wo früher Kleinstädte und Bauerndörfer waren. In ihnen herrscht eine andere Kultur als die seit Urzeiten bestehende. Die moderne Großstadt ist händlerisch, sie ist unter anderem die Heimat des internationalen Kreditgeschäfts, des Kapitals, der betrügerischen Anleihen [3]. Sie ist das Einfallstor der Ideen der französischen Revolution. Die Großstadt war seit jeher das Grab jeder Kultur. Diese Ideen kamen verkleidet als moderne Kunst nach Deutschland in Form von Literatur, Malerei, Musik, Architektur.. Sie brachten einen falschen Ton, einen groben Mißklang in die Harmonie des deutschen Geistes. Ähnliches ereignete sich in den Naturwissenschaften, wie ich gleich erläutern werde. Zunächst blieben die Naturwissenschaften vorwiegend naturbezogen und ganzheitlich, auch die Theorien gründeten bis ins 20. Jahrhundert immer auf Naturbeobachtungen. Auch die auf Max Planck Anfang des 20. Jahrhunderts zurückgehende Quantentheorie basierte auf experimentellen Messungen der Licht- und Wärmestrahlung. Sie hatte maßgebenden Einfluß auf Naturwissenschaft und Technik im 20. Jahrhundert. Im Gegensatz dazu ist die fast gleichzeitig entstandene Relativitätstheorie von Albert Einstein eine eher mathematische wirklichkeitsfremde Konstruktion. Sie entspricht der französischen mechanistischen Auffassung der theoretischen Physik: nach dem französischen Physiker Henri Poincaré (1854-1912) sind die theoretischen Grundsätze der Physik eine freie Schöpfung des Menschengesistes. Sie werden ausgewählt nach ihrer praktischen Brauchbarkeit. Ich will das am Beispiel der Kontroverse zwischen Philip Lenard und Albert Einstein erklären. Lenard war ein ausgezeichnete Experimentalphysiker (Photoeffekt, Elektronenstrahlen..). Er erhielt 1905 den Nobelpreis für Physik. Nach seiner Meinung muß jede naturwissenschaftliche Forschung naturbezogen sein, kein reines Gedankenprodukt. Die Relativitätstheorie von Einstein hielt er für ein solches Produkt. Sie hat bisher die angewandte Naturwissenschaft und Technik **nicht** befruchtet. Sie basiert auf einem rein mathematischen Konstrukt, nämlich der nicht-euklidischen Geometrie des Raumes - in der z.B. die Summe der Winkel eines Dreiecks nicht gleich 180° ist. Als sie sich nach dem 1. Weltkrieg durchzusetzen begann, geriet Lenard in heftigen Streit mit Einstein und dem Mathematiker Minkowski, der diese Theorie formuliert hatte. Nachdem diese theoretische Denkungsart sich nach 1945 in der Physik in Deutschland durchgesetzt hatte, war der Grundkonsens der

Physiker in Deutschland zerbrochen. Der experimentierende Naturwissenschaftler allerdings lebt in einem engen Verhältnis zum Naturgeschehen - ähnlich dem Bauern. Ideologien sind nicht seine Sache. Es gibt derzeit mehrere 100.000 Naturwissenschaftler in Deutschland, Chemiker, Physiker, Astronomen, Biologen. Alle tun treu und brav ihre Arbeit in Forschungs-Instituten, in Labors der Industrie. Sie entwickeln Geräte, Verfahren, Werkstoffe auf Grund der wissenschaftlichen Forschung, die vor Jahrzehnten erfolgte. Ein großer wissenschaftlicher Durchbruch wie die Quantentheorie hat seit 100 Jahren nicht mehr stattgefunden. Die beabsichtigte Zerstörung der Wissenschaft in Deutschland seit 1945 ist ein anderer Fall, der hier nicht behandelt werden soll.

Viele Physiker sind heute der Meinung, dass nur das richtig ist, was sich berechnen bzw. neuerdings modellieren läßt. Die auf Naturbeobachtung gegründete Physik gilt als Empirie im verächtlichen Sinne nach dem Motto: je unanschaulicher die Theorie, um so besser. Die Wissenschaft ist seitdem nicht mehr gegen Betrug und Schwindel gefeit: Beispiele sind der CO₂-Schwindel, die Kernenergie-Diskussion usw. Die großen Entdeckungen bleiben allerdings seit 1945 aus. Sie kommen eher aus der immer noch naturbeobachtenden Biologie, z.B. die Entdeckung des DNS-Moleküls im Zellkern biologischer Substanzen. Von hier ist ein Neuanfang zu erwarten,

5. Die Wissenschaft vom Leben

Seit ca. 100 Jahren versucht die Wissenschaft, das Geheimnis zu ergründen, wie das Leben entsteht und funktioniert - bisher ohne Erfolg. Es ist möglich, dass die Molekularbiologie einen Weg weist. Es ist bekannt, dass die lebenden Zellen und Zellverbände aus sehr großen Makromolekülen bestehen, die in einer unvorstellbaren Ordnung aus vielen 100 Millionen Atomen aufgebaut sind. Die Chromosomen (Überträger des biologischen Erbguts, bestehend aus DNS- und Eiweißmolekülen) sind hier besonders sorgfältig untersucht worden. Diese sind in einfachen Fällen (z.B. bei Bakterien) identisch mit den DNS-Molekülen, die den Aufbau und die Funktionen der einzelnen Zellen und des ganzen Lebewesens steuern - ob Pflanze, Tier oder Mensch. Dieses Riesenmolekül DNS ist in jedem der vielen Milliarden Zellkerne des menschlichen Körpers vorhanden. Alle DNS-Moleküle agieren dauernd zum Wohle der Einzelzelle und des ganzen Organismus, gesteuert von einer derzeit unbegreifbaren Intelligenz.

Dieses winzige Wunderwerk DNS aus vielen Millionen Atomen, die in einer unvorstellbaren Ordnung miteinander verbunden sind, welches den Grundplan des Lebens darstellt und alle Lebensfunktionen steuert, kann mit der bisherigen Wissenschaft nicht enträtselt werden. Es ist sowohl aus Atomen zusammengesetzte Materie als auch der Geist, der diese Materieteilchen zur DNS formte, wie tausende Beobachtungen an lebenden Organismen nahelegen. Das ist das Problem, das die Wissenschaft bisher nicht lösen konnte. Die DNS als Makromolekül ist in der Lage, hunderttausende unterschiedliche Effekte gleichzeitig und sinnvoll zu koordinieren. Das Leben entsteht vermutlich auf Grund der feststehenden Ordnung, in der die vielen 100 Millionen Atome des DNS-Moleküls verbunden sind in einer bisher nicht aufgeklärten Feinstruktur. Es gibt auch Makromoleküle ohne Leben, z.B. Polyäthylen oder Stärke-Moleküle. Nur das DNS-Molekül ist in der Lage, hunderttausende optimal angepaßte Arten von Lebewesen zu schaffen, deren Energieversorgung zu organisieren, das Auge zu erfinden und das Ohr mit einer profunden Kenntnis aller Naturgesetze. Die physikalische Wissenschaft beschreibt und

erklärt einzelne Phänomene. Aber schon die Beschreibung des Zusammenwirkens zweier Atome macht ihr Schwierigkeiten. Die Biologie hat viele Methoden von der Physik übernommen, aber sie darf in Zukunft nicht ein Sonderkapitel der Physik sein, sondern die Physik ein Grenzfall der Biologie [5]. Statt dem in der Physik wichtigsten Begriff "Größe" könnten in der Biologie die Grundbegriffe "Form" oder "Ordnung" oder "Struktur" eingeführt werden mit einer sich daraus ergebenden Mathematik, wie Bavink schon 1944 vorgeschlagen hat [5]. In den letzten Jahrzehnten machte die Biologie erstaunliche Entdeckungen auf dem Gebiet des Lebendigen, also der Pflanzen, Mikroorganismen, Tiere, Menschen. Erstaunlich ist, dass die biologischen Vorgänge nicht automatisch ablaufen, wie in der unbelebten Natur üblich, sondern intelligent und zweckmäßig optimal gesteuert. Daraus und einer Vielzahl anderer biologischer Phänomene zieht Manfred Lorenz in seinem Buch "Umbruch im biologischen Denken" [2] den Schluß, dass jede biologische Existenz eine untrennbare Einheit aus Materie und Intellekt, aus Körper und Geist ist. Aus Form und Ordnung der DNS-Moleküle ergibt sich ein breites Band physikalisch-chemischer Wirkungen. Das Geistige ist an geordnete Strukturen gebunden, vielleicht ist es die Ursache dieser Strukturen. Das Leben entsteht bei einer vorgegebenen Ordnung der Atome im Makromolekül. Der Geist bewirkt diese Ordnung, nicht die Materie - im Gegensatz zur Auffassung des Materialismus. So ist es verständlich, dass nach Bavink selbst Pflanzen und niedere Lebewesen beseelt sind. Das ist auch der Sinn von Nietzsches intuitiver Eingebung in "Zarathustra": "Der Leib ist eine große Vernunft, eine Vielheit mit **einem** Sinn. Werkzeug deines Leibes ist auch deine kleine Vernunft, die du Geist nennst - ein kleines Werk- und Spielzeug deiner großen Vernunft. Es ist mehr Vernunft in deinem Leibe als in deiner besten Weisheit". Die Naturwissenschaften - vor allem die Biologie - stehen hier vor einer großen Aufgabe und Herausforderung, die Entstehung und die Funktionen des Lebens zu verstehen. Hier deutet sich ein revolutionärer Umbruch an. Es spricht vieles dafür, dass ein noch unbekannter biologisch-geistiger Vorgang die DNS formt und somit das Leben schafft.

6. Literatur

- | | |
|---------------------|---|
| [1] Adolf Helbok | Deutsche Volksgeschichte
Grabert Verlag 2005 |
| [2] Manfred Lorenz | Umbruch im biologischen Denken
Lebenskunde Verlag Düsseldorf 1980 |
| [3] G. Feder | Das Manifest zur Brechung der Zinsknechtschaft
Faksimile Bremen 2009 |
| [4] Philipp Lenard | Wissenschaftliche Abhandlungen
Verlag für Geschichte der Naturwissenschaften
Bd.4, 2003 |
| [5] Bernhard Bavink | Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften
Hirzel 1944 |