

Günter Einbeck
Norikerstr. 19
90402 Nürnberg
015119139259
aionik@web.de
www.aionik.de

20.5.2017

Die 1968er und ihr Wilhelm-Reich-Orgasmus-Wahn

Inhaltsverzeichnis

Seite	Kapitel
2	1 Freudomarxismus, Kritische Theorie, Kaufhausbrände, RAF ...
25	2 Problem der deutschen Politiker - Entstehung der Gesellschaftstheorien
48	3 Genie-, Zivilisations- und Zukunftsforschung
59	4 IWA- und TZ-Theorie – NIW-VIW-Transformationssysteme
73	5 Die moderne, kommende Welt unter dem Einfluß des Transhumanismus

1 Freudomarxismus, Kritische Theorie, Kaufhausbrände, RAF ...

Wir erleben die besonnene Politik der britischen Spitzenpolitiker und die eher Hand-in-den-Mund-Politik der deutschen. Wir sehen die Spaltungstendenzen in der EU, wofür der Brexit-Entscheid am 23.6.2016 ein Beispiel ist – und daß auf internationalem Parkett gesagt wird, daß die international heftig kritisierte Einladungs politik der Kanzlerin Dr. Angela Merkel die Ursache dafür ist. Seit 2011 positioniert sie sich immer mehr in das Lager der 1968er und ihrer politischen Derivate. Es ist Ursachenforschung angebracht.

Max Horkheimer (1895-1973) wollte ab Anfang der 1930er Jahre eine Gesellschaftstheorie entwickeln zur Stützung marxistischer Vorstellungen. Weil er aber den Roten Terror von Lenin sah bei dessen „Einführung“ des Marxismus in Rußland ab 1917, versuchte er einen anderen, und zwar gewaltfreien Weg mittels der Theorien von Sigmund Freud und Jean-Martin Charcot, zusammen mit Erich Fromm, Leo Löwenthal, Theodor Wiesengrund (später Adorno) und Herbert Marcuse. Sie wurden die führenden Entwickler der Kritischen Theorie und Mitglieder der Frankfurter Schule. Ihr später in den USA so genannte „Freudomarxismus“ führte nicht zu der erhofften Gesellschaftstheorie, woran vor allem der Braune Terror verantwortlich war, von Adolf Hitler in Deutschland entfesselt. Die Rote Pest zuvor – die Braune Pest danach – wegen der schlimmen Erfahrungen der Entwickler der Kritischen Theorie ab 1933 in Deutschland ist sie in etlichen Passagen erheblich gegen Deutschland gerichtet, besonders im 5. Kapitel „Antisemitismus“ der Schriftensammlung „Dialektik der Aufklärung“ von 1947. Das führte u.a. zur Deutschenfeindlichkeit der Frankfurter Schule und ihrer Anhänger auch noch in den 1960er Jahren und danach, vor allem bei den Aktionen der Politik der Grünen, der GAL (= Grüne Alternative Liste“).

In den „Philosophischen Fragmenten“, wie die Dialektik der Aufklärung auch heißt, sind viele Gedanken enthalten, die letztlich in Deutschland zur Bildung der Roten Armee Fraktion (RAF) führten, was mit den Kaufhausbränden der 1. Generation der RAF begann und mit der Ermordung von mindestens 31 Menschen einen Höhepunkt erreichte – natürlich alles im Namen von Menschlichkeit, Humanität, Freiheitsstreben, Gutmenschentum ... und vor allem von Reeducation und Demokratischer Pädagogik auf Verlangen der USA ab 1945.

Jean-Martin Charcot (1825-1893) war ein bedeutender französischer Arzt und arbeitete lange Zeit am Hôpital de la Salpêtrière. 1882 richtete er dort eine neurologische Abteilung ein. Zusammen mit Guillaume-Benjamin Duchenne begründete er die moderne Neurologie.

Charcot machte seinen Abschluss des Medizinstudiums 1853 an der Sorbonne mit einer Doktorarbeit über verschiedene Formen des Gelenkrheumatismus. In seinen späteren Jahren führte Charcot vorwiegend psychopathologische Studien an hysterischen jungen Frauen durch, die einen sehr großen Einfluss auf die Entwicklung der Psychiatrie und auf die Psychoanalyse seines Schülers Sigmund Freud hatten. Charcot setzte die Hypnose klinisch ein, um organische Ursachen für die Hysterie herauszufinden.

Er war Pionier und mochte die entsprechenden Fehler gemacht haben. Man sagte später, daß seine Hypnose in Wahrheit eine Suggestion gewesen sei. Auf jeden Fall hat er auf vielen Gebieten der Neurologie und Psychiatrie bedeutende Entwicklungen angestoßen.

Sigmund Freud (1856-1939) war ein österreichischer Neurologe, der als Begründer der Psychoanalyse gilt. An der Universität Wien absolvierte er ein Medizinstudium und promovierte 1881 mit dem Thema „Über das Rückenmark niederer Fischarten“ zum Doktor der Medizin.

In den darauffolgenden Jahren studierte Freud

- die Wirkung von Kokain an Männern zur Steigerung der körperlichen Ausdauer und
- die Hypnose (bzw. Suggestion) zur Heilung hysterischer junger Frauen, angeregt von Jean-Martin Charcot.

Er entdeckte, dass sich seltsamerweise die Frauen als Nebenwirkung der Hypnose oder Suggestion in ihn verliebten und beendete daraufhin seine Experimente.

Freud entwickelte eine Theorie des Unbewußten (etwa ab 1889) und nutzte die Traumdeutung zur Analyse der seelischen Struktur der Menschen (Psychoanalyse). Bei der psychoanalytischen Behandlung war wichtig, daß die Frauen benannten, was sie an Verletzung, Kränkung, Ekel, Entwertung, Gewalt usw. erlebt hatten, dies jedoch nicht hatten vorher sagen dürfen. Weil Freud als Arzt naturgemäß meistens Menschen erforschte, die als Patienten zu ihm kamen, hatte er nur einen begrenzten Blick auf die Natur der Menschen allge-

mein. Seine Thesen vom Ödipus-Komplex und Todestrieb erklären sich aus dieser verengten Sicht nur auf seine Patienten. Er brachte auch die These vom Wiederholungszwang auf. Sigmund Freud studierte auch die Psychologie der Massen („Massenpsychologie und Ich-Analyse“ aus dem Jahr 1921).

Allgemein gilt es als unanfechtbare Wahrheit, daß Sigmund Freud durch seine Psychoanalyse sehr vielen (kranken !) Menschen geholfen hat.

Freud fand die Religionen veraltet und den Glauben daran albern, worin er Ludwig Feuerbach folgte und Karl Marx. So wie das Kind bei seinem Vater Schutz sucht, tut das der Erwachsene bei Gott. Wie die meisten bedeutenden jüdischen Forscher und Wissenschaftler, wie Albert Einstein, Norbert Wiener und Steven Weinberg, die sich vom Glauben an ihre Religion gelöst hatten, fühlte er sich der jüdisch-christlichen Ethik verpflichtet im Gegensatz zu Wilhelm Reich und Herbert Marcuse.

Wilhelm Reich (1897-1957) war Psychiater, Psychoanalytiker, Sexualforscher und Soziologe. Seit Mitte 1927 hatte Reich parallel zu seiner Arbeit innerhalb der Psychoanalyse, eine Synthese von Marxismus und Psychoanalyse (siehe: Freudomarxismus) auf theoretischer wie praktischer Ebene versucht.

Wilhelm Reich stammte wie Sigmund Freud aus einer jüdischen Familie in Österreich. Seine Mutter verübte Suizid, als er vierzehn war; sein Vater wurde depressiv, erkrankte und starb 1914. Er wurde 1915 durch einrückende russische Truppen zur Flucht gezwungen.

Wilhelm Reich ging anschließend nach Wien, studierte dort Rechtswissenschaften und Medizin, auch die Theorien von Sigmund Freud und dessen Psychoanalyse. 1922 promovierte er zum Doktor der Medizin.

Wilhelm Reich vertrat die Doktrin, dass jede psychische Erkrankung mit einer Störung der sexuellen Erlebnisfähigkeit einhergehe, worüber im Rahmen der Psychoanalyse bis dahin kaum geforscht worden war.

Zu betonen ist hier wie bei Jean-Martin Charcot und Sigmund Freud, daß sie Kranke behandelten, Menschen mit psychischen Störungen. Aber mit seiner Orgasmustheorie führte er ein Kriterium für psychische Gesundheit und somit auch als Therapieziel für alle Menschen ein, also auch für die Gesunden, ein: die orgasmische Potenz.

Man sieht hier denselben Fehler, den die 1968er bei den Arbeiten von Charcot und Freud gemacht haben: Sie übertrugen völlig kritiklos die Forschungsergebnisse, die man an Kranken erhalten hatte, auf Gesunde.

Seit Mitte 1927 hatte Reich außerdem, parallel zu seiner Arbeit innerhalb der Psychoanalyse, eine Synthese von Marxismus und Psychoanalyse (siehe: Freudomarxismus) auf theoretischer wie praktischer Ebene versucht. Er war 1930 von Wien nach Berlin gegangen, wo er der KPD beitrug und 1931 den Deutschen Reichsverband für Proletarische Sexualpolitik gründete, kurz: die Sexpol.

Reich wandte mit seiner Arbeit „Massenpsychologie des Faschismus“ seine klinischen Vorstellungen von der menschlichen Charakterstruktur auf den gesellschaftlich-politischen Bereich an. Es ist seine erste größere, aus psychoanalytisch-gesellschaftskritischer Sicht geschriebene Auseinandersetzung mit dem Faschismus bzw. dem Nationalsozialismus. Er analysiert darin grundlegende Zusammenhänge zwischen autoritärer Triebunterdrückung und faschistischer Ideologie und welche Rolle die autoritäre Familie und die Kirche dabei spielen.

Reich vertrat die Ansicht, dass organisierte faschistische Bewegungen durch irrationale Charakterstrukturen des modernen Durchschnittsmenschen hervorgebracht würden, dessen primäre biologische Bedürfnisse und Antriebe seit Generationen unterdrückt worden seien: Die patriarchalische (Zwangs-)Familie als Keimzelle des Staates schaffe die Charaktere, die sich der repressiven Ordnung, trotz Not und Erniedrigung, unterwerfen.

Im August 1939, kurz vor Beginn des Krieges, übersiedelte Reich mitsamt seinem Labor nach New York, was nur möglich war, weil er einen Lehrauftrag an der New School for Social Research erhalten hatte.

Albert Einstein, der 1941 privat Reichs Messungen an einem Orgonakkumulator überprüfte, konnte Reichs Postulat einer noch unerforschten Energieart nicht bestätigen. Er gab Reich eine konventionelle Interpretation der beobachteten Phänomene und schrieb ihm: „Ich hoffe,

dass dies Ihre Skepsis entwickeln wird, dass Sie sich nicht durch eine an sich verständliche Illusion trügen lassen.“

Wilhelm Reich wurde nach seinem Tod 1957 um ein Jahrzehnt später zu einer Kultfigur der 1968er als Verkünder der sexuellen Revolution, bei der Orgasmus, Massenpsychologie des Faschismus, antiautoritäre Erziehung, Pädophilie (so bei Daniel Cohn-Bendit) und Charakteranalyse zusammenwuchsen.

Die sexuelle Revolution der 1970er Jahre wurde aufgrund eines Titels eines Buches von Reich so genannt. Um 1964 brachte Monika Seifert die Kunde vom Werk Reichs aus England mit. Man las Reich zunächst nur als Freudo-Marxisten und als Herold einer sexuellen Revolution. Die einschlägigen Raubdrucke - insbesondere von Funktion des Orgasmus, Massenpsychologie des Faschismus und Charakteranalyse – wurden von fliegenden Händlern in großer Zahl auf dem Campus vieler deutscher Universitäten zu günstigen Preisen verkauft und wurden zu Bestsellern.

Wilhelm Reich wurde in den USA 1956 zu einer zweijährigen Haftstrafe wegen „Missachtung des Gerichts“ verurteilt. Reich trat die Strafe am 12. März 1957 an und starb während der Haft am 3. November 1957. Als Todesursache wurde Herzversagen angegeben.

Weiteres ist bei Wikipedia nachzulesen.

Jeder Deutsche sollte soviel wie nur möglich über 1968er, RAF und die Partei Die Grünen wissen. 1980 sammelten sich 1968er und Anhänger der Alternativen Szene in der Partei Die Grünen. Frankfurter Schule, Kritische Theorie und Protest gegen die „bösen Nazieltern“ gaben ihnen schon damals das Stigma der Deutschenfeindlichkeit.

Parolen der 1968er, unter dem Einfluß von Frankfurter Schule, Kritischer Theorie und Protest gegen die „bösen Nazieltern“:

- "Wir fordern freien Zuzug aller Ausländer nach Deutschland."

Antwort auf die Frage, was die Deutschen machen sollen, wenn nur 5% der Chinesen nach Deutschland wollen in der Flucht vor Restriktion und Verfolgung in China: "Die Deutschen können dann nach China gehen !"

- „Alle Wissenschaftler sind Fachidioten.“ Das war das Sinnbild der Technikfeindlichkeit der 1968er, was sich auch in der Forderung nach Ausstieg aus der Atomkernenergienutzung ausdrückte.

- "Nürnberg soll Freie Flüchtlingsstadt werden."

- "Deutschland ist Einwanderungsland und soll als solches offiziell auch gekennzeichnet werden."

- „Deutschland den Türken.“ Ende der 1980er Jahre war das in großen Buchstaben an 4 hohe Fabrikschornsteine geschrieben worden - in Sichtweite des größten US-Militärstützpunkts in Franken bei Erlangen.

- „Deutsche raus“ Das wurde zu dieser Zeit an die Wand der Deutschlandhalle Halle bei Kelheim geschrieben.

- "Alle Ausländer aus Nicht-EU-Staaten in Deutschland erhalten sofort eine Arbeitserlaubnis."

- „Nur Verrückte werden sich gegen den Zuzug von einigen Millionen Ausländern nach Deutschland wehren.“ Hainer Geißler, ehemaliger Generalsekretär der Kohlregierung 1983 bis 1998, entmachtet 1986 von Helmut Kohl, formulierte das 1999.

- „Wir fordern Rückkehr zum alten Asylrecht.“

- „Wir fordern doppelte Staatsbürgerschaft für Immigranten, die in Deutschland 5 Jahre gelebt haben, deutsche Sprachkenntnisse usw. sind dafür nicht erforderlich ...“

- „Der Gesetzgeber hat sehr wohl das Recht, die Zusammensetzung der Bevölkerung zu bestimmen.“ So ein ehemaliges Mitglied des Bundesverfassungsgerichts 1999.

- "Der Ausländerzuzug ist notwendig, um die Rentenzahlungen zu sichern."

- "Der starke Ausländerzuzug nach Deutschland bringt mittelfristig finanziellen Gewinn, auch wenn er kurzfristig Finanzmittel absorbiert."

- "Wenn Ausländer im Vertrauen auf die deutsche Rechtsordnung nach Deutschland als Asylanten usw. kommen, müssen sie korrekt versorgt werden."

- "Es wird die Rückkehr zum alten Asylrecht gefordert, ferner Einwanderungsgesetz und doppelte Staatsbürgerschaft."

- "Die reichen Industrienationen müssen aus eigenem Interesse in der Dritten Welt investieren, um dort den Leuten Arbeit zu geben, so daß sie nicht als Flüchtlinge bei der EU an die

Tür klopfen."

- „Welchen Grund könnte es geben, daß wir noch einmal für 4 Jahre regieren sollen?“

Diese Frage wurde vor der Bundestagswahl 1998 von einem hochrangigen CDU-Politiker gestellt.

Das sind Beispiele für Parolen, die in der Nachkriegszeit in Deutschland durch Leute im Umfeld der 1968er lanciert wurden. Weil nach dem Ende des 2. Weltkriegs den Alliierten jeder Deutsche, der etwas auf sein Vaterland hielt, verdächtig war und als Nazi behandelt wurde, konnten sich im Nachkriegsdeutschland alle die Kräfte sammeln und auch institutionalisieren, die in einem Staat die Auflösung bewirken wollen. Diese Auflösungskräfte gibt es in allen Staaten, aber dort gibt es hinreichend viele Gegenkräfte, die aber in Deutschland durch den Zusammenbruch aller staatlichen Ordnung am Ende des 2. Weltkriegs zerstört wurden.

Weil nach dem völligen Zusammenbruch aller staatlicher Strukturen nach der Kapitulation Deutschlands am 8 Mai 1945 die gesamte neue staatliche, institutionelle ... Organisation in Deutschland zuerst durch die Alliierten in den 4 Besatzungszonen verordnet wurden, wurden viele von für den Volkszusammenhalt wichtige Regeln außer Kraft gesetzt.

Zusätzlich haben vor allem die USA eine Umerziehung der Deutschen in Richtung Demokratie gefordert und durchgeführt (Entnazifizierung). Zu dieser Zeit gab es auf den Kriegsschiffen der US-Marine noch getrennte Toiletten für Weiße und Schwarze, und den Indianern als First Nation und einstige Besitzer und Herren von Nordamerika ging es immer schlechter.

Es gilt auch für die USA: Wer im Glashaus sitzt, soll nicht mit Steinen werfen.

Das wird ganz deutlich, wenn man die Äußerungen der Politiker, Klerikalen, Gewerkschaftler ... und die Geschehnisse in Deutschland nach dem 2. Weltkrieg bis heute mit denen anderer Staaten vergleicht.

Beispiel: In den 1990er Jahren gab es bereits jährliche Zugangsraten in Deutschland von knapp 1 Million Asylanten. Nach England kamen gerade mal 40000. Dennoch klagten AI mit Sitz in London und gleichzeitig Kirchenorganisationen nur Deutschland an, sich gegenüber Flüchtlingen abzuschotten – von den geringen Zugangsraten an Asylanten nach England wurde kein Wort gesagt.

Die 1968er-Revolution in den USA – erste Protestbewegungen gab es dort schon 1967 – ist geschehen, aber in Deutschland ist diese 1968er-Revolution gemacht worden, eventuell auf Verlangen und mit Hilfe der USA.

Die 1968er wurden zu Wortführern der deutschenfeindlichen Kräfte in Deutschland. Während der rotgrünen Regierung 1998 bis 2005 wurde vor allem die zivile Nutzung der Kernenergie hintertrieben – in den meisten anderen Staaten mit der entsprechenden Technologie wurde sie gefördert, wie in England, USA, Frankreich, Tschechien ... Es wird nun nach einer realistischen Deutung geforscht für das Verhalten der Kanzlerin seit 2011 mit vorgezogenem Ausstieg aus der zivilen Nutzung der Kernenergie und der von ausländischen Regierungschefs und Medien so gerügten Einladungspolitik der Kanzlerin ab September 2015.

Von einer UNO-Behörde New York, berichtet am 7.1.2000 in den „Nürnberger Nachrichten“: „Deutschland braucht eine jährliche Zuwanderung von 3,4 Millionen Menschen.“ Dieses erstaunliche Interesse der UNO an einer massenhaften Zuwanderung von Migranten nach Deutschland haben gewichtige politische Kräfte nach den Kriegen der USA gegen Irak und Afghanistan wenige Jahre danach in die Tat umgesetzt: Es begann die Masseneinwanderung von Afghanistan und Irak nach Deutschland, was wohl kaum ein Zufall gewesen ist, und SPD und Grüne sorgten für eine Asylgesetzgebung in Deutschland, die eine hohe Sogwirkung auf Migranten aus aller Welt hatte.

Max Horkheimer (1895-1973) war der Entwickler der Kritischen Theorie und der führende Kopf der Frankfurter Schule. Wie Theodor Adorno, Sigmund Freud und Herbert Marcuse war er Kind einer Familie, in der mindestens ein Elternteil Jude war.

Von 1919 bis 1922 studierte er in München, Frankfurt am Main und Freiburg. 1925 habilitierte er sich an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt/Main. Dort wurde er 1930 Ordinarius für Sozialphilosophie an der Philosophischen Fakultät. Im gleichen Jahr wurde er Direktor des 1924 unter Carl Grünberg gegründeten Instituts für Sozialforschung bis zu dessen Schließung durch die Nationalsozialisten 1933. Horkheimer war Begründer und Herausgeber der Zeitschrift für Sozialforschung (1932–1939), fortgesetzt als Studies in Philosophy

and Social Science (1940–1942) und Initiator der Studien über Autorität und Familie (erschienen 1936 in Paris). Er arbeitete eng mit einer Gruppe von sozialkritischen, marxistisch und freudianisch gesinnten Wissenschaftlern zusammen, die man als „Horkheimer-Kreis“ und später auch als Frankfurter Schule bezeichnete.

Horkheimer gilt als Begründer und, gemeinsam mit Wiesengrund-Adorno, als Protagonist der Frankfurter Schule und Hauptvertreter der Kritischen Theorie, einer Gesellschaftstheorie, aufbauend auf Hegel, Marx, Freud und getrieben bzw. bedrängt von den Erfahrungen mit der Roten Pest von Lenin und Stalin und der Braunen Pest von Adolf Hitler.

Zum engeren Zirkel gehörten in den Jahren vor der Emigration Erich Fromm, Leo Löwenthal und Herbert Marcuse. Walter Benjamin war eher ein externer Mitarbeiter. Er wurde ein sehr bedauernswertes Opfer des Braunen Terrors.

Die Emigration vor Rotem und Braunem Terror führte Max Horkheimer über Genf nach New York, wo er an der Columbia University mit Hilfe amerikanischer Kollegen das Institut für Sozialforschung weiterführen konnte. 1941 übersiedelte er an die Westküste nach Pacific Palisades (Los Angeles). 1947 veröffentlichte er in den USA *Eclipse of Reason* (dt. Ausgabe: *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft*, 1967) und gemeinsam mit Adorno die *Dialektik der Aufklärung*, zwei seiner Hauptwerke. 1949 kehrte Horkheimer an die Universität Frankfurt zurück, ihrem Ruf auf den Doppellehrstuhl für Philosophie und Soziologie folgend. 1950 konnte das Institut für Sozialforschung – wieder aufgebaut durch Mittel der USA als Siegermacht – unter seiner Leitung wieder eröffnet werden. 1951 wurde Max Horkheimer zum Rektor der Universität in Frankfurt gewählt.

Die USA verfolgten die Strategie der Reeducation im besiegten Deutschland ab 1945. Theodor Adorno widmete sich in den 1960er Jahren der Demokratischen Pädagogik im Sinne der USA, was Fragen nach der Verantwortung der USA z.B. für die Verbrechen der Roten Armee Fraktion (RAF) aufwirft.

In seinen Werken formuliert Horkheimer eine fundamentale Kritik der bürgerlichen Gesellschaft, die er als eine von politischen und ökonomischen Gegensätzen, ideologischen Widersprüchen und sozialen Ungerechtigkeiten zerrissene Gesellschaftsformation kennzeichnet. Mit einer aus zeitgeschichtlichen Umständen und persönlichen Erfahrungen verständlichen Konsequenz konstatiert Horkheimer einen Zusammenhang zwischen dem Kapitalismus (der wirtschaftlichen Ordnung der bürgerlichen Gesellschaft) und der Entstehung des Faschismus: Als eine Reaktion auf die Krise des Kapitalismus versuche der Faschismus, den Kapitalismus mit despotischen Mitteln aufrechtzuerhalten. „Wer aber vom Kapitalismus nicht reden will, sollte auch vom Faschismus schweigen“, formulierte er pointiert am Vorabend des Zweiten Weltkriegs.

Mit dieser These verdüsterte er seine eigene Lebenseinstellung, besonders zur Zeit seiner Emigration in die USA, weil er dort den ausgeprägten Kapitalismus und eine hohe Konsumfreudigkeit erlebte. Also fürchtete er, daß der Faschismus auf die USA übergreifen werde.

Jürgen Habermas zufolge investierte Horkheimer zwischen 1932 und 1941 seine theoretischen Impulse und intellektuellen Energien in einen „interdisziplinären Materialismus“, in eine „Aufhebung der Philosophie in Gesellschaftstheorie“. Er bezeichnete Horkheimer als „Anti-Philosoph“. Demnach habe Horkheimer Sozialforschung als eine „sozialwissenschaftliche Großdisziplin“ verstanden, die auf eine Integration von Philosophie und Fachwissenschaft abzielte und alle Disziplinen umfasste, die „im Frankfurter Kreis personell repräsentiert gewesen sind: Soziologie, Sozialphilosophie, Psychologie, Ökonomik, Jurisprudenz, Literaturwissenschaft, Kulturwissenschaft, Politologie“. Ihr erklärtes Ziel war eine „Theorie der gegenwärtigen Gesellschaft als ganzer“.

In seinem Werk *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft* (engl. 1947; dt. 1967) wandte Horkheimer sich gegen die von Max Weber nahegelegte Beschränkung der Wissenschaft auf instrumentales, technisches Wissen, das uns sagt, was zu tun ist, um vorausgesetzte Zwecke zu erreichen, während die Wahl der Handlungsziele selbst keine Frage der Wissenschaft sei. Nun ist der sehr eng und streng gefasste Wissenschaftsbegriff Max Webers wohl nicht mit jedem Vernunftgebrauch gleichzusetzen. Jedenfalls warnte Horkheimer vor einer Selbstaufgabe der Vernunft, damit nicht die Technik zum Selbstzweck werde und wir zu Sklaven unserer Instrumente würden. Er warnte auch vor einem Bild des Menschen, der im Industriezeitalter scharfsinniger Benutzer und zugleich Gefangener der instrumentellen Vernunft zu

werden droht, Idiot dort, wo es um die Wahl von Zielen und Zwecken geht – ein Bild des „Fachidioten“. Auch damit erschwerte Horkheimer seine eigenen Forschungen. Er überhob sich an seiner Kritik und Ablehnung der „Fachidioten“.

Auch angesichts des Anwachsens der Bürokratien ist den Ausuferungen des Instrumentellen zu begegnen. Je größer und komplizierter die bürokratischen Apparate werden, desto größer ist die Gefahr, dass sie zum Selbstzweck werden und instrumentelle Fragen, wie Zuständigkeits- und Verfahrensfragen, vom Endzweck der Regelungen ablenken und den Blick für die relative Wichtigkeit oder Unwichtigkeit der wahrzunehmenden Interessen trüben.

Horkheimer erlebte Roten und Braunen Terror und ging von etlichen falschen Vorstellungen aus, wodurch er eine sehr pessimistische Weltansicht entwickelte und diese nicht nur in seinem Buch „Dialektik der Aufklärung“ 1947 publizierte. Er begründete diesen Pessimismus metaphysisch, sich auch auf Schopenhauer stützend:

Für Horkheimer ist die menschliche Existenz – neben dem materiell verursachten Leid – eine durch und durch leidvolle, die in der Natur des Seins selbst begründet ist, auch wenn er mit Karl Marx das materielle Leid für überwindbar bzw. prinzipiell abmildbar begreift.

Aber im Gegensatz zu Marx versteht er den Sozialismus nicht als eine auf historischer Gesetzmäßigkeit beruhende Zukunftsgesellschaft, sondern als eine in der historischen Entwicklung mögliche politisch-gesellschaftliche Konstellation, die einen Ausweg aus den sozialen Widersprüchen und Problemen der Gegenwart bieten könnte – aber oft nicht leistet und so Schicksale wie das von Walter Benjamin erzeugt.

Max Horkheimer ging von etlichen falschen Prämissen aus, wie z.B.:

- Er übertrug die von Charcot und Freud an Kranken gewonnenen Forschungsergebnisse auf Gesunde.
- Er sah im Kapitalismus eine Vorstufe des Faschismus.
- Er überhob sich gegen die „Fachidioten“ (Fachwissenschaftler).

Die ursprünglichen Ideen von Max Horkheimer zur Entwicklung einer neuen Gesellschaftstheorie mit Rückgriff auf viele wissenschaftliche Disziplinen waren sehr gut, aber er wurde in der Durchführung durch Roten und Braunen Terror gestört.

Horkheimer erinnert irgendwie an Albert Schweitzer mit dessen Ehrfurcht vor dem Leben, denn Horkheimer begann seine Gesellschaftskritik um 1934 mit Studien über das so oft abscheuliche Verhalten der Menschen gegenüber Tieren.

Schon in einem Aphorismus (Gleichnis) aus dem Jahr 1934, in welchem der „Gesellschaftsbau der Gegenwart“ metaphorisch als Wolkenkratzer dargestellt wird, schreibt Horkheimer, im Keller des Wolkenkratzers wäre „das unbeschreibliche, unausdenkliche Leiden der Tiere, die Tierhölle in der menschlichen Gesellschaft darzustellen“. Er kritisierte, dass die Natur, einschließlich der Tiere, „als ein bloßes Werkzeug des Menschen“ aufgefasst werde und „Objekt totaler Ausbeutung“ ist. Er stellte einen Zusammenhang her zwischen der Unterdrückung der (inneren wie äußeren) Natur und intrahumanen Herrschafts- und Unterdrückungsformen; da die Geschichte der Anstrengungen des Menschen, die Natur zu unterjochen, auch die Geschichte der Unterjochung des Menschen durch den Menschen sei und Naturbeherrschung Menschenbeherrschung mit einschließe, gelte im Umkehrschluss: „Der Mensch teilt im Prozeß seiner Emanzipation das Schicksal seiner übrigen Welt.“

Spätere Ansichten von ihm: Wer die Natur beherrschen will, neigt auch zur Beherrschung von Menschen. Unsere Solidarität muß also dem Leben allgemein gelten (Albert Schweitzer hat das mit seiner Ehrfurcht vor dem Leben, vor dem Leben allgemein, ähnlich gesehen).

Er meinte, daß die Tiere der Fürsorge der Menschen bedürfen und daß diese Einsicht und entsprechende Bemühungen ein wesentlicher Teil des Fortschritts sind.

1945 schrieb Horkheimer in einem Brief an einen US-Politiker, in dem er sich gegen Vivisektion aussprach, aufgrund des Zusammenhangs der Unterdrückung der inneren und äußeren Natur sei „der Kampf für das Tier, auch ein Kampf für den Menschen“.

Es ist äußerst wichtig, daß Horkheimer zu Anfang seiner Arbeiten (1934) sich für den Tierschutz einsetzte, denn das beweist seine ehrlichen Absichten und damit seine Glaubwürdigkeit: Tiere zahlen weder Kirchensteuer noch eine Steuer an den Fiskus ... – wer sich für Tiere so einsetzt, der meint es ehrlich wie Horkheimer und der muß unterstützt werden. Es ist notwendig, die Menschen immer wieder an ihre eigene Rolle auch bei der Vernichtung der

Tier- und Pflanzenwelt hinzuweisen. Das konnte recht gut durch die Tierschutzämter erfolgen, die in die Landratsämter einzugliedern sind, und auch durch eine „Straße der Tierrechte“ in jeder Stadt, wo man in dieser Straße z.B. eine Anzahl von Gedenktafeln errichtet an die vom Menschen

- ausgerotteten Tierarten wie Mammut, Moa, Ur, Dronte, Quagga, Amerikanische Wandertaube ...,
- leergefischten Ozeane,
- mit Erdöl verseuchten Meeresteile und Strände und durch Erdölschlamm massenhaft getöteten Vögel und Meerestiere,
- in Labors grausam behandelten und irgendwann ebenso grausam getöteten Versuchstiere oder
- sonstwie mißhandelten, gequälten, mißbrauchten oder getöteten Tiere.

Das wäre etwa eine Via Dolorosa mit Dutzenden Stationen, wo man in diesem Fall nicht Leiden und Tod von Jesus Christus, sondern Leiden und Tod der Tier- und Pflanzenwelt durch Grausamkeit und Vernichtungswut, „Geschäftstüchtigkeit“ und Machtbesessenheit der Menschen anprangert und betrauert.

Die Buddha-gestützten Religionen fordern eine rücksichtsvolle und pflegliche Behandlung der Tiere und Pflanzen durch die Menschen ein. Verstößt der Mensch dagegen, sammelt sich schlechtes Karma und gemäß dem Dharma erschwert sich der Weg seiner Seele ins Nirwana.

Die Thora-gestützten monotheistischen Religionen (jüdische, christliche und mohammedanische Religion) beinhalten als wesentliches Element in ihrem Kanon, daß gemäß der Genesis der Thora nicht nur die Menschen, sondern auch die Tiere und Pflanzen von Gott erschaffen worden sind. Dann vernichtet also der Mensch beim Auslöchen von Tier- und Pflanzenarten Werke Gottes, was sicher nicht zum Wohlgefallen Gottes geschehen und eine entsprechende Gegenmaßnahme von ihm wahrscheinlich machen würde – wenn es ihn gäbe.

Die Menschen begehen in ungeheurer Anzahl und Intensität ihre Verbrechen – siehe die scheußliche Meuchelung von 35000 Elefanten und 1000 Nashörnern pro Jahr durch die Menschen nebst der Vergiftung von Wasserlöchern, und zwar gegenwärtig, unter den Augen der UNO.

Auch in Deutschland werden laufend durch Zubetonieren der Landschaft Naturräume vernichtet, und immer neue und breitere Straßen zerschneiden die Landschaft, die Wanderung der Tiere behindernd bis unmöglich machend. Das hat Massenvernichtung von Tieren und Artensterben auch in Deutschland zur Folge. Es gibt gegenwärtig ein furchtbares Singvogelsterben. Die Tiere haben viel zu wenig Lebensraum und finden zu wenig Nahrung.

Beispiele für die Tötungsindustrie von Tieren:

- Vergiftung von Wasserlöchern in Afrika, um den an Gift gestorbenen Elefanten die Stoßzähne wegzunehmen.
- Ermordung von 35000 Elefanten und 1000 Nashörnern pro Jahr in Afrika durch Wilderer.
- Treibjagd – auch in Deutschland – auf Rehe, Hasen, Wildschweine ...
- Exorbitante Jagd auf den Ozeanen u.a. auf Thunfisch und Haie mit der Folge der extremen Dezimierung ihrer Bestände.

Beispiel einer Jagd auf einen Löwen im Juli 2015 in Simbabwe durch einen Zahnarzt aus Minnesota, USA, der schon einmal wegen Wilderei verurteilt worden ist: Mit einem Kumpan hat der Zahnarzt im Hwange-Nationalpark in Simbabwe den beliebten Löwen Cecil aus dem Schutzgebiet gelockt, in dem das Erschießen der Tiere verboten ist. Sie banden an ihr Auto ein totes Wild und fuhren langsam aus dem Nationalpark heraus, wobei ihnen der Löwe folgte. Außerhalb hat der Zahnarzt zuerst versucht, den 13 Jahre alten Löwen mit schwarzer Mähne mit einer Armbrust zu erschießen, und dann tötete er ihn mit einem Gewehr.

The Big Five – Löwen, Nashörner, Elefanten, Giraffen und Flußpferde – werden in Afrika immer seltener, genauso wie in Deutschland Hasen, Reb-, Auerhühner ...

Während nun Max Horkheimer als ernsthafter Forscher wie Karl Marx, Sigmund Freud, Albert Einstein, Norbert Wiener, Max Born, Niels Bohr ... einzustufen ist, sind bei Theodor Wiesengrund-Adorno große Zweifel angebracht: Zwar findet sich die Kritik am Mensch-Tier-

Verhältnis, einschließlich Tierversuch, Zirkus, Zoo und Schlachthaus auch in der von Max Horkheimer und Theodor W. Adorno verfassten Dialektik der Aufklärung, aber es besteht der Verdacht, daß es Adorno vor allem um eine Instrumentalisierung der Kritischen Theorie zum Aufruf an seine Studenten zum Protest gegen ihre bösen Nazi-Eltern ging.

Anfang 1942 begannen Horkheimer und Wiesengrund-Adorno mit der Arbeit an dem Buch, das später den Titel Dialektik der Aufklärung tragen sollte (zuerst war Marcuse zur Mitarbeit vorgesehen). Angesichts des an den Juden und anderen Bevölkerungsgruppen verübten Massenmords legten die beiden Autoren eine Geschichtsphilosophie der Gesellschaft nach Auschwitz vor, die eine grundsätzliche Kritik der Aufklärung darstellte, deren Fortschrittsoptimismus obsolet geworden sei. Programmatisch heißt es gleich auf der ersten Seite, es gehe um „die Erkenntnis, warum die Menschheit, anstatt in einen wahrhaft menschlichen Zustand einzutreten, in eine neue Art von Barbarei versinkt“. Dies zu erklären, setzte das Buch mit der dialektischen These einer Verschränkung von Vernunft und Mythos, von Natur und Rationalität ein. Die Vernunftkritik erfolgte aus einer katastrophischen Perspektive.

Adorno im Aufsatz „Kulturkritik und Gesellschaft“: „Nach Auschwitz ein Gedicht zu schreiben, ist barbarisch“. Er betonte oft das schmachvolle Versagen der Kultur angesichts des Holocausts. 1944 stieg Adorno in das gemeinsam von University of Berkeley und Institute of Social Research betriebene Forschungsprojekt zum Antisemitismus ein.

Theodor Adorno und Herbert Marcuse haben sich im Exil beide an Max Horkheimer als dem führenden Geist angehängt. Marcuse hat in den 1960er Jahren in den USA seine Wut und Verzweiflung in die Hörsäle geschrien, und Theodor Adorno 1968/69 in Deutschland, Beide sollten daraufhin überprüft werden, ob sie als Haßprediger aufgetreten sind und mit der Kritischen Theorie ihre Studenten zum Landfriedensbruch aufgehetzt haben.

Mit seinem Bekenntnis zu „Nur um der Hoffnungslosigkeit willen ist uns die Hoffnung gegeben“ hat Marcuse übrigens gezeigt, daß er im Prinzip nichts Großes vorzuzeigen hatte.

Unter Vortäuschung von Verständnis für die Jugend hat Marcuse die Schriften wie „Autorität und Familie“ auf niederträchtige Art zur Spaltung der US-amerikanischen Familien mißbraucht. Er redete den jungen Leuten die Große Verweigerung ein und bewirkte dadurch unzählige Streiffälle in Familien. Viele junge Leute, die sonst Ärzte oder Manager geworden wären, folgten der Großen Verweigerung und starben oft an Rauschgiftkonsum.

Widmete sich Adorno nach seiner Rückkehr 1947 nach Deutschland im Auftrag der USA der demokratischen Erziehung der Deutschen? Jürgen Habermas bezeichnete das als Demokratische Pädagogik: Adorno habe das Programm der amerikanischen Besatzungsmächte zur demokratischen Umerziehung (Reeducation) der Deutschen ernst genommen.

Allerdings mit welchen Folgen?

Entstehung von SDS-gesteuerter Revolution, Landfriedensbruch, Bildung der Roten Armee Fraktion (RAF) mit Ermordungen von führenden Personen in Wirtschaft und Politik ...?

Wer haftet für diese Folgen, die Kaufhausbrände, Banküberfälle, Anschläge auf US-Kasernen, Tötungen von Menschen ...?

Horst Mahler, der Andreas Baader 1968/69 im Prozess wegen der Kaufhaus-Brandstiftung vertreten hatte, gehörte im Frühjahr 1970 zum Gründungskreis der RAF.

Baaders Wahlverteidiger Eberhard Becker tauchte im Herbst 1973 ab, obwohl er Frau und zwei kleine Kinder hatte. Schon nach wenigen Monaten wurde er in einer konspirativen Wohnung festgenommen, in der auch zahlreiche Waffen, Sprengstoff und Befreiungspläne für die inhaftierten Terroristen gefunden wurden. Becker bekam wegen Unterstützung der RAF viereinhalb Jahre Haft.

Siegfried Haag wurde unmittelbar nach seiner Zulassung als Rechtsanwalt 1973 bis 1975 Baaders Verteidiger: Er ging in den Untergrund, nachdem er Waffen für die Besetzung der deutschen Botschaft in Stockholm besorgt hatte und deshalb kurzzeitig festgenommen worden war. Seinen Schritt begründete er, ganz Rechtsanwalt, in einer Erklärung, in der es hieß: "In einem Staat, der Verteidiger mit dem gesamten Arsenal der psychologischen Kriegsführung durch die Massenmedien in Hetzkampagnen diffamiert", könne er nicht mehr länger als Anwalt arbeiten.

Klaus Croissant (1931-2002), Rechtsanwalt, Wahlverteidiger von Andreas Baader und Ulrike Meinhof im Stammheim-Prozess gegen die Anführer der Rote Armee Fraktion (RAF), wurde

am 23. Juni 1975 verhaftet und wegen Unterstützung einer terroristischen Vereinigung angeklagt. Ebenso wie Hans-Christian Ströbele und Kurt Groenewold sollte er eine Kommunikation unter den inhaftierten RAF-Terroristen durch aktive Mithilfe ermöglicht haben – als Rechtsanwalt.

Wegen Unterstützung einer terroristischen Vereinigung wurde er am 16. Februar 1979 zu einer Freiheitsstrafe von zweieinhalb Jahren verurteilt. Auch Hans-Christian Ströbele ist damals aus denselben Gründen rechtskräftig verurteilt worden – und sitzt nach Gründung der Partei der Grünen und ihrer Zusammenführung mit der Alternativen Liste seit vielen Jahren im Bundestag. Ein rechtskräftig verurteilter Anwalt der RAFler als MdB.

Für die Organisation des so genannten Info-Systems zu Haftstrafen verurteilt wurden die RAF-Anwälte Klaus Croissant (zweieinhalb Jahre), Kurt Groenewold (zwei Jahre auf Bewährung) und Hans-Christian Ströbele (zehn Monate auf Bewährung).

Zeitweise gab es mehr als ein Dutzend RAF-Anwälte, die zu politischen Unterstützern oder sogar zu Mittätern und RAF-Terroristen wurden.

Ab 1973 bauten Mitarbeiter der beiden wichtigsten RAF-Kanzleien in Stuttgart und Hamburg ein regelrechtes Netzwerk auf, das über die Anwälte der RAFler (z.T. in ihrer Unterwäsche) für Informationsaustausch besonders unter den Inhaftierten sorgte, aber auch für die Kommunikation von den Zentralen in die Gefängnisse und umgekehrt.

Klaus Croissant machte als einer der Verteidiger von Ulrike Meinhof und Baader seine Kanzlei zum Rekrutierungsbüro für die linksextremistische RAF und zur Nahtstelle von inhaftierten Terroristen und ihren Helfern draußen.

Mindestens ein RAF-Anwalt transportierte Waffen und Sprengstoff in den vermeintlichen Hochsicherheitstrakt des Gefängnisses Stammheim. Da Verteidiger-Akten vertraulich waren und nicht genau kontrolliert werden durften, waren sie ideale "Container" für alles, was sich darin verstecken ließ. Drei Pistolen und ein Radio gelangten auf diese Weise in die Stammheimer Zellen. Einige Verteidiger wuchsen in den aktiven Kern der Terrorgruppe hinein und standen sogar zeitweise an der Spitze ihrer informellen Hierarchie.

Fortan organisierte Haag die "zweite Generation" der RAF, baute eine komplett neue Struktur auf und bereitete die großen Anschläge des Jahrs 1977 vor.

"Das Strafverfahren ist insgesamt an Interessen der Machtinhaber ausgerichtet, die es als Mittel im Kampf um politische Macht betrachten, damit politisch unwillkommene Erscheinungen wie Mord, Geiselnahmen und andere Schwerstverbrechen im Namen einer rücksichtslosen Ideologie bekämpft werden können.

1977: Horst Mahler war Croissants großes Vorbild - ein Anwalt, der sich für die Gewalt entschieden hatte und untergetaucht war.

Croissant forderte eine Art von Sicherungsverwahrung Deutschlands: ". . . daß von einem vereinigten Deutschland nie wieder eine Gefahr für die Völker Europas und der Welt ausgeht. Dieses Ziel kann nur dadurch erreicht werden, daß ein vereinigtes Deutschland einen international garantierten und überwachten entmilitarisierten Status erhält . . ."

Croissant: "Ich halte die DDR auch heute noch, rückblickend, für den besseren deutschen Staat."

Es hat noch keine Aufarbeitung der Geschichte der ehemaligen RAF-Verteidiger gegeben – vermutlich weil etliche in den Bundestag gelangten oder sonst wichtige politische Ämter bekamen. Es gibt ein Gesetz des Schweigens bei den RAF-Anwälten, die Omertà wie bei der Mafia. Schweigen können sie aber nur deshalb, weil der Staat – also Deutschland – von ihnen nicht einfordert, sich darüber genauestens auszulassen, wie sie von Andreas Baader und Ulrike Meinhof zu Rechtsbrechern geworden sind.

Das ist sehr interessant. Das deutet darauf hin, daß die Kräfte und Mächte, die die 1968er bis zu den RAFlern motiviert haben, in Deutschland immer noch aktiv sind – über fast ein halbes Jahrhundert hinweg, und sie haben die Macht, das Schweigen zu befehlen. Ferner waren die USA nach 1945 in die Reeducation in Deutschland stark eingebunden.

Weil schon die RAFler der 1. Generation so trefflich ihre Anwälte umprogrammieren konnten, hätte niemals einer von diesen Anwälten später ein wichtiges politisches Amt bekleiden dürfen, weil man annehmen muß, daß ihre Gehirne von Baader und Meinhof mittels Suggestion, Hypnose und Guerilla-Phantasien dauerinfiziert worden sind.

Nicht umsonst nennt man die Kritische Theorie in den USA Freudomarxismus: Sigmund Freud und Charcot arbeiteten viel mit Suggestion bis Hypnose bei Frauen – und bei der RAF waren sehr viele Frauen. Das führt zur Frage nach der Psychoprogrammierung von Anwälten, Journalisten, Politikern ... – auch Spitzenpolitikern.

Angelsächsische Philosophen, die von Idealismus bis Solipsismus überhaupt nichts halten, stützen Karl Marx und Friedrich Engels in vielen ihrer Thesen. Eine von diesen ist: „Das Sein erzeugt das Bewußtsein“ in Umkehrung der These von Hegel :Das Bewußtsein erzeugt das Sein“. Marx, Engels und Habermas begannen als Hegelianer und lösten sich dann von ihm.

Max Horkheimer, der Begründer der Kritischen Theorie in den 1930er Jahren, stützte sich auch auf Marx und Engels, aber er sah das Unheil, das Lenin mit seiner Revolution in Rußland angerichtet hatte. Er orientierte sich also nicht an Lenin, der die sozialistischen und kommunistischen Ideen und Lehren in Rußland ab 1917 mit großer Gewalt und Rotem Terror durchsetzte und damit Stalin den Weg zur Herrschaft ebnete.

Auch Max Horkheimer reichte die bloße Gesellschaftskritik von Marx und Engels nicht und er wollte die Gesellschaft in seinem Sinne verändern. Hier muß man beachten, daß Horkheimer schon 1931 seine Vorstellungen ausarbeitete, also 13 Jahre nach Beginn der Oktoberrevolution in Rußland, 9 Jahre nach dem Sieg der Bolschewiki in Rußland.

Mittels der Psychoanalyse von Sigmund Freud wollte die Frankfurter Schule mit ihrer Kritischen Theorie die Geistigkeit der Menschen in ihrem Sinne lenken – vielleicht durch eine Sprache, die suggestiv und hypnotisch auf die Menschen wirkt ?

Interessant ist, daß Andreas Baader und Ulrike Meinhof auf der Basis der Kritischen Theorie mit ihren Rückgriffen auf Freud und Charcot eine Psychotechnik der Programmierung von Menschen erreicht haben, die sie vermutlich nicht nur auf Anwälte, sondern auch auf Journalisten, Klerikale, Politiker ... erfolgreich anwenden konnten.

Es ist auf das enge und freundschaftliche Verhältnis von Politikern der Partei Die Grünen zu Kanzlerin und Kanzleramtsminister Peter Altmaier hinzuweisen und auf das zerrüttete Verhältnis zur CSU ab Ende 2015.

Anfang August 2016 hatte die Kanzlerin nur noch guten Rückhalt bei der Partei Die Grünen, also bei der Partei, die die 1968er gegründet haben unter reger Beteiligung von Rudi Dutschke, Daniel Cohn-Bendit, Joschka Fischer, Hans-Christian Ströbele ... – sehr, sehr eigenartig ! Tatsächlich realisiert die Kanzlerin seit 2011 mehr und mehr Forderungen der 1968er und das rückt sie in die Nähe der Grünen und ihrer Parteigründer.

Stalin, Adolf Hitler, Mao Tse-tung und Pol-Pot – das ist die Viererbande der politischen Schwerstverbrecher des 20. Jahrhunderts – haben deutlich vor Augen geführt, daß der Mensch im Wahn von Ideologien mindestens genauso bestialisch regieren bis wüten kann wie im Wahn von Religionen.

Max Horkheimer wurde motiviert vom Roten Terror, den Lenin von 1917 bis 1926 in Rußland wüten ließ. Lenin wollte den Marxismus in Rußland ganz bewußt und gezielt mit Gewalt und Rotem Terror einführen, aber Horkheimer wollte dem Marxismus auf friedliche und zivilisierte Weise in den westlichen Staaten mehr Geltung verschaffen. Lenin hat Stalin gewissermaßen in die Methoden einer brutalen Gewaltherrschaft eingeführt und Stalin hat diese mittels KPdSU und NKWD in der UdSSR tausendfach verstärkt, und ab 1933 gab es mit der Machtübernahme in Deutschland durch Adolf Hitler, NSDAP und GESTAPO ein zweites Terrorregime. Horkheimer war extrem bedrückt vom Braunen Terror Adolf Hitlers von 1933 bis 1945 in Deutschland, seinem Heimatland.

Es sind nun die Fehler von Max Horkheimer zu diskutieren. Die Werke von Thomas Hobbes, John Locke und David Hume waren ihm zwar wohlbekannt, aber nicht nur die Politik und weltpolitische Lage waren gegen ihn, sondern auch etliche vorgefaßte fehlerhafte eigene Meinungen, wie z.B.:

- Der Faschismus ist eine Folge des Kapitalismus.

Nach seiner Emigration in die USA erkannten Horkheimer und Wiesengrund-Adorno den dort herrschenden Kapitalismus und fürchteten nun, daß auch die USA faschistisch werden würden – die USA, ihr Fluchthafen.

Interessant ist, daß auch Karl Popper der Ansicht gewesen ist, daß der Faschismus aus kapitalistischen Strömungen zwangsläufig entstehen muß, was er ähnlich wie Max Horkheimer

durch einen Exkurs in die Geschichte von Hellas zu belegen sucht. Horkheimer wählte Odysseus, und Popper wählte Platon, den er tatsächlich als Wegbereiter von Kapitalismus und Faschismus ansah.

- Das kapitalistische System stützt sich auf Fachwissenschaftler wie Naturwissenschaftler und Ingenieure, die völlig unkritisch die Vorgaben der Kapitalisten erfüllen, als Fachidioten vom System benutzt, gefangen im falschen Bewußtsein wie die Arbeiterklasse. Genau das war vermutlich ein gewichtiger Grund für den größten Fehler von Horkheimer, daß er sich anmaßte, die gesamte Entwicklung von Naturwissenschaften und Technik voraussehen und abqualifizieren zu können. Man sieht hier deutlich den Einfluß von Gottfried Hegel, der statuiert hatte, daß man mit dem Prinzip der Dialektik die Wand zwischen Gewußtem und Nichtgewußtem überwinden kann. Diese Meinung von Hegel ist besonders in neuester Zeit von Naturwissenschaftlern scharf kritisiert worden, darunter auch Stephen W. Hawking.

- Jean Martin Charcot und Sigmund Freud waren Ärzte und gewannen ihre Erkenntnisse aus der Untersuchung von Kranken – und die Leute, die sich auf sie beriefen, verwendeten ihre an Kranken gewonnenen Forschungsergebnisse für Gesunde. Z.B. ein Fehler von Charcot und Freud: Sie haben niemals den „Ruf“ diskutiert, also das Phänomen der Ideen, genialen Einfälle, Gedankenblitze ..., bei dem der Mensch plötzlich von genialen Gedanken ergriffen wird (wie z.B. Isaac Newton und Carl Friedrich Gauß), die er vorher niemals von anderen erfahren oder in sich selber gehabt hat. Die Genieforschung zeigt, daß der Mensch von der Idee ergriffen wird und nicht der Mensch nach der Idee sucht. Carl Friedrich Gauß hat z.B. berichtet, daß er so viele Einfälle gehabt hat, daß er gar nicht die Zeit gehabt hat, alle sorgfältig auszuarbeiten und daß er sich selber zwingen mußte, nur einem genialen Gedankenstrom zu folgen und ihn zur Reife auszuarbeiten. Für eine wirklich realistische Psychoanalyse ist zu fordern, daß man Geistigkeit, Wesen und Streben der großen Genies der Menschheit untersucht, wie von Archimedes, Leonardo da Vinci, Gottfried Leibniz, Isaac Newton, Carl Friedrich Gauß, Alexander von Humboldt ...

Jean Martin Charcot und Sigmund Freud gewannen ihre Erkenntnisse durch Untersuchungen an Kranken. Die Frankfurter Schule stützte sich auf die Psychoanalyse von Kranken und gründete ihre Kritische Theorie auf psychische Fehlfunktionen von Kranken und machte den riesigen Fehler, diese Erkenntnisse auch auf die Gesunden zu übertragen.

Sigmund Freud soll gesagt haben, basierend auf den Studien an psychisch Kranken: „Alles in der Welt dreht sich nur um 200 g bepißtes Fleisch.“ Damit konnte er aber die Phänomene Archimedes, Carl-Friedrich Gauß und Isaac Newton nicht erklären, woraus folgt:

- Die Frankfurter Schule baute auf falschen Prämissen auf.

- Die 1968er hingen fehlerhaften Vorstellungen an und folgten der Kritischen Theorie der Frankfurter Schule, in deren Hauptwerken wie Die Dialektik der Aufklärung besonders das Kapitel über Antisemitismus zur Deutschenfeindlichkeit motiviert hat.

Die Kultur, Wissenschaft und Technologie beruht auf Genialität, Fleiß und Zielstrebigkeit in der Forschung der Denker, geistigen Pioniere, Genies ... Man kann die Entstehung unserer Technischen Zivilisation nicht im korrekten Sinn verstehen, wenn man die Aktivitäten ihrer Schöpfer ausblendet – und genau das hat die Frankfurter Schule getan mit

- ihrer Bezeichnung für Mathematiker, Naturwissenschaftler und Ingenieure als Fachidioten mit einem falschen Bewußtsein, die systemtreu alle Forderungen der Herrschenden erfüllen und

- der kritiklosen Anwendung von medizinischen Kenntnissen, die z.B. Jean Martin Charcot und Sigmund Freund bei ihren Untersuchungen von Kranken auf dem Gebiet von Psychiatrie und Neurologie erarbeitet hatten, auch auf alle Gesunden.

Die Kritische Theorie hat fehlerhafte Grundkonzeptionen und falsche bis gewollt verderbliche Anwendungen durch ihre Hauptvertreter wie Herbert Marcuse in den USA und Theodor Adorno in Deutschland.

Die 1968er-Generation in Westdeutschland war infolge der Vorlesungen von Theodor W. Adorno zur Kritischen Theorie gegen ihre bösen Naziväter und gegen die deutsche Nachkriegsgesellschaft aufgebracht worden, wodurch die 1968er und ihre Derivate oft zu einer gewissen Technik- und Deutschlandfeindlichkeit tendierten.

Aus den Konsumenten der Vorlesungen von Theodor W. Adorno als Trittbrettfahrer von Max Horkheimer entstanden die 1968er und aus ihnen die Außerparlamentarischen Opposition (APO), wobei sich die Alternative Szene bildete aus Menschen mit sehr unterschiedlichen Zielen, mit Kampf gegen Atomkraftwerke seit 1970, für Hausbesetzung, bessere Haftbedingungen der ersten RAF-Generation ... Viele der Studenten Adornos wollten ab Mitte der 1960er Jahre Erklärungen für die Geschehnisse zwischen 1933 und 1945.

Josef Martin Fischer und Cohn-Bendit traten erst Anfang der 1980er-Jahre in die grüne Partei ein, diesmal aber mit realpolitischer Zielsetzung. Die Grünen forderten auf ihrer Bundesversammlung in Saarbrücken 1980 Stilllegung aller Atomanlagen, einseitige Abrüstung, Auflösung der Militärblöcke NATO und Warschauer Pakt, 35-Stunden-Woche bei vollem Lohnausgleich sowie Abschaffung des § 218 StGB. Der fundamentalistische Flügel der Grünen (als Fundis bezeichnet) wollte eine Deindustrialisierung Deutschlands (dazu zählten die Radikalökologen). Hier zeigte sich die Technikfeindlichkeit in der Alternativen Szene der 1968er.

Die Grünen mussten sich oft nicht nur des Vorwurfes erwehren, deutschen- bzw. deutschlandfeindlich und systemkritisch zu sein, sondern es wurde ihnen auch ein gespaltenes Verhältnis zum Gewaltmonopol des Staates sowie eine Nähe zum RAF-Terror unterstellt.

Im Zuge der Landtagswahl 1985 kam auf Betreiben von Daniel Cohn-Bendit in Nordrhein-Westfalen ein sogenannter „Kindersexskandal“ in die Schlagzeilen. Eine Arbeitsgruppe des Landesverbandes der Grünen forderte eine Streichung des Sexualstrafrechtes (inkl. § 176 StGB) und damit eine Duldung der Pädophilie, also von Sex von Erwachsenen mit Kindern.

Das war u.a. noch auf die so große Begeisterung der 1968er an Wilhelm Reichs Orgasmuslehren zurückzuführen, die sie in den Wilhelm-Reich-Orgasmus-Wahn gestürzt haben.

Einer Wiedervereinigung von BRD und DDR standen die Grünen noch zu Anfang März 1990 skeptisch bis ablehnend gegenüber. Die Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion wurde von den Grünen als „Vollzug der Unterwerfung“ kritisiert (Dortmunder Parteitag im Juni 1990). Die Währungsunion sei ein „Dokument der Einverleibung“ und des „bloßen Anschlusses der DDR an die BRD“. Ebenso wurde der Einigungsvertrag abgelehnt. Hans-Christian Ströbele bezeichnete ihn auf dem Bayreuther Parteitag im September 1989 als „größte Landnahme der deutschen Industrie seit den Kolonialkriegen, sieht man mal von der Nazi-Zeit ab“.

Nach der Bundestagswahl 1998 wurde Bündnis 90/Die Grünen im Kabinett Schröder erstmals Regierungspartei in einer rot-grünen Koalition auf Bundesebene, die in der Wahl 2002 bestätigt wurde. Am 27. Oktober 1998 gewann Rot-Grün die Bundestagswahl. Gerhard Schröder wurde Kanzler, Joschka Fischer Außenminister, Andrea Fischer Gesundheitsministerin und Jürgen Trittin Umweltminister. Fischer wurde zudem Vizekanzler Die SPD brachte also damit eine Partei in die Regierung, der man Deutschenfeindlichkeit unterstellt hatte, In der Legislaturperiode 1998–2002 gab es Reformen zur Erleichterung von Einwanderung, zur Möglichkeit eingetragener Lebenspartnerschaften, zum langfristigen Ausstieg aus der Atomenergie, zum 100.000-Dächer-Programm (Solarstromsubvention) und zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG; wirtschaftliche und wissenschaftliche Förderung von Wind- und Solarenergie, Biomasse sowie Erdwärme) ...

Joschka Fischer war den Medien nach jahrelang der beliebteste deutsche Politiker. War er das aber auch tatsächlich ?

Joschka Fischer hat die Richtung der grünen Partei für viele Jahre maßgeblich beeinflusst.

Gerhard Schröder verkündete in einer Regierungserklärung am 14. März 2003 die Agenda 2010. Sie wurde von den Grünen mitgetragen. Zu einem großen Problem für die Grünen entwickelte sich die Visa-Affäre um Missbrauchsfälle bei der Vergabe von Visa in verschiedenen deutschen Botschaften und Konsulaten aufgrund des Volmer-Erlasses. Es gab wenige Monate vor der Bundestagswahl einen Untersuchungsausschuss, bei dem Joschka Fischer und Ludger Volmer befragt wurden, erstmals live im Fernsehen übertragen.

In der 2. Legislaturperiode der rot-grünen Regierung wurde der Umbau des Sozialstaates zum umstrittenen Handlungsfeld der Bundesregierung.

Ihren größten Erfolg erzielte Bündnis 90/Die Grünen bei der Landtagswahl in Baden-Württemberg am 27. März 2011. Die Grünen landeten auf dem zweiten Platz. Zusammen mit der SPD schafften sie es, die CDU-FDP-Koalition unter Stefan Mappus abzulösen. Mit Winfried Kretschmann wurde erstmals ein Grünenpolitiker Ministerpräsident eines deutschen

Bundeslandes. Bei der Landtagswahl in Baden-Württemberg 2016 wurde Bündnis 90/Die Grünen unter Kretschmann mit 30,3 % zum ersten Mal in einer Landtagswahl stärkste Partei und bilden mit der CDU (27,0 %) eine grün-schwarze Koalition.

Im Grundsatzprogramm von 2002 zogen sich die Grünen von früheren radikalen Positionen eher zurück, aber die Partei Bündnis 90/Die Grünen weist immer noch in Richtung der Ziele der 1968er, insbesondere in ihrer Forderung nach freier Migration nach Deutschland und Freigabe von Rauschgiftkonsum. Nach wie vor fallen ihre führenden Köpfe durch verbale Entgleisungen auf, die man als deutschenfeindlich bezeichnen kann.

Je nun, warum hat es keine Proteste und Revolten für Norbert Wiener oder Jürgen Habermas gegeben? Weil diese sich nicht der widerlich-schäbigen Methoden der 1968er bedienten, die Kinder gegen ihre Eltern aufzuhetzen.

Den „Fachidioten“ verdankt die Menschheit Wissen, Wissenschaft, Kultur, Technologie und die Bereitstellung der technischen und wissenschaftlichen Mittel für Versorgung und Regierung großer Staaten, von denen zuletzt z.B. Kernkraftwerke und Computertechnologie zum Wohlstand beigetragen haben und die Raketentechnologie z.B. für den Flug zum Mond.

Insbesondere ist die Denkweise der „Fachidioten“ von ganz entscheidender Bedeutung für Problemlösungen sehr vieler Art. Der Rauschgiftwahn der 1968er ist eine logische Folge der Leugnung des naturgegebenen Nutzens von Mathematik und Naturwissenschaften, allgemein der mathematisch-naturwissenschaftlichen Forschung, insbesondere auf dem Gebiet von Gehirnforschung und Neurologie mit der rationalen Erklärung von Gefühlen und Trieben. Um gesellschaftliche Entwicklungen im größeren Rahmen zu verstehen, muß man sich mit den Genies der Menschheit befassen, denn wir Menschen allesamt denken in den Bahnen früherer „Genies“, die wir über die Tradierung erfahren haben. Um das Wesen von Wissenschaft und Technologie, Kultur, Zivilisation und gesellschaftlicher Höherentwicklung in Vergangenheit und Zukunft besser zu verstehen, muß man sich mit den Menschen befassen, die die geistigen Grundlagen erschaffen und laufend verbessert haben.

Als die größten mathematischen Genies der Menschen gelten Archimedes von Syrakus, Isaac Newton und Carl Friedrich Gauß:

- Archimedes von Syrakus (287-212 v.Chr.) gilt als das große mathematische Genie der Antike, obwohl Hellas mit solchen durchdringenden geistigen Pionieren so reich ist und da also ein ziemlicher Wettbewerb besteht. An Archimedes rankte sich das Abendland mit seiner Befürwortung naturwissenschaftlich-technischer Forschung empor. Ein wahrhaftig großer Geist weist den Weg für Jahrtausende.
- Isaac Newton (1643-1727 n.Chr.) stellte sich auf die Schultern der Riesen - also der geistigen Pioniere wie Johannes Kepler und Galileo Galilei - und schuf ganz aus sich selbst heraus die mathematische Physik, dabei Werkzeuge wie die Differential- und Integralrechnung (deren Bezeichnung kommt von einem anderen genialen Kopf, Gottfried Wilhelm Leibniz, der sie aus winzigsten Andeutungen Newtons nacherfunden hatte). Newton löste so praktisch im Nebengang das Problem des 17. Jahrhunderts, wie die Umlaufbahnen von Massen um eine andere sehr große Masse als Folge der Gravitationskraft beschrieben werden kann.
- Carl Friedrich Gauß (1777-1855 n.Chr.) – der Fürst der Mathematiker - gilt als das große mathematische Genie des 19. Jahrhunderts. Von seiner Zeit und mit seiner Wirkung an gingen die anderthalb Jahrhunderte der großen französischen Mathematiker zu Ende und Deutschland gelangte an die Spitze der internationalen Forschung.

Es kann kein Zweifel sein, daß diese Menschen sehr viel höhere Geistesgaben besaßen als die normalen Menschen. Wer als natürlicher Mensch nicht mit den entsprechenden Geistesgaben geboren worden war, hatte nie die Möglichkeit, sich durch noch so viel geistiges Training und Lernen zu einem Archimedes, Gauß oder Newton zu entwickeln.

Völlig anders lagen die Verhältnisse bei Menschen, die ebenfalls zu den Genies der Menschheit gezählt werden, aber die eine eher durchschnittliche Veranlagung zur Geistigkeit besaßen und das Glück hatten, ihrer eher eingeschränkten genialen Intuition leidlich folgen zu können. Zu einem solchen Genie kann sich fast jeder Mensch entwickeln - es bedarf nur des Willens, der realen Möglichkeiten und auch des Glücks, die Mühen auf sich zu nehmen,

um sich selber voll zur Entfaltung zu bringen. Solche Menschen waren Nikolaus Kopernikus, Johannes Kepler, Galileo Galilei, Alexander von Humboldt ...

Eine ganz andere Art von genialer Begabung zeigte sich bei Albert Schweitzer (1875-1965).

Leonardo da Vinci (1452-1519) war Künstler, Maler, Techniker, Ingenieur und Naturforscher. Diese Kombination von Begabungen, Interessen und Berufen lag bei den geistig und schöpferisch regsten Menschen dieser Zeit nahe, und zwar auch schon vor Leonardo. Er wurde zu einem ihrer bedeutendsten Vertreter. Leonardo schuf einen in sich vollkommenen Malstil mit dem Höhepunkt in der erhaltenen "Mona Lisa". Viele andere Gemälde von ihm galten zu seiner Zeit als epochemachend, aber sie wurden zu einem erheblichen Teil zerstört, wozu auch Restauratoren beitrugen.

Nun ist die Frage an die Frankfurter Schule, wie sie mit ihren Lehren von Jean-Martin Charcot, Sigmund Freud, Wilhelm Reich ... das Phänomen Leonardo da Vinci erklären wollen.

Aristarchos von Samos machte den ersten Versuch zu heliozentrischen Weltbildern um 280 v.Chr., scheiterte aber an zugkräftigen Argumenten dafür. Nikolaus Kopernikus (latinisierte Form von Copernigk, 1473-1543) hatte nach dem Tod seines Vaters Lucas Watzelrode als Vormund, späterer Bischof von Ermland

Vermutlich schrieb Kopernikus um 1516 das erste seiner 3 Werke, den "Commentariolus".

Kopernikus bemühte sich um vollständige Beweisführung und Darstellung des heliozentrischen Weltsystems:

- Der Erdmittelpunkt ist nicht der Mittelpunkt des Universums, sondern nur der der Schwerkraft und der Mondbahn.
- Alle Sphären beschreiben eine Bahn um die Sonne, so daß der Mittelpunkt der Welt nahe bei der Sonne liegt.
- Das Firmament ist sehr viel weiter weg als die Sonne von der Erde.
- Die Bewegungen des Firmaments sind scheinbar und werden durch die Bewegung der Erde vorgetäuscht. Die Erde rotiert und bewegt sich gleichzeitig auf ihrer Kreisbahn um die Sonne.
- Die rückläufigen Bewegungen der Planeten am nächtlichen Himmel der Erde werden durch die Bewegungen der Planeten auf ihren Kreisbahnen um die Sonne vorgetäuscht.
- Er kalkulierte noch in Sphären gemäß Aristoteles.

Die Sphäre der Fixsterne war die höchste und unbeweglich, dann kam die des Saturn, dann die des Jupiter, des Mars, der Erde, der Venus und des Merkur. Die Mondsphäre hatte als Mittelpunkt den Erdmittelpunkt.

Kopernikus ließ wie die Antike nur Kreisbahnen zu und benutzte die ausgefeilte Epizykeltheorie, die Ptolemaios in seinem Buch "Megiste Syntaxis" (Große Zusammenfassung) um 140 n.Chr. überliefert hatte (der Almagest der gelehrten Araber um 800 n.Chr.).

Einige Stationen der Weltsysteme:

- Die Pythagoreer lehrten die Kugelgestalt der Erde (530 v.Chr.).
- Aristarchos von Samos hing um 280 v.Chr. zeitweise einem heliozentrischen Weltbild an.
- Nicolas d'Oresme lehrte um 1350 die Achsendrehung der Erde.
- Nicolaus von Kues (Cusanus) lehrte um 1450 die Unendlichkeit des Weltalls, wie auch später bis 1600 Giordano Bruno.

1524 schrieb Kopernikus das zweite Werk, einen langen Brief. Auf Bitten des Kanonikus von Krakau, Wapowski, sagte er darin seine Meinung über das 1522 erschienene Buch des Nürnberger Mathematikers Johannes Werner.

1533 interessierte sich Papst Clemens VII für den Commentariolus.

Ab 1541 begann Kopernikus mit der Herausgabe seines Hauptwerks "De revolutionibus orbium coelestium" (Über die Umläufe der Himmelskörper). Der Druck erfolgte in Nürnberg und Rhaeticus überwachte ihn zu einem großen Teil.

Dann bat er den lutherischen Mönch Andreas Osiander, die weitere Überwachung des Druckes zu übernehmen. Osiander veranlaßte, daß dem Werk ein vorsichtig-kluges Vorwort vorgestellt wurde, in dem auf den hypothetischen Charakter des neuen Weltbildes hingewiesen wurde. Dieses Hauptwerk des N. Kopernikus über die Umläufe der Planeten um die Sonne umfaßte:

- Aufbau des Sonnensystems,
- neu aufgestellter Sternkatalog,
- Präzession der Erde, Bewegung des Mondes, Bewegungen der Planeten.

Nun ist die Frage an die Frankfurter Schule, wie sie mit ihren Lehren von Jean-Martin Charcot, Sigmund Freud, Wilhelm Reich ... das Phänomen Nikolaus Kopernikus erklären wollen.

Johannes Kepler (1571-1630) brachte 1597 sein erstes Buch heraus: "Mysterium Cosmographicum - Das Weltgeheimnis". Drei Jahre später, 1600, wurde der Dominikanermönch Giordano Bruno in Rom verurteilt und verbrannt, weil er abweichende Ansichten von sich gegeben hatte.

Kepler hatte auch Tycho Brahe (1546-1601) ein Exemplar seines Buches nach Dänemark zu seiner Sternwarte Urania geschickt, wo Brahe für die damalige Zeit optimal ausgerüstet war und zahlreiche Helfer hatte. Brahe fiel aber in Dänemark in Ungnade und mußte sein Land verlassen. Vom Kaiser Rudolf II hatte er das Schloß Benatek bei Prag zur Verfügung gestellt bekommen, wo er ab August 1599 mit seinem großen Mitarbeiterstab tätig war.

Wegen einer erneuten Ausweisung der Protestanten aus Graz, die nun auch Kepler traf, zog Kepler mit seiner Familie über Linz nach Prag, wo er im Oktober 1600 ankam. Er kam zu Brahes Stab. Tycho Brahe war zu dieser Zeit wohl der bekannteste Astronom. Er hatte sich zur Aufgabe gemacht, einen neuen und möglichst genauen Sternkatalog zu erstellen, was ihm auch gelang. Dieser Katalog leistete späteren Astronomen wertvolle Dienste.

Brahe war Edelmann und Kepler war bürgerlich. Brahe behandelte Kepler wie einen Knecht, und so gab es bald sehr große Schwierigkeiten zwischen ihnen, so daß der Kaiser zwischen ihnen vermitteln mußte. Dabei gab er ihnen den Auftrag zur Erstellung der "Rudolfinischen Tafeln", einem Tabellenwerk, das als wesentlichsten Teil die scheinbaren Planetenpositionen am Nachthimmel unter Angabe der Sternzeit enthalten sollte.

Wenige Wochen nach dieser Audienz beim Kaiser starb Tycho Brahe vorzeitig am 24. Oktober 1601, also nicht aus Altersschwäche, sondern weil er sich beim Essen verschluckt hatte. Er erstickte beim Essen.

Kurz darauf wurde Johannes Kepler zum Kaiserlichen Hofmathematiker ernannt. 11 Jahre wohnte Kepler in Prag, und er veröffentlichte dort einige Bücher.

Er beschäftigte sich gründlich mit Optik und gab 1604 ein Buch darüber heraus: "Astronomiae Pars Optica - Der optische Teil der Astronomie". Darin beschäftigte er sich u.a. mit der Lichtbrechung in der Erdatmosphäre.

Allmählich verschmolzen für Kepler Astronomie und Physik. Er überwand die aristotelische Weltordnung, durch Sphären definiert, und er zeigte aus den Beobachtungen von Brahe und seinen Leuten, daß die Planeten keine festen Bahnen (Sphären) haben. Er rang sich auch zu der Erkenntnis durch, daß die die Planeten antreibende Kraft in der Sonne und in ihrer Körperlichkeit stecken müsse.

Er formulierte Axiome über das Phänomen Schwere. Diese Gedanken brachte er in seinem nächsten Buch "Astronomia Nova - Neue Astronomie" heraus, das 1609 in Heidelberg erschien. In diesem Werk begründete er die Himmelsphysik, aufbauend auf dem Beobachtungsmaterial von Brahe. Er brachte die für seine Epoche unerhörte Vorstellung auf, daß sich die Planeten auf Ellipsenbahnen und nicht auf Kreisbahnen bewegen. Er gab in diesem Werk seine ersten beiden Gesetze über die Ellipsenbahnen der Planeten an.

Als Galilei im März 1610 seinen Bericht über seine Beobachtungen von Himmelsobjekten durch sein Fernrohr veröffentlicht hatte, ließ er auch einen Kepler zukommen.

Kepler machte sich über das Fernrohr sehr gründlich Gedanken und untersuchte die Eigenschaften der Lichtbrechung und den Verlauf der Lichtstrahlen im Teleskop. Er veröffentlichte sie in seinem Buch "Dioptrice - Dioptrik" von 1611. Darin erklärte er die physikalischen Grundlagen des Teleskops.

Im Jahre 1611 ging der fruchtbare Aufenthalt von Kepler in Prag zu Ende. Am 24. März verdrängte der Bruder Matthias des Kaisers Rudolf diesen aus dem Amt. Am 3. Juli starb Keplers Frau Barbara und bald darauf auch der ehemalige Kaiser Rudolf II.

1618 gab er ein Lehrbuch für Astronomie im Sinne einer Himmelsphysik für Fortgeschrittene heraus, "Epitome Astronomiae Copernicanae I. Grundriß der Kopernikanischen Astronomie Teil I". Er stellte das neue Weltbild und die physikalischen Zusammenhänge in Lehrsätzen dar. Er gab darin auch Verfahren an zur Berechnung der Tabellenwerte der Rudolfinischen

Tafeln, die er erst kurz vor seinem Tode veröffentlichen konnte und als sein Hauptwerk ansah.

1619 gab er sein großes Werk "Harmonices Mundi Libri V - Die 5 Bücher der Harmonie der Welt" heraus. In ihm ist das 3. Gesetz über die Bewegung der Planeten auf ihren Ellipsenbahnen um die Sonne enthalten.

Isaac Newton, der große mathematisch und physikalisch durchdringende Geist, studierte alle Bücher von Kepler äußerst gründlich - das mußte er schon tun, um die eingestreuerten Keplerschen Planetengesetze zu finden, und Kepler ist einer der ganz wenigen Menschen, für die Newton sein ganzes Leben ein gutes Wort fand.

In seinem Buch "Harmonie der Welt" oder "Weltharmonik" stützte sich Kepler auf Pythagoras, Platon und Proklus und die Zahlenmystik der alten Pythagoreer. Aus den Spekulationen von Platon und Proklus über die Probleme der Harmonie und harmonischer Strukturen in der Welt erbaute er eine auf der Harmonie der Welt basierende Weltanschauung. Er untersuchte die Harmonien in der Musik und in den Körpern, in den Zahlen und ihren Verhältnissen, dann bei den Planeten, ihren Umlaufbahnen, ihren Umlaufzeiten und deren Verhältnissen.

So kam sein drittes Planetengesetz zur Entstehung und in das Buch der Weltharmonik: Er suchte Harmonien in den Umlaufbahnen der Planeten, ihren Umlaufzeiten und deren Verhältnissen. Das 3. Gesetz ist also die Frucht gezielter Bemühens und nicht eine zufällige Entdeckung gewesen.

Von dem Gedanken an die Harmonie der Welt geleitet suchte er Harmonien in den einzelnen Phänomenen der Welt. Kepler betrachtete die Erde als Lebewesen mit einer Seele. Dieser so große Hang zur Mystik stieß Galilei bei ihm zutiefst ab. Kepler bejahte seine eigens von ihm selbst entwickelte Astrologie, die sich in großen Zügen von der damals üblichen Astrologie unterschied.

Kepler war Mathematiker, und er suchte die Harmonien in seinen gedanklichen Systemen auf die Wirklichkeit zu übertragen. Er ging davon aus, daß der Schöpfer bei der Erschaffung der Welt die Geometrie zum Vorbild nahm, und die Menschen können die Geometrie begreifen, weil sie ein Ebenbild des Schöpfers sind.

Kepler kannte Wilhelm Schickart (1592-1635), auch Schickhardt oder Schikard, von Tübingen her. Schickart war nach dem Tode von Mästlin 1631 dessen Nachfolger als Lehrer für Mathematik und Astronomie geworden. Schickart war der erste Erbauer einer Rechenmaschine (1623). Kepler schrieb voll Sorge Wilhelm Schickart von den Kriegs- und Glaubenswirren nach Tübingen und sagte dieselben auch bald für Tübingen voraus. Schickart verunglückte bald darauf in der Folge der Kriegswirren mit seinem Sohn bei einer Reise.

Schließlich lagen nach größten Mühen Ende September 1627 1000 Exemplare der Rudolfinischen Tafeln vor. Kepler hatte wegen Schwierigkeiten mit den Druckern die Druckstöcke z.T. selbst angefertigt. Er bezeichnete die Rudolfinischen Tafeln als sein Hauptwerk. Bei der Erstellung der Rudolfinischen Tafeln verwendete Kepler seine neuen Planetengesetze und konnte deswegen viel genauere Berechnungen für die Planetenbahnen und scheinbaren Planetenorte anstellen, als sie noch bis Brahe möglich gewesen waren.

Kepler wußte, daß auch diese Berechnungsmethode noch Mängel hatte, die sich dann im Tabellenwerk niederschlagen mußten. Für mehr als hundert Jahre waren dennoch die Rudolfinischen Tafeln die Grundlage für die astronomischen Berechnungen von Astronomen, Astrologen und Seefahrern, die den Längengrad ihrer Position feststellen wollten.

Der Aufbau der Rudolfinischen Tafeln ist:

- Einführung in die Logarithmenrechnung.
- Die Berechnungsdaten für die Planetenpositionen am nächtlichen Sternenhimmel und die Sternzeit, die eigentlichen Tafeln.
- Ein Katalog von Städten mit Angabe ihrer geographischen Breite und Länge.
- Ein Katalog von 1000 Fixsternen mit Angabe ihrer scheinbaren Position am Sternenhimmel (Rektaszension und Deklination).

Nun ist die Frage an die Frankfurter Schule, wie sie mit ihren Lehren von Jean-Martin Charcot, Sigmund Freud, Wilhelm Reich ... das Phänomen Johannes Kepler erklären wollen.

Galilei (1564-1642) begründete die Physik und führte sie als Wissenschaft in das abendländische Denken ein. Er verehrte Archimedes, er lernte von Johannes Philoponos, der im 6.

Jahrhundert in Alexandria lebte und einen naturwissenschaftlichen Kommentar zur aristotelischen Physik geschrieben hatte. Er baute auf den Forschungen von Niccolò Fontana (1499-1557), auch Tartaglia genannt, und Johann Baptista Benedetti (1530-1590) auf. Nach Galilei führten Christiaan Huygens (1629-1695) und Isaac Newton (1643-1727) sein Werk weiter, unterstützt von den Mathematikern des Mathematischen Jahrhunderts von 1630 bis 1730.

Galileo wurde an der Universität zum ersten Mal mit den Schriften einiger großer Denker bekannt, und zwar des:

- Aristoteles (384-322 v.Chr.), dem Philosophen und Naturforscher,
- Galenus (Galenos von Pergamon, 129-199), dem Arzt,
- Kopernikus (1473-1543), dem 2. Schöpfer des heliozentrischen Weltmodells.

Das heliozentrische Weltbild des Nikolaus Kopernikus wurde allgemein abgelehnt, als Galilei studierte.

Nun lernte er Archimedes (287-212 v.Chr.), den genialen Mathematiker, Physiker und Techniker von Syrakus, genauer kennen, und Euklid (Eukleides, im 3. Jahrhundert v.Chr.), der das geometrische Können und Wissen seiner Zeit zusammenfaßte.

In Archimedes erkannte Galilei seinen großen Lehrmeister. Dies sagte er auch in seiner ersten Arbeit von 1586 (La Bilanzetta), in der er eine Wasserwaage zum Bestimmen des spezifischen Gewichtes von Körpern beschrieb.

Er arbeitete auch auf optischem Gebiet und das aufkommende Fernrohr formte zu einem großen Teil sein Schicksal. Seit 1602 hatte sich Galilei auch mit Glaslinsen beschäftigt. Schon seit dem 13. Jahrhundert benutzte man Brillen, und die Holländer waren auf dem Gebiet der Optik z.Z. Galileis am weitesten fortgeschritten.

Der Holländer Lippershey erfand das Fernrohr und auch das Mikroskop wurde in Holland erfunden. Das erste Fernrohr wurde u.a. 1608 auf der Frankfurter Buchmesse gezeigt und Galilei hörte davon. Allein auf die Beschreibung der Wirkung angewiesen konstruierte er es nach, was eine sehr große Leistung ist, sowohl in geistiger Hinsicht als auch in Fingerfertigkeit.

Im August 1609 führte Galilei sein Fernrohr auf dem Campanile von San Marco in Venedig Mitgliedern der Regierung (der Signorie) vor. Drei Tage nach der Vorführung überreichte er der Signorie das Fernrohr zusammen mit einem Begleitschreiben, mit dem er auf die vielen Nutzenanwendungen für das Fernrohr hinwies. Der Rat von Venedig erkannte Leistung und Geste sofort an und garantierte ihm seine Professur für Mathematik an der Universität Padua auf Lebenszeit bei einem Jahresgehalt von 1000 Goldgulden.

Sobald er nun das Fernrohr hatte, richtete er es auf den Himmel, und er betrachtete voll Neugier und Erregung den Mond, die Planeten, die Sterne, die Milchstraße und die Sonne. Galilei entdeckte dabei:

- Die Berge und Täler auf dem Mond,
- Die vielen Sterne der Milchstraße, die dem bloßen Auge wie Nebel erscheinen,
- Die vier großen Monde des Jupiter, die heute die galileischen Jupitermonde heißen und deren Mondcharakter er sofort erkannte. Er nannte sie zu Ehren des Herrschers die Mediceischen Sterne.
- Während der letzten Monate seiner Lehrtätigkeit in Padua beobachtete er noch, daß der Saturn aus drei Körpern zu bestehen schien. Sein Fernrohr konnte die Ringe des Saturn, die von der Erde aus gesehen ihre Lage und Form mit der Zeit ändern, nicht auflösen. Um seine Priorität später zu beweisen, schickte er ein Anagramm an Johannes Kepler, der verzweifelt versuchte, diese verschlüsselte Botschaft zu lesen. Auch Newton benutzte später diese Anagramm-Methode zur Prioritätssicherung.
- Etwas später - er wohnte nun schon in Florenz - beobachtete er die Lichtphasen der Venus, die sie als nicht selbstleuchtenden und von der Sonne angestrahlten Himmelskörper erwiesen und damit das reine aristotelisch-geozentrische Weltbild als nicht zutreffend erwies. Dem heutigen Menschen, der von frühester Jugend mit dem heliozentrischen Weltbild aufwächst und nichts von den Kämpfen um seine Anerkennung weiß, ahnt wohl nicht, mit welchen krampfhaften Mitteln man versuchte, das geozentrische Weltbild zu halten - die Erde sollte weiterhin im Mittelpunkt der Welt stehen.
- 1611/12 beobachtete er die Sonnenflecken. Er war da schon nicht mehr der einzige Beobachter und es kam zwischen ihm und dem Jesuiten Christoph Scheiner zum schlimmen Prio-

ritätsstreit, der ihn den Jesuiten sehr verhaßt machte und auf sein späteres Forscherschicksal erheblichen Einfluß hatte.

Galilei gab im März 1610 einen Zwischenbericht seiner Entdeckungen heraus. Es war der "Sidereus Nuntius" (Sternenbote), ein gedrucktes Buch, das seine Beobachtungen über Mond, Milchstraße und Jupitermonde enthielt. In diesem Buch kündigte sich der spätere Begründer der Physik an: Galilei schrieb einfach hin, was er sah. Er berücksichtigte die herrschende Astrologie in keiner Weise. Die Schilderung seiner Beobachtungen ist ganz im Geiste der späteren Klassischen Physik.

Sein Buch hatte großen Erfolg und zeigte viel Wirkung bei seinen Bewunderern und Neidern. Galilei nutzte seinen plötzlichen Ruhm, um nach Florenz zurückzukehren, und bewarb sich deshalb bei Cosimo II, dem Großherzog der Toscana. Galilei hatte ihn seit 1605 als jungen Mann in den Sommerferien unterrichtet, und 1609 war er Großherzog geworden. Im Juli 1610 wurde er Hofmathematiker in Florenz bei einem Jahresgehalt von 1000 Scudi, die die Universität Pisa zu zahlen hatte, aber Galilei war von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, entbunden genau wie Einstein von 1913 bis 1933 als Direktor des Kaiser Wilhelm-Instituts für Physik in Berlin.

Galilei hatte Kepler ein Exemplar seines Buches zustellen lassen, wofür ihm Kepler in seiner lautereren und überschwenglichen Art gedankt hatte. 1610 gab es deshalb wieder einmal einen Briefwechsel, der dann abermals von Galilei abgebrochen wurde. Sie waren sehr unterschiedliche Charaktere, und Galilei mochte bei Kepler abstoßen, daß dieser animistische Vorstellungen über die Erde hatte. In dem kurzen Briefwechsel wurde erörtert, wie man dem Kopernikanischen Weltsystem zur allgemeinen Anerkennung verhelfen könnte, denn Galilei war nun auf Grund seiner Beobachtungen vom heliozentrischen Weltbild überzeugt.

Die von Galilei durch das Fernrohr beobachteten Lichtphasen der Venus sind der Beweis, daß das aristotelisch-ptolemäische Weltbild in der Natur nicht realisiert ist. Es wurde damals das Weltbild zur Diskussion gestellt, daß die Erde im Mittelpunkt steht, und daß sie von der Sonne umlaufen wird, die ihrerseits von den übrigen Planeten umlaufen wird. Dies war das Weltbild des Tycho Brahe (1546-1601). Auch dieses muß an der Art der beobachteten Lichtphasen der Venus scheitern, da der Durchmesser der Venus im Verhältnis 1:4 variiert.

Das Kopernikanische System wird direkt gestützt durch diese Lichtphasen der Venus und die angegebene Art der Veränderlichkeit ihres scheinbaren Durchmessers, was der Kardinal Bellarmino später entweder nicht erfuhr oder nicht verstand, was allerdings auch für seine Berater zutreffen mußte.

Noch etwas anderes wurde in den Briefen gesagt: Galilei wollte den Aristotelikern beibringen, daß nicht das geschriebene Wort des Aristoteles die Aussage der Natur ist, sondern das Experiment. Als Galileis guter Freund Giovanni Francesco Sagredo (1571-1620) von Galileis Umzug erfuhr, warnte er ihn vor den Jesuiten. In Padua war er vor ihnen recht sicher gewesen. Galilei hatte auch dem Jesuiten Christoph Clavius (1537-1612) sein Buch nach Rom geschickt, wo er im Collegium Romanum arbeitete, das die Kurie und den Papst direkt in astronomischen Fragen beriet. Ebenfalls arbeitete darin Christoph Grienberger (1561-1636).

Bis Anfang 1630 hatte Galilei vermutlich den Dialog über die zwei Weltsysteme abgeschlossen, sein 1. Philosophisches Hauptwerk, und er bemühte sich nun um die Druckerlaubnis, das Imprimatur des Papstes. Im Mai 1630 fuhr er deswegen nach Rom, wo er auch sofort eine Audienz bei Papst Urban VIII erhielt. Dieser trug ihm Textänderungen auf, sogar am Titel des Buches, aber Galilei schien doch ganz zufrieden zu sein.

Er fuhr nach Florenz zurück und führte mit Pater Visconti die Textänderungen durch.

Galilei schrieb seinen Dialog über die Weltsysteme in wohlbegründeter Absicht in italienischer Sprache. Er wollte das Kopernikanische System den nichtstudierten Menschen ebenfalls nahebringen.

Das Buch ist als ein Gespräch zwischen drei Leuten ausgelegt, wobei er sich an Platons Dialogen orientierte. Diese drei Leute sind die Philosophen

- Salviati, Stimme des Galilei, der den verständigen und unvoreingenommenen Wissenschaftler darstellt, ein ehemaliger Freund Galileis (Filippo Salviati, 1682-1614),

- Sagredo, der Vermittler, der den Dialog in Gang hält, ein ehemaliger Freund Galileis, der 1620 gestorben war (Giovanni Francesco Sagredo), und
- Simplicio, der Aristoteliker. Dieser Name, der der Geschichte entlehnt war, war die Ursache von so manchem Übel, das Galilei durch dieses Buch widerfuhr. Er bedeutete Einfältigkeit und Dummheit seines Trägers und schien in diesem Zusammenhang für alle Aristoteliker zu stehen, allen voran - der Papst Urban VIII, wie dies ihm die Jesuiten einflüsternten.

Das Gespräch findet an vier aufeinanderfolgenden Tagen statt über die Themen

- Fall und Wurf,
- relative Bewegung,
- Ebbe und Flut,
- die Erde als Himmelskörper und
- den Disput um das passendste Weltsystem, wobei Galilei dem Kopernikanischen Weltsystem den Vorzug gab.

Viele der fortschrittlichen Philosophen stimmten ihm begeistert zu, wie Cavalieri, Gassendi und Grotius, denn sie erkannten: Galilei hatte hier die Fundamente einer neuen Weltanschauung - der Physik - beschrieben.

In seinem 2. Philosophischen Hauptwerk begründete er sie endgültig und führte sie als neue Wissenschaft erfolgreich in das abendländische Denken ein.

1633 noch wurde das Buch des Galilei zu Elia Diodati nach Frankreich gebracht und von da zu Matthias Bernegger, einem Freund von Johannes Kepler. Bernegger übersetzte es aus dem Italienischen in das Lateinische und schickte es nach Leyden in Holland, wo es beim Verlag Elzevir 1634 erschien.

Im Vorwort des Buches wurde gesagt, daß es ohne Wissen des Verfassers bei Elzevir gedruckt worden sei.

Es enthielt

- den Dialog über die zwei Weltsysteme,
- den Brief Galileis an die Mutter des Großherzogs, Christine, und
- die Schrift des Karmelitermönches Foscarini.

Schon in Siena hatte Galilei wieder mit der wissenschaftlichen Arbeit begonnen. Er befaßte sich jetzt mit der Struktur der Materie, der Festigkeit von Stoffen und dem Verhalten von Flüssigkeiten.

Ende 1636 beendete er sein 2. Philosophisches Hauptwerk (Diskussionen und mathematische Demonstrationen für zwei neue Wissenschaften), wieder in Form eines Dialoges zwischen Salviati, Sagredo und Simplicio. Es hatte folgenden Inhalt:

- Bewegungslehre,
- Stoß,
- Fall und Wurf,
- Pendel,
- Festigkeit von Körpern.

Galilei hatte dieses Buch dem französischen Gesandten in Rom, Graf von Noailles, überreicht zum Druck und es ihm auch gewidmet.

Mit diesem gewaltigen Werk begründete er die Physik als Wissenschaft. Es stieß auf das größte internationale Interesse.

Ab Mai 1637 war Dino Peri (1604-1640) sein Assistent. Galilei brauchte eine Hilfe, denn er erblindete allmählich. Ende 1637 war er auf beiden Augen vollständig blind.

Im November 1637 hatte er noch die Mondlibration beschrieben, die er früher entdeckt hatte.

Im Februar 1638 besuchten ihn auf Befehl des Papstes Urban VIII der Florentiner Inquisitor Giovanni Muzzarelli und ein Arzt. Ihr Zeugnis bewirkte, daß Galilei im März 1638 in sein Haus in Florenz zurückkehren durfte.

Nun ist die Frage an die Frankfurter Schule, wie sie mit ihren Lehren von Jean-Martin Charcot, Sigmund Freud, Wilhelm Reich ... das Phänomen Galileo Galilei erklären wollen.

Isaac Newton (1643-1727) wird mit Archimedes (302-217) und Carl Friedrich Gauß (1777-1855) zu den drei größten Genies der Menschheit gerechnet. Er entwickelte die physikalischen Vorstellungen und Methoden von Galilei auf axiomatischer und mathematischer Basis weiter und schuf auch noch gleichzeitig die Mathematik dafür, damit die klassische mathe-

matische Physik. Er publizierte seine beiden Hauptwerke 1687 (Mechanik, also die „Principia“) und 1705 (Optik).

Es gab zu seiner Zeit viele bedeutende naturwissenschaftliche Forscher, darunter Robert Hooke und Christiaan Huygens.

Erst 1865 wurde Newtons Physik wesentlich durch die Gleichungen zur Elektrodynamik von James Clark Maxwell erweitert, und das war dann die Klassische Physik.

Diese klassische Physik galt etwa bis 1900 als unerschütterbar, und um diese Zeit war man so fest davon überzeugt, daß in der Physik fast alles erforscht sei, daß bedeutende Physiker ihren Studenten vom Studium der Physik abrieten, weil eben schon fast alles erforscht sei - Newton selber hatte aber große Zweifel gehabt bei der Existenz von Fernwirkungskräften und der Natur des Lichts.

Allerdings hatten sich schon 1888 (Nachweis der elektromagnetischen Wellen durch Heinrich Hertz) doch einige Zweifel an der Allgemeingültigkeit der Newtonschen Physik erhoben. Die Theorie über den Elektromagnetismus von Maxwell (aus rein mechanischen Modellvorstellungen abgeleitet) sagte aus ihrem Formalismus die elektromagnetischen Wellen voraus, die überhaupt nicht in das Newtonsche Konzept der Fernwirkungskräfte paßten. Hertz regte 1889 an, die Maxwellschen Gleichungen ganz von der Newtonschen Mechanik, über die sie entwickelt worden waren, zu lösen.

Isaac Newton war hauptsächlich an physikalischen Fragen interessiert, aber er leistete nicht nur in der Physik Außerordentliches, sondern auch in der Mathematik. Sowohl Newton als auch Gauß schufen neue Kalküle zur mathematischen Beschreibung physikalischer Zusammenhänge, über die von anderen Forschern niemals etwas publiziert worden war.

Newton schuf viele Definitionen in der Physik, mit denen wir heute laufend operieren - Kraft, Beschleunigung, Masse und Energie.

Nun ist die Frage an die Frankfurter Schule, wie sie mit ihren Lehren von Jean-Martin Charcot, Sigmund Freud, Wilhelm Reich ... das Phänomen Isaac Newton erklären wollen.

Carl Friedrich Gauß (1777-1855) begründete (mit Johann Bolyai und Lobatschewski, weitere Einzelheiten darüber folgen weiter unten) die antieuklidische oder auch nichteuklidische Geometrie. Gauß hatte ein sehr gutes Gedächtnis, hohe Begabungen für Mathematik und Sprachen und den Willen, diese Begabungen durch Fleiß zu nutzen. Wie auch Leonhard Euler konnte er sehr komplizierte Rechnungen im Kopf ausführen. Gauß erfaßte intuitiv das Problem der Mathematik, wann etwas als bewiesen anzusehen sei. Er stellte bis dahin ganz ungebräuchlich strenge Forderungen an die Voraussetzungen und die Durchführung eines Beweises. Im Alter von 12 Jahren lernte er die Euklidische Geometrie kennen und schon bald darauf kamen ihm Zweifel, ob das Parallelenaxiom notwendig ist. Daraus entwickelte sich bei ihm allmählich seine Antieuklidische oder Nichteuklidische Geometrie, die er genauso geheim hielt wie ehemals Newton seine Fluxionsrechnung. So wie die Geheimniskrämerei von Newton dem tüchtigen Leibniz Unglück brachte, so brachte die von Gauß dem jungen Wolfgang Bolyai Unglück.

In seiner Doktorarbeit von 1799 brachte Gauß zum ersten Mal einen Beweis dafür, daß eine algebraische Gleichung n -ten Grades n reelle oder komplexe Lösungen hat (Fundamentalsatz der Algebra). 1801 erschienen die "Disquisitiones Arithmeticae" (Arithmetische Untersuchungen), in denen Gauß seine Forschungen über Zahlentheorie publizierte. Sein bedeutendster Schüler wurde Gustav Lejeune Dirichlet (1805-1850), der in Paris studiert hatte und sich die "Disquisitiones" im Selbststudium aneignete.

Carl Friedrich Gauß wurde schon zu Lebzeiten eine Legende, ebenso wie Archimedes und Newton. Diese 3 Forscher bestimmten zu wesentlichen Teilen die weitere Entwicklung von Forschung, Wissenschaft Technik und Zivilisation.

Unter den zahlreichen Erfindungen bzw. Entdeckungen von C.F. Gauß waren:

- Die nichteuklidische (von ihm antieuklidisch genannte) Geometrie (nichteuklidische Geometrien schufen auch Johann und Wolfgang Bolyai und Iwanowitsch Lobatschewski).
- Er fragte nach der tatsächlichen Struktur (Metrik) unseres realen Raumes, wobei er eine nichteuklidische Geometrie für möglich hielt.

- Er führte bereits regelrechte Messungen aus (Triangulationen), um Abweichungen für die Summe der Innenwinkel vermessener Dreiecke von 180 Winkelgraden festzustellen, wie sie für nichteuklidische Räume typisch sind.

Gauß war also der erste Mensch, der das Rätsel um die wahre Struktur des Raumes nicht nur erkannte, sondern auch hoffnungsvoll mit naturwissenschaftlichen Methoden zu lösen suchte. Er schuf den mathematischen Apparat und testete ihn auch gleich für reale Messungen aus. Carl Friedrich Gauß wirkte hauptsächlich in Göttingen, und der Name dieser Stadt hat einen sehr bedeutenden Klang für alle Mathematiker und Physiker in Deutschland, so wie Cambridge und Oxford in England oder Princeton in den USA.

Bernhard Riemann (1826-1866) studierte bei Steiner, Eisenstein, Jacobi und Dirichlet. Er habilitierte sich 1854 in Göttingen und wurde 1859 der Nachfolger von Dirichlet. In seiner Doktorarbeit von 1851 formulierte er die Grundlagen der von ihm eingeführten Funktionentheorie, wobei er der analytischen Darstellung (z.B. den Cauchy-Riemannschen Differentialgleichungen) eine geometrische Deutung hinzufügte. Später behandelte er die nach ihm benannte Zeta-Funktion. Durch die nach ihm so genannten Riemannschen Fläche wurden topologische Aspekte in die Analysis eingeführt.

In seinem Habilitationsvortrag von 1854 entwickelte er das Konzept n-dimensionaler Räume und topologischer Mannigfaltigkeiten mit nichteuklidischer Metrik, die durch quadratische bzw. biquadratische Differentialformen definiert wird. Er schuf eine Verbindung zwischen diesen Räumen und unserem realen Raum sowie mit den physikalischen Erscheinungen.

Riemann wandte die Differentialgeometrie der Ebene von Gauß auf höherdimensionale Räume an. Er schuf die Nichteuklidische Geometrie n-dimensionaler Räume.

Um 1850 begann Riemann, die Erklärung für die physikalischen Phänomene in der Geometrie des Raumes zu suchen. Zu dieser Zeit war bereits sein Interesse an Physik sehr stark geworden, so daß er die Grundlagen der Physik erkenntnistheoretisch-kausal mit der Mathematik verband.

Im November 1851 gab Riemann seine Dissertation mit dem Thema "Grundlagen für eine allgemeine Theorie der Funktionen einer veränderlichen komplexen Größe" an Gauß zur Prüfung, der sich sehr über diese Arbeit erfreut zeigte.

Gauß war begeistert, daß ein junger Mann einen so schwierigen Gegenstand so gut beherrschen konnte.

Die großen französischen Mathematiker und Theoretischen Physiker

- Pierre Simon Laplace (1749-1827),
- Adrien Marie Legendre (1752-1833) und
- Joseph Louis Lagrange (1736-1813)

galten in ganz Europa als Vorbild.

Riemann dachte nicht an eine Verknüpfung von Raum- und Zeitkoordinaten und eine Raumzeitunion, wie dies Hermann Minkowski 1908 als Konsequenz aus der Speziellen Relativitätstheorie von Albert Einstein von 1905 darstellte. Während Riemanns Modell vermutlich noch im Bereich der menschlichen Anschauung lag, liegt das Modell der Raumzeitunion von 1908 und der Gravitation als Effekt der Krümmung der Raumzeit von 1916 von Albert Einstein außerhalb davon.

Nun ist die Frage an die Frankfurter Schule, wie sie mit ihren Lehren von Charcot, Freud und Wilhelm Reich die Phänomene Isaac Newton, Carl Freidrich Gauß und Bernhard Riemann erklären wollen.

Von 1200 bis 1630 spielten deutsche und italienische Mathematiker und Forscher die größte Rolle. Von 1630 bis 1730 führte England auf dem Gebiet der Mathematik, danach Frankreich bis 1830, danach Deutschland bis 1945, danach die USA ... Die Erklärung dafür könnten die Lebenswege der Genies liefern.

Alexander von Humboldt (1769-1859) begründete

- die physikalische Geographie,
- die physikalische Weltbeschreibung und Weltauffassung und
- die Einheit aller Naturerscheinungen in ihren Formen und zu Grunde liegenden harmonischen Prinzipien. A. v. Humboldt offenbarte darin
- die globale Anwendbarkeit der Physik und

- die Schönheit der Natur und der Naturwissenschaften.

Die Hauptwerke von Alexander von Humboldt sind:

- Die 30 Foliobände über Südamerika,
- die 3 Bände über Zentralasien und
- sein 5-bändiger "Kosmos".

Charles Darwin (1809-1882) machte seine berühmte Reise mit der "Beagle" vom 27.12.1831 bis zum 2.10.1836, und sie bestimmte zu einem erheblichen Teil sein Leben. Sie gab ihm die Lebensumstände und das Wissen, um sein Ideen zu entfalten.

Im Juli 1835 erreichten sie Callao, den Hafen der Stadt Lima in Peru. Sie blieben 6 Wochen in Lima und nahmen dann Kurs auf die Galapagos-Inseln.

Bisher hatten auf Darwin besonders gewirkt:

- Die vulkanischen Erscheinungen, die bei der laufenden geologischen Formung der Erde mitwirken.

- Die vielen Funde fossiler Knochen in Patagonien (Punta Alta).

- Die Begegnung mit den Feuerländern, die noch mit keinen zivilisierten Völkern Kontakt gehabt hatten und die er "wilde" Menschen nannte. Er stellte einen großen Unterschied zwischen wilden und zivilisierten Menschen fest, der größer war als zwischen wilden und domestizierten Tieren, weil der Mensch eine größere Veredlungsfähigkeit besitzt - diese wird bei der Domestifizierung benötigt.

Am 17. September 1835 hatten sie die Galapagos-Inseln erreicht. Diese Inselgruppe besitzt viele Inseln und Vulkane. Ihre Vegetation ist in den niederen Regionen wegen der großen Hitze sehr gering, aber ab 300 m Höhe nimmt sie zu.

Darwin fand dort auch eine arme, aber für ihn ausreichend große Fauna:

- Eidechsen, Mäuse und anderes Kleingetier,
- Riesenschildkröten und

- viele Vogelarten, die auch in europäischen Ländern vorkommen.

Unter ihnen waren für ihn die Finken am interessantesten. Darwin selbst führte die Entwicklung in sich zu einer Vorstellung der Evolution der Organismen darauf zurück, daß er wegen der 13 Finkenarten auf den Galapagos-Inseln bewußt auf die Frage nach dem Ursprung der Arten kam. Er sah dort auf engem Raum Finkenarten, die sonst auf der Erde nicht vorkamen. In der Form von Schnabel, Körper, Schwingen und Gefieder zeigten sich systematische Abstufungen von einem Extrem zum anderen, z.B. vom lang- und spitzschnäbeligen Finken zum kurz- und dickschnäbeligen.

Im Juli 1837 begann Darwin mit dem Werk über die Evolution, und etwa zur selben Zeit verschlechterte sich sein Gesundheitszustand, der bis zu seinem Lebensende labil und kritisch blieb. Nur durch eine genaue Regelung seines Tagesablaufes vermochte er seine Arbeit zu schaffen.

Um diese Zeit war es auch, daß er seinen christlichen Glauben verlor und den Widerstreit zwischen der Tatsache des vielen Leidens so vieler Geschöpfe und einer göttlichen Allmacht erkannte.

Charles Darwin um 1838: "Die Tiere, unsere Brüder und Genossen in Schmerz, Krankheit, Tod, Leiden und Hungersnot ... könnten Teil haben an unserem Ursprung von einem gemeinsamen Vorfahren."

Seine bedeutendsten Erfahrungen in Richtung der Evolutionsvorstellung waren:

- Die Verwandtschaft der Tier- und Pflanzenarten von den Galapagosinseln zu denen von Südamerika, aber auch ihre Unterschiedlichkeit.

- Die Verwandtschaft der Tier- und Pflanzenarten von einer Galapagosinsel zur anderen, aber auch ihre Unterschiedlichkeit.

- Die Verwandtschaft lebender Tiere in Südamerika zu denen, die dort seit Jahrtausenden ausgestorben waren, aber auch ihre Unterschiedlichkeit (besonders der Faultiere und Gürteltiere).

Schon 1844 hatte er eine erste Skizze seiner Evolutionstheorie beendet und er war sich ihrer großen Bedeutung bewußt. Für seinen möglicherweise zu früh erfolgenden Tod trug er die Vorsorge, daß er Namen notierte von Leuten, die er für fähig und willens hielt, sein Werk zu vollenden und zu veröffentlichen.

Am 24. November 1859 erschien Darwins Buch "On the Origin of Species by means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life" (Die Entstehung der Arten durch natürliche Auswahl, oder die Erhaltung der begünstigten Rassen im Lebenskampf). In wenigen Monaten wurden über 4000 Exemplare verkauft.

- Wandlung der Arten in natürlicher Umgebung, wobei zu unterscheiden ist zwischen Arten, die über größere Zeiträume recht unveränderlich sind, und solchen, die sich recht schnell wandeln.

- Die natürliche Selektion als Folge des Überlebens der am meisten angepaßten Individuen. Der Kampf ums Dasein in der Wildnis hat die Funktion des menschlichen Züchters in der Domestikation. Die Natur funktioniert nur, wenn nur ein kleiner Teil der ins Leben eingetretenen Lebewesen überlebt und zur Fortpflanzung kommt. Die Natur ist nicht darauf eingerichtet, allen Geborenen das Leben zu lassen und sie zur Fortpflanzung kommen zu lassen. Das biologische Gleichgewicht bekommt deshalb seine positive Selektion, weil die am besten angepaßten Individuen überleben. Rivalenkämpfe gibt es meistens nur zwischen den Vertretern derselben Art, aber es gibt auch den Kampf ums Dasein zwischen verschiedenen Arten. Die Gesetze der Selektion und Wandlung der Arten sind über die genannten Gesetze nicht völlig erfaßt. Darwin deutete nur an, daß seine Theorie für die Herkunft der Menschheit Bedeutung haben könnte.

1871 gab Darwin das Buch heraus: "The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex" (Die Abstammung des Menschen, und die Auswahl in Abhängigkeit der Geschlechtlichkeit), worin er die Abstammungslehre und Evolution der Organismen auf den Menschen ausdehnte. Darwin gab sich nicht mit seiner Glanzleistung zufrieden. Er sah ihre Fehler und suchte weiter. Ferner widmete er sich anderen Problemen der Biologie:

2 Problem der deutschen Politiker - Entstehung der Gesellschaftstheorien

Verkehrte Welt: Deutschland, das 1945 als kleiner Rest vom ehemaligen Reich von Karl dem Großen um 800 übriggeblieben ist, zusätzlich überflutet von Migranten aus aller Welt, macht sich lustig über England mit seinen Brexit-Plänen, aber man vergißt dabei: England hat sich in den letzten Jahrhunderten multipliziert auf USA, Kanada, Australien und Neuseeland.

England schuf Empire und Dominion und Deutschland mehrfach ein Chaos in Europa. Ganz erstaunlich, wie die deutschen Spitzenpolitiker das so leicht wegstecken. Allerdings gilt: Das Vertrauen in die soziale und politische Intelligenz und Weisheit der Politiker in Deutschland hat im 20. Jahrhundert sehr gelitten. England hat mit seiner Entscheidung zum Brexit am 23. Juni 2016 eher gezeigt, daß es vor der erneuten politischen Unvernunft deutscher Spitzenpolitiker nach Kaiser Wilhelm II und Adolf Hitler geradezu aus der EU flüchtet. Die international heftig kritisierte Einladungspolitik der Kanzlerin ist wahrscheinlich von England mit dem Brexit beantwortet worden – allerdings kann man das gegenwärtig in den von der Kanzlerin gleichgeschalteten Medien in Deutschland nicht so erfahren.

Es dürfte wohl zweifellos sein, daß die Briten politisch viel klüger als Franzosen und Deutsche gewesen sind, besonders als die Deutschen. Bei deutschen Spitzenpolitikern muß man immer Angst haben vor dem, welchen Blödsinn sie als nächstes veranstalten.

Die aktuelle Regierung der BRD hat ein schlechtes Verhältnis zu Englands Regierung und wird von der Regierung in den USA nicht für voll genommen, wie u.a. die NSA-Affaire gezeigt hat und die Haltung des neuen US-Präsidenten Donald Trump zur Einladungspolitik der deutschen Kanzlerin. Es ist also höchste Zeit, zu Englands Regierung einen engen, andauernden und zuverlässigen Kontakt zu suchen, der nicht durch „Verrücktheiten“ seitens der deutschen Regierung (so Donald Trump) gestört wird.

Das britische Referendum über einen Verbleib in der EU am 23.6.2016 wurde schon 2011 in die Wege geleitet durch den britischen Premierminister David Cameron wegen einer nicht nur seiner Meinung nach verfehlten EU-Politik, obwohl er angeblich ein entschiedener Gegner des Austritts seines Landes aus der EU gewesen sein soll. Die aktuelle Premierministerin Theresa May hat damit also gar nichts zu tun. Bevor also deutsche Medien und Politiker ihren Hohn über die Premier May abladen, sollten sie die historischen Abläufe studieren.

Es war von Cameron damals vielleicht nur eine Strategie: Die Drohung mit dem EU-Austritt sollte dabei helfen, britische Forderungen durchzusetzen, was die EU-Skeptiker in England besänftigen würde. Auch die Premier Margarete Thatcher hat sich oftmals gegen EU-Entscheidungen gewandt (z.B.: „I want my money back !“). Bis April 2014 stellte Cameron Forderungen an die EU wie strengere Einwanderungsregelungen, Abbau von Handelschranken mit Ländern wie Amerika und Asien, größere Zurückhaltung des Europäischen Gerichtshofs, strengere Zuwanderungsregelungen für EU-Bürger (Einwanderer sollen erst nach vier Jahren einen Anspruch auf Wohngeld, Kindergeld und andere soziale Leistungen bekommen) ... Am 19. Februar 2016 kam ihm die EU entgegen, aber einen Tag später kündigte Cameron das Brexit-Referendum an.

Es gibt Stimmen, die der EU eine erhebliche Mitschuld am Verhalten von Cameron und den britischen EU-Skeptikern geben. Z.B. zentralisiert Brüssel zuviel und es müßte wieder mehr von der EU Verantwortung an Mitgliedsländer und Regionen zurückgegeben werden. Man wirft Brüssel vor, zu bürokratisch und technokratisch und zu wenig transparent und demokratisch zu sein, und das ist nicht nur das Empfinden in Großbritannien. Aus Brüssel kommen immer mehr Vorschriften, die das persönliche Leben der Bürger regeln sollen, ihren Alltag und die Art und Weise, wie sie leben wollen. Die Entscheidungen in den EU-Institutionen in Brüssel können die EU-Bürger nicht beeinflussen und oft nicht verstehen. Eine große Schuld daran haben natürlich EP-Präsident Martin Schulz und EC-Präsident Jean-Claude Juncker.

Am 24. Juni ergab das Referendum, daß 52% den Brexit wollen. Cameron stellte sein Amt für Oktober 2016 zur Verfügung. Theresa May, bisher Innenministerin in UK, wurde seine Nachfolgerin. Mitte Juli 2016 war die neue Premierministerin Theresa May zum Antrittsbesuch bei Kanzlerin Merkel. Das Ergebnis des Referendums ist kein Gesetz, mehr eine „Empfehlung“. Aber die Premier May: Brexit heißt Brexit.

Großbritannien ist die zweitgrößte Volkswirtschaft Europas und 2016 mit rund 89,3 Milliarden Euro der drittgrößte Exportmarkt für Deutschland. Die Außenhandelsbilanz betrug 31 Milliarden Euro. Über 2500 deutsche Unternehmen haben eine Niederlassung im Vereinigten

Königreich. Zusammen bilden sie dort einen Kapitalstock von etwa 130 Milliarden Euro und beschäftigen rund 400.000 Mitarbeiter. England ist Nettozahler der EU, weshalb ein Austritt die Lasten für die übrigen Mitglieder signifikant erhöhen könnte.

Mit der Einladungspolitik der deutschen Kanzlerin Dr. Angela Merkel sind die Briten also nicht einverstanden - warum können deutsche Spitzenpolitiker nicht so vernünftig sein wie die britischen ? Liegt das am Idealismus, an der Abneigung zum sorgfältigen Abwägen und Auskalkulieren politischer Entscheidungen ? Die Briten haben in den letzten Jahrhunderten von ihrer kleinen Insel her das Empire geschaffen und USA, Kanada, Neuseeland und Australien sind nicht nur über die Five Eyes miteinander verbunden, und Deutschlands Herrscher haben allein im 20. Jahrhundert ihr eigenes Land zweimal in Trümmer legen lassen.

Am 23. Juni 2016 hatte also das Referendum ergeben, daß 52% den Brexit wollen. Cameron stellte sein Amt zur Verfügung. Wenn eine Brücke einstürzt, gibt man nicht den Bauarbeitern die Schuld, sondern den Architekten und sonstigen Verantwortlichen. Wenn man dieses Prinzip auch in der Politik anwendet, sollte man das Ausmaß der Schuld am Brexit von EP-Präsident Martin Schulz, EC-Präsident Jean-Claude Juncker, Mario Draghi und der Kanzlerin Dr. Angela Merkel untersuchen, bei ihr vor allem wegen ihrer international und besonders von England so heftig kritisierten Einladungspolitik ab August 2015.

Forderung: Es ist sorgfältig nachzuprüfen, ob die Briten sich wegen der Politik der deutschen Kanzlerin für den Brexit entschieden haben.

Vermutung: Wenn es Zweifel über die Vernünftigkeit von Entscheidungen von deutschen oder britischen Politikern gibt, spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, daß die deutschen Politiker Mist gebaut haben – siehe Empire und Dominion. Darüber dürfte auch eine gleichgeschaltete Presse in Deutschland nicht hinwegtäuschen.

Ferner gilt: Es gibt eine eigenartige Scheu oder sogar Abneigung deutscher Politiker, Journalisten, Historiker ... vor einer objektivierten Untersuchung und Analyse um Reeducation, 1968er, Alternativ-Szene ..., ab 1970 mit Gründung der RAF als militärischem Arm der 1968er bis zur Gründung der Partei der Grünen 1980 als politischem Arm der 1968er.

Das Desinteresse der Medien an einer solchen Aufklärung ist sehr interessant und aufschlußreich.

Gegenwärtig gibt es wieder einmal in Deutschland in Politik und Medien sehr negative Berichte über England und insbesondere die jetzige Regierungschefin Theresa May wegen der Abwicklung des Brexit vom 23.6.2016 – der eventuell nur eine Folge der Einladungspolitik der Kanzlerin Dr. Angela Merkel ab September 2015 gewesen ist.

Vergleichen wir doch einmal die politische Vernunft von England und Deutschland !

Englands Erfolge stützen sich vor allem auf eine praxisorientierte Politik mit Magna Charta 1220 und Habeas Corpus-Akte um 450 Jahre später sowie auf Naturwissenschaftler und Politiker mit einer bemerkenswerten praktischen Vernunft.

Seit etwa dem Jahr 800 hat sich im Großfränkischen Reich eines gezeigt: Vernünftiges Regieren ist nicht Sache der Politiker auf dem westeuropäischen Kontinent, was den Höhepunkt an Dummheit deutscher Politiker in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts hatte mit den Spitzenpolitikern Kaiser Wilhelm II und Adolf Hitler.

Seit dem schlimmen Ereignis 1066 bei Hastings hat sich aber in England gezeigt: Vernünftiges Regieren gab und gibt es oft bei den Briten. England schuf Empire und Dominion, heute gibt es ein eher stillschweigendes Bündnis von Großbritannien, USA, Kanada, Neuseeland und Australien. Die Nachrichtendienste dieser 5 Staaten haben sich zu den Five Eyes zusammengeschlossen, die auf die Einhaltung von Menschenrechten und Demokratie wachen wollen – angeblich, denn die jeweils autochthone Bevölkerung in diesen Staaten wie Indianer, Papuas, Aborigenes ... hätte vermutlich als Menschenrecht sehr gerne ihr jeweiliges Land zurück. Britische Politiker halten nichts vom Idealismus und können sehr gut mit vollkommenen Widersprüchen leben, sie können ihre Ressourcen abschätzen und haben über die Jahrhunderte eine pragmatische Vernunft und Politik gezeigt – im Gegensatz zu den deutschen Politikern:

- Das Paradies auf Erden haben wir, wenn die Engländer die Politiker, die Franzosen die Köche und die Deutschen die Ingenieure sind.
- Die Hölle auf Erden haben wir, wenn die Engländer die Köche, die Franzosen die

Ingenieure und die Deutschen die Politiker sind.

Kaiser Wilhelm II und Reichskanzler Adolf Hitler sind Musterbeispiele für Regierungschefs, die ihre Regierungsaktionen in idealistischer Haltung durchführten, ohne z.B. die notwendigen Ressourcen sorgfältig durchzurechnen.

Kaiser Wilhelm II erzwang den Abgang von Reichskanzler Fürst Otto von Bismarck – schlecht für Deutschland. Als das Attentat in Sarajewo auf das österreichische Thronfolgerpaar erfolgt war, hatte Kaiser Wilhelm II zwar gemäß den damaligen politischen Gepflogenheiten das Recht, militärisch zu antworten, aber er hätte seine Ressourcen prüfen müssen, ob Deutschland-Österreich große Chancen hatte, den Krieg auch zu gewinnen.

Seine Haltung „Ich schaffe das schon.“ führte Deutschland 1918 zur Niederlage, denn er war völlig unfähig zu der realistischen Einsicht, daß das Band zwischen England und Kanada, USA, Australien ... immer fester sein würde als alles, was Deutschland zu ihrer Trennung aufbringen konnte.

Reichskanzler Adolf Hitler hat 1933 gezeigt, daß die Deutschen im Gegensatz zu den Briten Untertanen und nicht Staatsbürger im Sinne von Thomas Hobbes (1588–1679), John Locke (1632-1704) und David Hume (1711-1776) sind. Mit der Kriegserklärung Hitlers gegen Stalins Reich zeigte Hitler dieselbe Unfähigkeit von Napoleon Bonaparte um 70 Jahre zuvor, seine Ressourcen nüchtern einzuschätzen. Napoleon ereilte sein Schicksal an der Beresina, was den Tod von etwa 600000 Soldaten auf Napoleons Seite bedeutete, und Hitler ereilte sein Schicksal bei Stalingrad.

Napoleon und Hitler gingen, getrieben vom maskulinistischen Cäsarenwahn, in der idealistischen und verantwortungslosen Haltung vor „Ich schaffe das schon.“ und bewirkten dadurch Katastrophen für ihre jeweilige Nation. Dazu kam, daß Adolf Hitler von einer geradezu krankhaften Grausamkeit und Blutrünstigkeit besessen war, was er nicht nur bei den Konzentrationslagern zeigte, sondern auch bei den Befehlen an die Wehrmacht, beim Überfall auf Rußland mit großer Mordlust und Grausamkeit vorzugehen.

So war nach dem 2. Weltkrieg mit der Kapitulation Deutschlands am 8. Mai 1945 vom ehemaligen Großfränkischen Reich nicht mehr viel übriggeblieben, und dabei hatte die Geschichte des Großfränkischen Reiches so hoffnungsvoll angefangen.

Karl Martell hatte mit seinem Heer die andrängenden Araber und Berber 732 bei Poitiers geschlagen und damit ihren Vormarsch seit 711 auf europäischem Boden gestoppt. Karl Martell aus dem Geschlecht der Hausmeier, Sohn von Pippin des Mittleren, gilt darum zu Recht als Retter des Abendlandes. Auf Karl Martell geht auch die spätere Bezeichnung der Familie als „Karolinger“ zurück.

Pippin der Jüngere, Sohn von Karl Martell, starb 768 und vererbte sein Reich an seine Söhne Karl und Karlmann. Karl (geb. 747 oder 748, gest. 814 in Aachen) war von 768 bis 814 König des Fränkischen Reichs (bis 771 gemeinsam mit seinem Bruder Karlmann).

Nach dem Tod von Karlmann 771 übernahm Karl im gesamten Reich die Macht. Er brachte zwar das Frankenreich zu seiner größten Ausdehnung und Machtentfaltung, aber wegen seiner Devise „Ein Reich, ein Glaube, ein Herrscher“ führte er ab 785 einen um 30-jährigen Krieg zur „Missionierung“ gegen die Sachsen, und das oftmals mit großer Grausamkeit – gegen den Rat seines angelsächsischen Beraters Alkuin.

Karl wurde am 25. Dezember 800 durch Papst Leo III in Rom als erster westeuropäischer Herrscher seit der Antike zum Kaiser gekrönt, in Konkurrenz zum Kaiser von Byzanz.

Halten wir fest: Karl der Große gebot um 800 über große Teile vom heutigen Frankreich, Deutschland und Italien, und heute ist nur noch das Gebiet der BRD übrig, das seit September 2015 von Immigranten überflutet wird, was die meisten anderen Regierungschefs in den EU-Staaten strikt abgelehnt und als falsch verurteilt haben.

In Britannien fing die Entwicklung für seine Einwohner viel schlechter an. Es wurde 43 v.Chr. durch die Römische Armee unter Gaius Julius Caesar besetzt und erst im Jahr 407 n.Chr. zogen die Römer wieder ab. Der berühmte Hadrianswall wurde von 122 bis 128 n.Chr. gebaut – er ist besonders den Lesern der Comic-Serie „Prinz Eisenherz“ bekannt geworden als Schutzwall gegen die nördlichen Nachbarn.

Nach dem Abzug der Römer fielen für Jahrhunderte Jüten, Dänen, Sachsen ... in England ein. 1066 führte König Harald 3 Schlachten zur Verteidigung gegen die angreifenden Nor-

mannen durch – die letzte Schlacht bei Hastings verlor er gegen Wilhelm den Eroberer. Danach hatten die autochthonen Briten für viele Jahrzehnte eine sehr harte Zeit.

Allmählich änderte sich das. 1215 wurde der König zur Unterzeichnung der Magna Charta gezwungen, und um 450 Jahre später geschah ähnliches mit König Karl II bei der Annahme der Habeas Corpus-Akte – eine ähnliche Leistung hat es im zerrissenen Deutschland nicht gegeben. Ohne Zweifel nötigt das Bewunderung für die Briten ab. Nun aber stützte sich ihr nachfolgend errichtetes Empire zum großen Teil auf Entrechtung großer Teile der eigenen Bevölkerung durch Lords und Peers, und das vor allem in Irland, wo diese Vornehmen gewütet haben wie die Bestien – mit der Folge schlimmster Hungersnöte in Irland. England gehörte auch zu den Staaten, die für über ein Jahrhundert am meisten am Sklavenhandel verdienten. Ganze Städte wie Liverpool verdankten ihren Aufstieg und Reichtum dem Sklavenhandel, dem Transport und Verkauf von afrikanischen Ureinwohnern als „Sklaven“.

Rassismus und übersteigerter Nationalismus gehörten im Viktorianischen Zeitalter zu den Triebfedern, die den großen Aufstieg Englands bewirkten, aber auch Wissensdurst und Entdeckergeist bei Erforschung der Meere und Kontinente. Es ist tatsächlich so, daß die Bildung von Kolonien durch England im Übersee auf puren Rassismus und Nationalismus gegründet war (so Louis S.B. Leakey).

England schuf mit viel Militarismus, Kolonialismus, Rassismus, Nationalismus, Imperialismus, Weitsicht und politischer Klugheit sein Empire, dann das Dominion. USA, Kanada, Neuseeland und Australien sind heute noch dem UK sehr eng verbunden.

Die Menschheit schaut nicht auf die Verbrechen der englischen Lords in Irland oder in den Kolonien, sondern auf das England, das den USA seine Verfassung gab durch John Locke und mit USA, Kanada ... noch sehr eng verbunden ist.

In der Unabhängigkeitserklärung der USA von 1776 mit ihren Menschenrechten ist ein echtes Vermächtnis niedergelegt – allerdings galten diese Menschenrechte nicht für Frauen, Indianer und Schwarze, und genau das kennzeichnet die Immunität der Briten gegen Idealismus, und das muß man ganz genau untersuchen. Die Briten haben sich durch eine vernünftige, pragmatisch ausgerichtete Philosophie und Politik ausgezeichnet – unter den oben angegebenen sittlich-ethischen Vorbehalten, die den Aufbau des Empires betreffen.

Kaiser Wilhelm II und Adolf Hitler dagegen zettelten in idealistischer Haltung Kriege an, ohne die tatsächlichen Ressourcen ihrer möglichen Gegner abzuschätzen. Kaiser Napoleon von Frankreich und Reichkanzler Hitler – völlig gefangen im Eroberer-, Herrscher- und Cäsarenwahn als Musterbeispiele maskulinistischen Irreseins – haben Rußland angegriffen in der idealistischen Haltung „Ich schaffe das.“ und dabei eine fürchterliche Niederlage erlitten.

Die Briten haben vieles besser gemacht als Deutsche und Franzosen, besonders in Wissenschaft, Philosophie und Gesellschaftstheorie.

Roger Bacon (um 1220-1292) studierte Mathematik, Astronomie, Astrologie, Alchemie, Optik und Sprachen. Er hatte sich aus arabischen und griechischen Schriften sowie durch eigene Beobachtung ein großes Wissen angeeignet und nutzte dieses zur Entwicklung und Stützung seiner empirischen Forschung. Dieser britische Gelehrte, später auch Doctor Mirabilis genannt, führte viele naturwissenschaftlich orientierte Experimente durch. Er war Anhänger des damals von der Kirche noch gemiedenen Aristoteles und neigte zum Neuplatonismus. Er forderte die Theologen auf, die gesamten Wissenschaften (also auch mathematisches und naturwissenschaftliches Wissen) zu studieren und diese auch an den Universitäten zu lehren. Er soll zahlreiche technische Erfindungen gemacht haben. Von ihm stammt der Ausspruch, der auch die Haltung von Immanuel Kant über 500 Jahre später bestimmte: „Nur mit Hilfe der Mathematik kann man wirklich wissen und alle anderen Aussagen verifizieren, denn in jeder Wissenschaft ist nur so viel an Wahrheit enthalten, wie in ihr Mathematik steckt.“

Seine Studien wurden ihm durch sein Familienvermögen ermöglicht, aber anscheinend zur weiteren finanziellen Absicherung trat er etwa im Alter von etwa 40 Jahren und nach 10 Jahren eigenständiger Forschung dem Franziskanerorden bei, bei dem er allerdings wegen seiner Studien gewaltig aneckte. Dennoch verfaßte er ab 1266 trotz des Verbots seiner Ordensoberen fünf Schriften, in denen er sich entschieden gegen die Scholastik (s.u.) wandte, die er total ablehnte, weshalb er 1278 unter Arrest gestellt wurde. Erst 1292 wurde er daraus entlassen und verfaßte noch eine Schrift, die scharfzüngig gegen die Theologen gerichtet war. Wenig später starb er.

Albertus Magnus (um 1200-1280) war ein herausragender deutscher Universalgelehrter und Bischof, der zusammen mit seinem Schüler Thomas von Aquino (1225-1274) aus Italien den christlich geformten Aristotelismus bzw. ihre spezielle Form der Scholastik erschuf, wobei sie beide mit Mitteln der Wissenschaft und Logik die Wahrheit der Bibel beweisen wollten. Sie waren ohne Zweifel Sprachgenies, die die Texte der Juden, Hellenen, Römer und Araber in ihren Originalen lesen konnten. Albertus Magnus hatte wohl das bedeutendste Wissen seiner Zeit über allgemeine Geschichte, theologische Schriften, Philosophie und Rechtsprechung, weshalb man ihn wegen seines vielseitigen Wissens Albertus Magnus, Kirchenlehrer und Doctor Universalis nannte. Vor seiner Zeit galten bei vielen Theologen die Schriften des Aristoteles als heidnisch. Albertus Magnus setzte sich dafür ein, daß die aristotelischen Schriften an den christlichen Schulen gelehrt wurden. Albertus Magnus hatte auch naturwissenschaftliche Interessen. Er war an Alchemie sehr interessiert und verfaßte ein Werk darüber, aus dem hervorgeht, daß er sich ausgiebig mit dieser frühen Form der Chemie beschäftigt hat, wie auch Isaac Newton um 400 Jahre später. Er war auch sehr daran interessiert, eine Systematik und Klassifizierung für Tiere und Pflanzen vorzunehmen, was er ebenfalls in einem Werk zusammenfaßte. Er hat sich offensichtlich sehr damit befaßt wie Carl von Linné (Linnaeus) um 600 Jahre später.

Dennoch besteht ein sehr großer Unterschied in Arbeitsweise und Zielen von Roger Bacon und Albertus Magnus: Roger Bacon wandte sich immer mehr den Naturwissenschaften zu und stützte seine Studien auf Experimente, und die Scholastik lehnte er ab. Albertus Magnus ordnete sein Denken und Streben theologischen Prinzipien unter und war mit Thomas von Aquino der Hauptverfechter der christlichen Scholastik, die sie zusammen erschufen.

Albertus Magnus wollte das Wissen seiner Zeit vollständig erfassen und in Lehrbüchern verständlich darlegen. Die mehr als 70 Abhandlungen und Bücher ergäben heute etwa 22.000 Druckseiten.

1622 wurde Albertus Magnus selig- und 1931 von Papst Pius XI. heiliggesprochen und zum Kirchenlehrer erklärt.

Thomas von Aquino war Dominikaner und wurde zum sehr einflussreichen Philosophen, Theologen und Kirchenlehrer der römisch-katholischen Kirche. Er zählt er zu den Hauptvertretern der Scholastik und wurde u.a. auch Doctor Angelicus genannt. Ganz offensichtlich beherrschte Thomas wie sein Lehrer Albertus Magnus Griechisch und Latein perfekt, aber anscheinend hat er z.B. im Neuen Testament nicht die Passage Markus 16 (15) verstanden: „... predigt das Evangelium aller Kreatur.“ Wenn man nun nachliest, wie Thomas Tiere und göttliches Sein in Zusammenhang brachte wie mit „Das Tier ist nicht teilhaftig des göttlichen Seins“, dann fragt man sich, was er da bei Markus 16 (15) gelesen hat, vermutlich nur das, was er selber wollte. Gerade hochintelligente Menschen wie z.B. auch Blaise Pascal können sich völlig in einer versponnenen Ideenwelt verfangen.

Auch Thomas von Aquino wurde heilig gesprochen.

Man muß hier auf den im 13. Jahrhundert ganz enormen geistigen Abstand zwischen Albert und Thomas einerseits und der einfachen Landbevölkerung andererseits unterscheiden, die meistens weder lesen noch schreiben konnte. Praktisch waren diesen beiden Scholastikern ihre ungebildeten Mitmenschen regelrecht ausgeliefert. Ihr Wort war Gesetz – mochte das aus unserer heutigen Sicht noch so großer Blödsinn gewesen sein (wie z.B. die Meinung von Thomas über Tiere).

Im Gegensatz zu Roger Bacon war Albertus Magnus ein echter Klerikaler, der schon in jungen Jahren aus tiefer Überzeugung heraus in den Dominikanerorden eingetreten war. 1260 wurde er Bischof von Regensburg.

Albertus Magnus erinnert etwas an den Bischof Ambrosius in Mailand im 5. Jahrhundert n.Chr., der Andersgläubige in Schriften heftig bekämpfte.

Das, was wir heute als Christentum bezeichnen, ist eine Auswahl an Texten aus jüdischen Überlieferungen, den Evangelien und sonstigen Zeugnissen der „Jünger“ von Jesus Christus. Kaiser Konstantin konnte im Konzil zu Nicäa 324 auf die fertige Septuaginta zurückgreifen – das war dann unser Altes Testament. Die Evangelien usw. wurden als Neues Testament angefügt. Nun sind die schriftlichen jüdischen Überlieferungen weit umfangreicher, wozu u.a. auch Talmud und Jesus Sirach gehören. Albertus Magnus wandte sich gegen diese

weiteren jüdischen Überlieferungen, die 324 von Kaiser Konstantin nicht in den christlichen Kanon aufgenommen worden waren (damals waren sie auch nicht in der Septuaginta enthalten). Er mochte zur Reinhaltung des christlichen Glaubens dazu berechtigt gewesen sein, aber der Ton macht die Musik: Die Judenverfolgungen des Mittelalters sind vor allem durch christliche Klerikale als Schreibtischtäter und Haßprediger bewirkt worden – die einfache Landbevölkerung konnte doch gar nicht lesen und schreiben. Noch heute findet man Plastiken und Skulpturen an Kirchenwänden, die als Haßpredigten der hoch studierten Klerikalen gegen die Juden gerichtet sind – Haßpredigten in Stein.

Da fällt einem Steven Weinberg (geb. 1933) ein:

- „Ich denke, dass ein enormer Schaden von der Religion angerichtet wurde – nicht nur im Namen der Religion, sondern tatsächlich von der Religion.“

- „Religion ist eine Beleidigung der Menschenwürde. Mit ihr oder ohne sie würden gute Menschen Gutes tun und böse Menschen Böses. Aber damit gute Menschen Böses tun, bedarf es der Religion.“

Also hatte Wladimir Iljitsch Uljanow (Lenin) doch nicht so Unrecht, als er um 1915 sagte: „Religion ist Opium für das Volk“.

Isaac Newton (1643-1727) und Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716) lebten etwa zur selben Epoche, und in ihren Interessen und Werken zeigen sich Entwicklungen, die später die weitere Geistigkeit in England und Deutschland stark formten.

Isaac Newton war durch und durch Mathematiker und Naturwissenschaftler, Gottfried Leibniz war Universalgelehrter, der zuerst Jura studiert hatte und dem es aufgrund seiner sehr hohen Intelligenz möglich gewesen war, sich in den mathematischen Themenkreis z.B. mit Folgen und Reihen einzuarbeiten und dort auch wichtige Ergebnisse zu erzielen.

Newton war ein Eigenbrötler, der unermüdlich seine Forschungen betrieb – und sie sehr oft für sich behielt, wie auch die Fluxionsrechnung. Leibniz erfuhr Andeutungen darüber und entwickelte daraus die Differential- und Integralrechnung, die dann unter der Bezeichnung Calculus gelehrt wurde.

Newton entschloß sich erst auf Drängen des Astronomen Edmund Halley, seine Forschungsergebnisse zusammenzufassen und zu veröffentlichen in dem Werk „Principia Mathematica Philosophiae Naturalis“. Das Werk erschien 1687 und Edmund Halley bezahlte alle Unkosten bei Druck und Vertrieb. Als Dank wurde er in den Himmel versetzt und erscheint alle 76 Jahre wieder als der Halley'sche Komet.

Der Einfluß von Isaac Newton und seiner „Principia ...“ war über die nachfolgenden Jahrhunderte so gewaltig, daß in England Idealismus und Solipsismus kaum zu Einfluß kamen.

Leibniz hatte eigentlich Jura studiert und arbeitete als Jurist. Er war aber zunehmend an mathematischen Fragen interessiert und wurde ein hervorragender Mathematiker. Leibniz war ein früher Befürworter der Evolutionslehre. Er baute nach Schickardt eine Rechenmaschine, die er der Royal Society vorführte, deren korrespondierendes Mitglied er war.

Er war auch ein Sprachgenie, las die Schriften „der Alten“ im Urtext und arbeitete manche ihrer Ideen weiter aus. Mit seiner Monadenlehre geschah ein Bruch mit einem naturwissenschaftlichen Weltbild. Das war vielleicht die Ursache dafür, daß Leibniz im deutschen Sprachraum nicht zu so einem Bollwerk gegen Idealismus und Solipsismus wurde wie Isaac Newton in England. Die Philosophie fing in Deutschland nicht mit Albertus Magnus, sondern mit Gottfried Leibniz und Immanuel Kant aber doch recht gut an. Leibniz (oder Leibnitz) sorgte für die Gründung der Königlich-Preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin um 1700 nach englischem und französischem Vorbild. Er gründete insgesamt drei Akademien. Wie die Mathematiker seiner Zeit beschäftigte er sich mit der Aufsummierung unendlicher Folgen und Reihen. Leibniz fand ein Kriterium zur Konvergenz alternierender Reihen (Leibniz-Kriterium). Als korrespondierendes Mitglied der Royal Society mag er winzige Andeutungen über die neue Mathematik von Isaac Newton von 1666 erfahren haben, und daraus erfand er Infinitesimalrechnung (Integralrechnung und Differentialrechnung, das ist der Calculus) erneut. Er entdeckte ferner, dass sich Rechenprozesse viel einfacher mit einer binären Zahlencodierung durchführen lassen, und ferner, dass sich mittels des binären Zahlencodes die Prinzipien der Arithmetik mit den Prinzipien der Logik verknüpfen lassen (1703).

Er beschrieb das Dualsystem, arbeitete mit Matrizen und Determinanten, erfand die Leibniz-Formel zur Berechnung der Determinante ...

Leibniz hatte einen Ausrutscher mit seiner Monadentheorie. Woher hatte nur Leibniz die Idee von der Monadenlehre? Nun, die meisten Philosophen seiner Zeit und auch später konnten Griechisch und Lateinisch – auch Werner Heisenberg hat den Kritias von Platon auf Griechisch gelesen. Leibniz hatte einfach zu tief in die Schriften der alten Hellenen geschaut.

Zur Wertschätzung der Genies in Deutschland und England durch Offizielle und Staatsdiener: Gottfried Leibniz wurde „wie ein Hund verscharrt“, weil dem Haus Hannover der Streit zwischen Leibniz und Isaac Newton die Thronfolge für England gefährdete, und das Grab von Johannes Kepler ist verschollen, aber Isaac Newton hat in der Westminster Abbey eine würdige Begräbnisstätte erhalten.

Immanuel Kant (1724-1804) war Anhänger Newtons und schuf auf der Grundlage dessen Arbeiten über die Gravitation seine Nebularhypothese 1755 über die Entstehung des Sonnensystems, der sich später Pierre Simon de Laplace anschloß. Immanuel Kant begann seine Laufbahn als Philosoph richtig: Er studierte das naturwissenschaftliche Wissen seiner Zeit, insbesondere das, was Isaac Newton über die Gravitation 1687 publiziert hatte. Dann ging Kant dazu über, nachzuforschen, was der Mensch überhaupt wissen kann. Kant war so weise, nichts zu publizieren, was einem Weltmodell ähnelt.

Immanuel Kant (1724-1804) war preußischer Philosoph. Sein Werk „Kritik der reinen Vernunft“ kennzeichnet einen Wendepunkt in der Philosophiegeschichte und den Beginn der modernen Philosophie.

Kant hatte großen Einfluss auf die Erkenntnistheorie mit der Kritik der reinen Vernunft und auf die Ethik mit der Kritik der praktischen Vernunft und die Ästhetik mit der Kritik der Urteilskraft. Zudem verfasste Kant bedeutende Schriften zur Religions-, Rechts- und Geschichtsphilosophie sowie Beiträge zu Astronomie und Geowissenschaften.

Schon 1755 (im Alter von 31 Jahren) veröffentlichte er mit Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels seine erste wichtige Schrift.

Es folgte außerdem noch im selben Jahr die Habilitation mit dem Thema Die ersten Grundsätze der metaphysischen Erkenntnis (Nova dilucidatio); dadurch wurde er 1755 Privatdozent in Königsberg und nahm eine umfangreiche Lehrtätigkeit auf.

Zu seinen Lehrfächern gehörten Logik, Metaphysik, Moralphilosophie, Natürliche Theologie, Mathematik, Physik, Mechanik, Geografie, Anthropologie, Pädagogik und Naturrecht.

Seine Vorlesungen fanden starkes Interesse.

Im Jahr 1770 bekam er im Alter von 46 Jahren den von ihm immer angestrebten Ruf der Universität Königsberg auf die Stelle eines Professors für Logik und Metaphysik. Im selben Jahr legte er mit der Studie Formen und Gründe der Sinnes- und Verstandeswelt eine weitere Dissertation vor.

1786 und 1788 war Kant Rektor der Universität in Königsberg. 1787 wurde er in die Berliner Akademie der Wissenschaften aufgenommen. 1794 wurde er Ehrenmitglied der Russischen Akademie der Wissenschaften in Sankt Petersburg.^[5]

Mit seinem kritischen Denkansatz (Habe Mut, dich deines eigenen Verstandes zu bedienen!) ist Kant der wohl wichtigste Denker der deutschen Aufklärung. Üblicherweise unterscheidet man bei seinem philosophischen Weg zwischen der vorkritischen und der kritischen Phase, weil seine Position sich spätestens mit Veröffentlichung der Kritik der reinen Vernunft erheblich verändert hat.

Mit Thomas Hobbes (1588-1679) beginnt die Entwicklung einer Gesellschaftstheorie. Er war englischer Staatstheoretiker und Philosoph. Er gilt als Begründer des „aufgeklärten Absolutismus“ und arbeitete wie John Locke und Jean-Jacques Rousseau an einer Theorie über den Gesellschaftsvertrag. In seinem Todesjahr 1679 setzte das Parlament seine Vorstellungen in der Habeas-Corpus-Akte gegen Karl II. durch.

Er lernte einige Zeit bei dem Philosophen Francis Bacon, dem Begründer des englischen Empirismus mit mechanisch-materialistischer Philosophie. Auf Auslandsreisen lernte er in Pisa Galileo Galilei kennen, ferner René Descartes, Marin Mersenne und Pierre Gassendi.

Werke von Thomas Hobbes:

Elements of Law 1640: Jedermann nennt „das, was ihm gefällt und Vergnügen bereitet, gut, und das, was ihm missfällt, schlecht“. Entsprechend ihrer unterschiedlichen körperlichen Beschaffenheit unterschieden sich die Menschen auch in ihrer Auffassung von Gut und Böse.

Das absolut Gute und Böse gibt es nicht, aber jedes Individuum hat ein Naturrecht auf Selbsterhaltung und darf sich gegen Angriffe auf seine Person verteidigen. Daraus folgt die Verpflichtung, niemanden zu verletzen (Lehre vom Naturgesetz im Leviathan).

Jenseits des Minimalkonsenses über das Selbsterhaltungsrecht müssen laut Hobbes moralische Konflikte verbindlich durch eine übergeordnete Instanz, den absoluten Herrscher, entschieden werden, womit Hobbes den Grundstein für seine politische Philosophie und insbesondere das absolutistische Staatsmodell des Leviathan legt.

De cive 1642: Hobbes versuchte, die absolutistische Monarchie zu stützen. Er ist für die Übertragung aller Gewalt auf einen souveränen Herrscher, da im „Naturzustand“ ein egoistischer „Krieg aller gegen alle“ um Besitz und Ansehen herrsche, der nur durch die Angst vor der Strafe durch eine übermächtige Gewalt verhindert werden könne. In einem Vertrag sollten demzufolge die Einzelnen ihre natürlichen Rechte auf eine zentrale Gewalt übertragen, die am vollkommensten in einer Person, dem absoluten Herrscher, repräsentiert werde.

Hauptwerk Leviathan 1651: Es enthält eine ähnlich wie in De Cive gestaltete Theorie des Absolutismus. Überwindung des von Furcht, Ruhmsucht und Unsicherheit geprägten gesellschaftlichen Naturzustands durch die Gründung des Staates, also der Übertragung der Macht auf einen Souverän. Dies geschieht durch einen Gesellschaftsvertrag, in dem alle Menschen unwiderruflich und freiwillig ihr Selbstbestimmungs- und Selbstverteidigungsrecht auf den Souverän übertragen, der sie im Gegenzug voreinander schützt. Rechtlich gesehen wird der Gesellschaftsvertrag zu Gunsten des kommenden Souveräns geschlossen. Weil dieser aber selbst kein Vertragspartner ist, gibt der Vertrag also den ihn Schließenden gegenüber dem Souverän weder ein Kündigungs- noch ein Widerstandsrecht. Will man den Souverän stürzen, ist dies immer Hochverrat. Stürzt man ihn dennoch und ersetzt ihn, so schließen die kommenden Untertanen einen neuen entsprechenden „Vertrag zu Gunsten Dritter“. Der Leviathan wurde kritisiert als Rechtfertigung absolutistischer Herrschaft.

Sein erkenntnistheoretisches Postulat, dass der menschlichen Wahrnehmung eine Erkenntnis der Welt nicht möglich sei, erstreckt Hobbes auch auf Gott. Ausgehend von seiner Vorstellung der Welt als geschlossenen Kausalzusammenhang, in dem jede Zustandsveränderung auf den Einfluss bewegter Körper zurückzuführen sei, nimmt er eine erste, selbst nicht bewegte Ursache an, die diese Kausalprozesse in Gang setzt, bei der es sich aber nicht notwendigerweise um Gott handeln müsse.

Religion im Allgemeinen und Christentum im Besonderen lehnte er nicht ab, sondern erklärte sie zu einer Sache des Glaubens, was für ihn in streng rationalistischer Denktradition konkret das Vertrauen auf die fehlerfreie Weitergabe religiös-historischer Tatsachen bedeutet.

Von der biblischen Überlieferung betrachtete er nur ein Minimum als verbindlichen Glaubensinhalt, nämlich dass Jesus der Messias sei, der die Menschheit durch seinen Kreuzestod erlöst habe.

Auf der Grundlage der starken Stellung des Staates in Hobbes' politischer Philosophie weist er diesem auch die Entscheidungsbefugnis in religiösen Dingen zu und fordert insbesondere eine einheitliche Staatskirche.

Dementsprechend stand er sowohl dem Papsttum als außerhalb des Nationalstaates stehender Institution und auch den verschiedenen englischen Sekten kritisch gegenüber. Hatte er ursprünglich zumindest noch die Zuständigkeit für die verbindliche Auslegung von Glaubensfragen der Kirche selbst zugesprochen, billigte er im Leviathan erstmals auch diese dem als absolut betrachteten Staat mit seinem Alleinherrscher zu.

Im Dritten und Vierten Buch des Leviathan befasst er sich ausführlich mit der institutionellen Ausgestaltung der Anglikanischen Kirche (Kirchenverfassung).

De corpore 1655: Hobbes stellt Thesen zu naturwissenschaftlichen Fragen auf, ausgehend von einer materialistischen Grundhaltung und dem – exemplarisch durch René Descartes vertretenen – mechanistischen Denken seiner Zeit, schreibt er allein den Körpern und deren Bewegung Wirklichkeit zu. Dabei entsteht keine Bewegung aus sich selbst heraus, sondern

ist Folge einer anderen Bewegung. Der Bewegung unterliegen nur Körper; sie können ausschließlich durch andere Körper bewegt werden.

Auf der Grundlage dieser Körper-Lehren entwickelt Hobbes mitunter erstaunlich modern anmutende Theorien etwa zum Phänomen des Lichts, das sich seiner Ansicht gemäß in materiellen Impulsen bewegt, und veröffentlichte auch ein Werk über Optik. Auch beschäftigte er sich vor diesem Hintergrund mit der Natur des Vakuums.

De homine 1658: Hobbes überträgt seine Körpertheorie auf den menschlichen Erkenntnisapparat und entwickelt eine eigene mechanistische Erkenntnistheorie. Auch die Vorgänge im Bewusstsein sind nach Hobbes lediglich Folge der Bewegung von Körpern. Durch Druck auf die jeweiligen Sinnesorgane lösen sie Sinneswahrnehmungen aus, die wiederum zu „Einbildungen“ (Imagination) führen. Diese setzen schließlich mannigfaltige psychische Prozesse wie Denken, Verstehen, Erinnern und dergleichen in Gang. Neben den geordneten, etwa auf das Auffinden von Kausalbeziehungen gerichteten Gedankengängen gibt es auch ungeordnete, wie sie etwa dem Prozess des Träumens innewohnen.

Anhand der Vorstellung eines von jeder Sinneswahrnehmung abgetrennten, „frei im Raum schwebenden“ Solipsisten zeigt Hobbes, dass die psychischen Prozesse auch bei ausbleibenden Sinneseindrücken weitergehen. Letzte Ursache hierfür sei aber weiterhin der einmal erfolgte Anstoß von außen durch die Bewegung von Körpern.

Nur den Bewegungen selbst komme Realität zu, nicht den Wirkungen, die sie im Bewusstsein verursachen. Daraus folge u. a., dass die Eigenschaften, von deren Vorhandensein der Mensch aufgrund seiner Sinneswahrnehmung ausgeht, in Wahrheit nicht vorhanden sind, sondern nur scheinbar und als Erscheinungen auftreten. Hobbes begründet seine These, dass der menschlichen Wahrnehmung keine gesicherten Erkenntnisse über eine Außenwelt möglich sind.

Da die Inhalte des menschlichen Bewusstseins letztlich nur die Folge von außen einwirkender Bewegung sind, verneint Hobbes auch konsequent die Freiheit des Willens und gilt damit als Verfechter des Determinismus.

Hatten Philosophen in der Tradition Platons und Aristoteles' sittliche Ideale angenommen, etwa in Form einer Idee des Guten oder eines Summum Bonum, so überwog zu Hobbes' Lebzeiten ein mehr den Vorstellungen der Sophisten und Kyniker verpflichteter Skeptizismus, der die Existenz universell verbindlicher Moralstandards ablehnt. Als typische Vertreter dieser Auffassung galten etwa Justus Lipsius, René Descartes oder Michel de Montaigne.

Auch Hobbes vertritt diesen moralischen Relativismus und überträgt seine erkenntnistheoretische These, mittels menschlicher Wahrnehmung sei keine gesicherte Erkenntnis über die Welt möglich, auf das Feld der Ethik.

Die 1668 verfasste Geschichte der Bürgerkriegsepoche Behemoth oder Das Lange Parlament erhielt keine Druckerlaubnis, und seine lateinischen Schriften musste Hobbes in Amsterdam verlegen lassen.

John Locke (1632-1704) war englischer Philosoph und Vordenker der liberalen Aufklärung. Locke, Isaac Newton und David Hume galten als Hauptvertreter des britischen Empirismus. Neben Thomas Hobbes (1588–1679) und Jean-Jacques Rousseau (1712–1778) ist er einer der bedeutendsten frühen Theoretiker des Gesellschaftsvertrags.

Seine politische Philosophie beeinflusste die Unabhängigkeitserklärung der 13 Kolonien in Nordamerika (der „13 Ratsfeuer“) 1774, die Verfassung der USA und des revolutionären Frankreichs und der meisten Verfassungen liberaler Staaten.

Lockes Staatstheorie hat die Amerikanische Unabhängigkeitserklärung 1776, den französischen Verfassungsentwurf von 1791 sowie die gesamte Entwicklung des bürgerlich-liberalen Verfassungsstaates bis in die Gegenwart maßgeblich beeinflusst. Die Einleitung der Unabhängigkeitserklärung baut direkt auf Locke auf:

„Wir halten diese Wahrheiten für ausgemacht, dass alle Menschen gleich erschaffen worden, dass sie von ihrem Schöpfer mit gewissen unveräußerlichen Rechten begabt worden, worunter sind Leben, Freiheit und das Streben nach Glückseligkeit. Dass zur Versicherung dieser Rechte Regierungen unter den Menschen eingeführt worden sind, welche ihre gerechte Gewalt von der Einwilligung der Regierten herleiten; dass sobald eine Regierungsform diesen

Endzwecken verderblich wird, es das Recht des Volkes ist, sie zu verändern oder abzuschaffen, und eine neue Regierung einzusetzen“

Wie Locke leitet die Unabhängigkeitserklärung die allgemeinen Menschen- und demokratischen Bürgerrechte aus dem biblischen Schöpfungsglauben ab. Sie sind Gottesrecht betreffendes Gedankengut. Neben den revolutionären Politikern der damaligen Zeit beeinflusste Locke aber auch die Entwicklung der politischen Theorie maßgeblich: die von ihm zugrunde gelegten Naturrechte sind bis heute Kernbestand des Liberalismus. Ebenso lassen sich mit seinen Abhandlungen sämtliche Konzeptionen des Minimalstaats begründen, die Eingriffe der Regierung in das Leben der Menschen nur zu eng definierten Zwecken zulassen.

Da Regierungen nur geschaffen wurden, um bestimmten menschlichen Zwecken zu dienen, kann er im Folgenden legitime und illegitime Regierungen unterscheiden. Gegen illegitime Regierungen sieht er ein Recht auf Revolution.

Ausgehend von der Entwicklung des Gesellschaftsvertrages entwickelt Locke Maßstäbe, nach denen sich die Legitimität einer Regierung entscheiden lässt: Legitim sind Regierungen, welche die natürlich gegebenen Rechte des Menschen beschützen; illegitim diejenigen, die sie verletzen. Da eine illegitime Regierung danach keine Existenzberechtigung hat, ist es wiederum rechtmäßig, gegen eine solche Regierung zu rebellieren.

Noch vor Charles de Montesquieu entwickelt Locke innerhalb der zweiten Abhandlung über die Regierung (und zwar im 12. bis 14. Kapitel) eine Theorie der Gewaltenteilung. Er sieht zwei bereits im Naturzustand dem Einzelnen zugeschriebene, durch den Gesellschaftsvertrag aber abgegebene Gewalten, und zwar die Exekutive und die Föderative. Im Staat kommen die Legislative und die Prärogative hinzu. Unter Föderative versteht Locke die Gewalt, die Entscheidungen über Bündnisse und damit über Krieg und Frieden trifft, unter Prärogative eine der Exekutive zugeordnete Gewalt, die auch außerhalb des Gesetzes nach eigener Entscheidung für das öffentliche Wohl handelt.

Das Eigentum ist bei Locke zunächst durch mehrere Einschränkungen begrenzt: Man darf der Natur nicht mehr entnehmen, als man selbst verbrauchen kann. Andere Menschen müssen ebenfalls genug von der gemeinsam gegebenen Natur zurückbehalten, um selbst überleben zu können.

Vor allem der erstgenannte Punkt ist seines Erachtens wichtig. Es ist verboten, sich Früchte der Natur anzueignen und sie dann, im ursprünglichen Sinn des Wortes, verderben zu lassen: „So viel, als ein jeder zu irgendwelchem Vorteil für sein Leben nutzen kann, bevor es verdirbt, darf er sich zu seinem Eigentum machen. Was darüber hinausgeht, ist mehr als ihm zusteht, und gehört den anderen. Nichts wurde von Gott geschaffen, um zerstört zu werden.“ Es ist erlaubt, verderbliche Gaben der Natur gegen weniger verderbliche einzutauschen, also beispielsweise Äpfel gegen Nüsse. Man darf mehr Nüsse besitzen, als man aktuell braucht, solange diese nicht verderben. Über diesen Zwischenschritt erlaubt er, Naturprodukte, die man sich angeeignet hat, gegen Geld, das heißt Gold oder Silber zu tauschen:

Dies allerdings ist bei Locke kein Recht im eigentlichen Sinn, sondern entsteht durch menschliche Übereinkunft und Akzeptanz. Da Geld nicht verdirbt, darf man sich davon so viel aneignen, wie man will und kann. Damit umgeht Locke die im älteren Naturrecht entwickelte und aufrechterhaltene Schranke für das private Eigentum, ohne sie zu verletzen. Die naturrechtliche Beschränkung, dass nichts verderben darf, bleibt formal anerkannt, faktisch darf man sich aber „unendlichen“ Reichtum aufhäufen, da Geld nicht verdirbt.

Da Menschen Eigentumswerte ansammeln, nehmen auch die Ungleichheiten in der Gesellschaft zu. Im ersten Stadium sind Menschen an das gebunden, was sie persönlich produzieren und konsumieren können, die Eigentumsverhältnisse werden relativ gleich bleiben. In der fortgeschrittenen Geldwirtschaft werden die Eigentumsunterschiede beträchtlich, was zu Neid, Streitereien und häufigeren Verstößen gegen das Naturrecht führt. In der Theorie kann jeder jemanden bestrafen, der gegen das natürliche Recht verstößt. In der Praxis wird es jedoch meist das Opfer sein, das die Strafe vollstreckt. Da die Strafe aber im Verhältnis zur Tat stehen sollte und das Opfer oft die Schwere des Vergehens überschätzt, kann es hier häufig zu Überreaktionen kommen. Durch übertriebene Strafen und darauf folgende Vergeltung kommt es zu Auseinandersetzungen bis hin zum Krieg. Laut Locke schließen sich die Menschen in diesem Moment zusammen, um den Vorgang abubrechen und die eigenen Eigentumsrechte zu beschützen.

Locke baut auf die von Thomas Hobbes aufgebrachte Theorie vom Gesellschaftsvertrag auf, wonach die Beziehung zwischen Volk und Regierung als Verhältnis einer freien bürgerlichen Eigentümergeinschaft verstanden wird. Dabei weitet er das Widerstandsrecht gegen die Regierung erheblich aus. Anders als bei Hobbes können Menschen bei Locke ihre Rechte, auch das auf Leben, ganz verwirken durch eine Tat that deserves Death (die den Tod verdient).

Nach Locke gab Gott die Natur allen Menschen gemeinsam (siehe 1. Mose), begründungsbedürftig ist vielmehr, dass Einzelne sich Privateigentum aneignen können und damit den anderen Menschen Zugriff auf diesen Teil der Natur verwehren.

Das Eigentum rechtfertigt sich aus dem Selbsterhaltungsrecht: Der Mensch sei folgend dem Freiheits- und Selbstbestimmungsrecht nicht nur Eigentümer seiner selbst und damit seiner Arbeit, sondern auch berechtigt, der Natur ein angemessenes Stück zu entnehmen, um sich selbst zu erhalten. „Die natürliche Vernunft ... sagt, dass die Menschen, nachdem sie einmal geboren sind, ein Recht haben auf ihre Erhaltung und somit auf Speise und Trank und alle anderen Dinge, die die Natur für ihren Unterhalt hervorbringt.“

In seinem Werk *Two Treatises of Government* argumentiert Locke, dass eine Regierung nur legitim ist, wenn sie die Zustimmung der Regierten besitzt und die Naturrechte Leben, Freiheit und Eigentum beschützt. Wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, haben die Untertanen ein Recht auf Widerstand gegen die Regierenden. Da Regierungen nur geschaffen wurden, um bestimmten menschlichen Zwecken zu dienen, kann er im Folgenden legitime und illegitime Regierungen unterscheiden. Gegen illegitime Regierungen sieht er ein Recht auf Revolution.

Im Gegensatz zu Verfechtern eines monarchischen Absolutismus legt Locke aber bereits in dieser Phase eine Art Rechtsstaat zugrunde: die höchste legitime Gewalt war nicht die Person des Herrschers, sondern die Gesamtheit der Gesetze, die er repräsentierte.

Neben vielen anderen Werken von ihm gibt es zwei Abhandlungen über die Regierung (*Two Treatises on Government* etwa in der Mitte der 1680er Jahre. Es gilt als Begründung für die *Bill of Rights*).

An Essay concerning Humane Understanding (London: T. Basset/E. Mory, 1690)

Locke lieferte einen bedeutenden Beitrag zur Erkenntnistheorie. Er befürwortet zwar die rationale Theologie und die Wende der Philosophie des Mittelalters zur Philosophie der Neuzeit, die die rationalistische Philosophie vor allem René Descartes verdankt.

Locke wandte sich aber gegen die Rechtfertigung der Naturwissenschaften aus dem bloßen Denken und suchte ihr Fundament stattdessen in der Erfahrung.

Nachdrücklich wandte Locke sich gegen die Vorstellung einer angeborenen Gottesidee.

Das Material der Erkenntnis sind einfache Ideen. Deren Ursprung liegt in der Erfahrung. Locke unterschied dabei *sensations* (äußere Eindrücke) und *reflections* (innere Eindrücke), die erst im Verstand zu komplexen Ideen verbunden und geformt werden. Die inneren Eindrücke umfassen geistige Tätigkeiten wie Wahrnehmen, Zweifeln, Glauben, Schließen, Erkennen oder Wollen. Komplexe Ideen entstehen durch Vergleichen, Zusammensetzen, Abstrahieren und andere entsprechende Tätigkeiten des Verstandes.

So weit besteht kein Unterschied zu Kant. Für Locke gab es lediglich keine Ideen a priori, sondern nur das Vermögen, Wahrnehmungen zu verarbeiten zu Abbildern, komplexen Ideen und Begriffen.

„Was in der Idee von Süß, Blau oder Warm ist, ist nur eine gewisse Größe, Gestalt und Bewegung der sinnlich nicht wahrnehmbaren Teilchen in den Körpern selbst, die wir so benennen.“ So etwa hatte schon Platon im *Timaios* und *Kritias* argumentiert.

Aber am Konzept einer realen Welt muss man gemäß Locke festhalten. Als Konsequenz ergibt sich ein Dualismus von Geist und Materie. Die Annahme sowohl einer geistigen Welt als auch einer realen Welt war Ansatzpunkt der Kritik sowohl durch *Berkeleys* Idealismus als auch *Humes* Skeptizismus.

Mit Hilfe der Vernunft kann der Mensch die Sinne nicht übersteigen. Der Verstand kann nur Hypothesen aufstellen als Leitfaden für Forschung und Experiment. Absolute Gewissheit ist nur auf empirischem Wege nicht möglich. *Humes* Untersuchung über den menschlichen Verstand ähnelt *Kants* Kritik der reinen Vernunft.

Locke war streng gläubig und wollte die Vernünftigkeit des Christentums, wie es in der Bibel dargelegt ist, um 1695 rational beweisen und darlegen, dass das in der Bibel Bezeugte der Vernunft entspricht. Die Wunder seien eine Beglaubigung des Wahrheitsanspruchs der Bibel. Locke hielt an der wörtlichen Eingebung der biblischen Texte (Verbalinspiration) fest, ebenso am kosmologischen Gottesbeweis. Jesus war für ihn sowohl Lehrer des göttlichen Willens (Heiland) als auch Erlöser (Christus) und Inhalt der göttlichen Selbstbekundung (Gottes Sohn).

Ähnlich wie Luther beschäftigte sich Locke intensiv mit den Briefen des Apostels Paulus. Locke nahm von der Tolerierung durch den Staat den Atheismus und den Katholizismus aus. Damit sind auch alle atheistischen Formen der Aufklärung abgelehnt.

Er sprach sich dafür aus, dass der Staat die Religion größtenteils seinen Bürgern überlasse. Locke begründet, warum die Macht des Herrschenden eingeschränkt sein soll.

Als Theologe leitete er bestimmte zentrale Begriffe wie Gleichheit der Menschen aus biblischen Texten ab und untersuchte die Konsequenzen daraus für Staat und Gesellschaft.

Natur ist von Gott geschaffene Wirklichkeit. „Was den Inhalt des Naturrechts angeht, so ist Locke fest davon überzeugt, dass Gottes Gebote notwendigerweise vernunftgemäß sind: Gott gab dem Menschen die Vernunft, und ,mit ihr ein Gesetz, das nichts anderes enthalten konnte, als was die Vernunft vorschrieb. Das Recht auf Leben, Freiheit, Würde und Eigentum – damit sind zentrale naturrechtliche Begriffe nicht nur des politischen Denkens Lockes, sondern auch anderer Aufklärungsphilosophen benannt und mit biblischem Gehalt gefüllt.

Das Recht ergibt sich für Locke zwingend aus seinem Verständnis der Naturrechte. Freiheit, Gleichheit und Unverletzlichkeit von Person und Eigentum erklärt er zu den höchsten Rechtsgütern. Er geht dabei von dem Gedanken aus, dass das höchste Ziel und Zweck des Menschen das Leben ist. Locke begründet dies noch explizit damit, dass der Mensch durch Gott geschaffen sei.

Aber er stellt auch fest, dass Gottes Wille durch reines Nachdenken und Weltbeobachtung erkennbar ist

Locke begründet als erstes das Recht eines Menschen, die Annehmlichkeiten des Lebens zu genießen und zu erhalten: Wichtig ist hier, dass dieses Recht nicht nur die reine Selbsterhaltung einschließt, sondern auch die Freude am eigenen Leben.

Folgend seiner Konzeption der Naturrechte und des daraus resultierenden Naturzustandes bedeutet es auch, dass das Leben der Menschen bereits im Naturzustand gesichert ist. Der Naturzustand ist ein Zustand vollkommener Freiheit, innerhalb der Grenzen des Naturgesetzes seine Handlungen zu lenken und über seinen Besitz und seine Person zu verfügen, wie es einem am besten scheint – ohne jemandes Erlaubnis einzuholen und ohne von dem Willen eines anderen abhängig zu sein.“

David Hume (1711-1776) war schottischer Philosoph, Ökonom und Historiker. Er war einer der bedeutendsten Vertreter der schottischen Aufklärung und wird der philosophischen Strömung des Empirismus bzw. des Sensualismus zugerechnet. Sein skeptisches und metaphysikfreies Philosophieren regte Immanuel Kant zu seiner Kritik der reinen Vernunft an.

Mittelbar wirkte dieser Vordenker der Aufklärung auf die modernen Richtungen des Positivismus und der analytischen Philosophie. In Bezug auf seine wirtschaftswissenschaftliche Bedeutung kann er zur vorclassischen Ökonomie gezählt werden. Hume war ein enger Freund von Adam Smith und stand mit ihm in regem intellektuellem Austausch.

Mit Publikationen begann er ab 1741.

Er hatte mit seinen Werken einen großen Publikumserfolg und wurde um 1752 Bibliothekar des Juristenkollegiums (Anwaltskammer) in Edinburgh und begann die Arbeit an seiner seit 1745 geplanten unparteiischen Geschichte Englands. Durch die Bibliothek von 30.000 Bänden, die ihm zur Verfügung stand, konnte er den ersten Band 1754 unter dem Titel History of Great Britain veröffentlichen, der mit dem Aufstieg des Hauses Stuart zum Königtum von England, Schottland und Irland 1603 einsetzt. Nach anfänglichem Widerstand von verschiedenen Parteien wurde Humes Geschichte von Großbritannien sein größter Publikumserfolg, frühzeitig in mehrere Sprachen übersetzt, und machte ihn zu einem reichen Mann. Er wurde bis weit ins 19. Jahrhundert als der Historiker der englischen Geschichte gefeiert.

1757 publizierte er sein Werk The Natural History of Religion (Die Naturgeschichte der Religion) und 1761 wurden alle Schriften Humes vom Vatikan auf den Index Librorum Prohibitor-

um gesetzt (bis 1872). Zu diesem Zeitpunkt war der Absatz von Humes Schriften jedoch bereits so groß, dass er gut davon leben konnte.

Hume ging davon aus, dass die Menschen zum Handeln und Denken geboren sind. Deshalb entwickelte er mit seiner Philosophie einen Rahmen von Basisannahmen, die Erläuterungen und Anleitungen zum menschlichen Handeln und Denken gaben. Diese Basisannahmen nannte er 'principles'. Es handelt sich hier um Regeln, bzw. regelhafte Abläufe, die für Hume nicht dem Menschen als ewige Gesetze vorgegeben, sondern von einem Menschen für andere Menschen gefunden worden waren. Die Ergebnisse seiner Philosophie - so stellte Hume es sich vor - sollten gesellschaftsverbessernd wirken und die Wissenschaften grundlegend verändern.

Die Grundlagen für seine neue Philosophie fand Hume durch Hinsehen auf Anatomie bzw. Physiologie, menschliches Verhalten und eigenes Denken. Hume verwarf alle bisherigen metaphysischen Philosophien und ihre dogmatische Denkweisen, weil sie aus seiner Sicht von weitreichenden Theorien statt vom Beobachten ausgingen. Beobachten, Hinsehen auf menschliches Handeln und Denken sowie die Schlussfolgerungen bzw. seine Behauptungen daraus gehörten zur 'experimentellen Methode' seines Philosophierens.

Seine Experimente unterschieden sich von denen in den Naturwissenschaften dadurch, dass sie nicht im Labor 'gemacht', sondern nur zufällig beobachtet werden und von ihm gesammelt werden konnten. Er bezog zeitgenössische medizinische Forschungsergebnisse über die menschliche Natur und deren Funktionsweise in sein Philosophieren mit ein.

Aus Hume's Sicht stellte die Physis jedem Menschen das zur Verfügung, was er zu seinem Handeln und Nachdenken brauchte. Menschliche Vorstellungen entstehen aus sich ähnelnden 'impressions' bzw. ihren Kopien den 'ideas', die auf assoziative Weise verbunden und durch Fantasieren vervollständigt werden. Die selbstverständliche Sichtweise, dass Kausalität beobachtbar sei, sei u. a. durch die spezifischen Eigenschaften des menschlichen Denkens bedingt.

Daher empfahl er, eigene Wahrnehmungen, das, was Menschen sehen und fühlen und deren Mitteilungen sowohl für Menschliches als auch innerhalb der Wissenschaften sehr genau zu erforschen, anstatt voreilig davon auszugehen, dass die Dinge so sind, wie sie dem Menschen auf den ersten Blick zu sein scheinen.

Die Reizbarkeit von Nerven war seit dem 17. Jahrhundert eine zum Teil begründbare Annahme von Anatomen und Physiologen. Es entstanden Theorien darüber, dass und wie Nervenreize – auch Empfindungen genannt –, Reizverarbeitung im Gehirn und Muskelbewegungen zusammenhängen und durch welches Fluidum dieser Zusammenhang ermöglicht werde. Die zeitgenössische Anatomie und Physiologie gingen im Hinblick auf die Reizbarkeit der Nerven davon aus, dass die menschliche Natur, um sich zu erhalten, keinen Geist brauche.

Hume: „Ich behaupte, es gibt einerseits keine Frage von Belang, deren Antwort nicht in der WISSENSCHAFT ÜBER DEN MENSCHEN enthalten sein dürfte. Andererseits dürfte keine Frage zutreffend beantwortet werden können, bevor diese WISSENSCHAFT nicht bekannt ist. Wenn ich also vorhabe, die Grundlagen der menschlichen Natur offen zu legen, habe ich vor, ein komplettes wissenschaftliches Gebäude zu entwerfen, das auf einer fast völlig neuen Basis steht. Die einzige, wie ich annehme, von der aus einigermaßen gesichert geforscht werden kann.“

Hume erkannte das Problem, ob die Außenwelt existiert, ob also die äußeren Dinge um uns herum unabhängig und verschieden von unseren Wahrnehmungen existieren. Er stellte fest, dass sich der Glaube an die Existenz der Außenwelt nicht durch rationale Begründungen stützen lasse. Nach ihm sind die Sinne die einzige Quelle unserer Kenntnisse über die Außenwelt, und diese liefern uns nur Wahrnehmungen, aber nicht den geringsten Hinweis darauf, dass unsere Sichten oder Interpretationen von etwas außerhalb ihrer selbst verursacht werden.

Dennoch kann der Mensch nicht umhin, an die Existenz der Außenwelt zu glauben.

Diejenigen Wahrnehmungen, denen wir eine von uns unabhängige Existenz zuschreiben, unterscheiden sich von den übrigen durch wahrnehmbare Konstanz und Kohärenz: Werden sie eine Zeit lang nicht beobachtet (wendet man den Blick vom Schreibtisch ab), dann lassen sich davor gemachte Wahrnehmungen entweder wiederherstellen (indem man wieder zum

Schreibtisch hinblickt) oder die Änderungen sind nachvollziehbar (der Schreibtisch wurde verschoben, dadurch ist aber nur seine Lage geändert, nicht etwa sein Aussehen).

Humes Ansicht nach müssten freiheitliche Handlungen derart definiert werden, dass sie durch den Willen und den Wunsch des Handelnden verursacht wurden, nicht etwa dadurch, dass sie keine Ursache hätten, da eine Handlung ohne Ursache und Notwendigkeit nicht existiere.

Ursache-Wirkungs-Abfolgen unterscheiden sich nach Hume dadurch von bloß zufälligen raum-zeitlich benachbarten Ereignissen, dass sich in ersteren viele ähnliche Fälle beobachten ließen. Und allein darin liege die als notwendig angesehene Verknüpfung. Hat der Mensch die Abfolge von ähnlichen Ereignissen oft gesehen, so forme er aufgrund von Gewöhnung angesichts des einen Ereignisses die Erwartung des anderen. Naturgesetze beschreiben demnach nur beobachtete Regelmäßigkeiten und keine notwendige Verknüpfung zwischen Ursache und Wirkung. Jede andere Wirkung sei vorstellbar und berge keinen logischen Widerspruch in sich.

Ähnlich wie bei den Gedanken zur Kausalität handelt es sich auch beim Induktionsproblem um eine von Hume neu entdeckte Problematik. Sie ist die Gewohnheit, die den Menschen erwarten lässt, dass das, was heute gut ist, auch morgen noch gut sein wird.

In Humes Konzeption einer Gefühlsethik zeigt sich auch seine grundsätzliche Skepsis gegenüber der Rationalität: „Es läuft der Vernunft nicht zuwider, wenn ich lieber die Zerstörung der ganzen Welt will, als einen Ritz an meinem Finger.“ Durch diese Skepsis kommt Hume auch zu dem Schluss, dass rationale Einsichten allein niemals handlungsmotivierend sein können. Die Ratio hingegen kann zwar bejahende oder verneinende Urteile treffen, aber für Hume sind das keine bewegende Kräfte für Handlungen. Für Hume ist die Ebene, auf der sich moralische Handlungen abspielen, immer eine emotionale.

Zweifelsohne ist für Hume der Intellekt trotzdem ein unentbehrlicher Faktor für die Moral: Er informiert über die Beschaffenheit der Sachverhalte, kann uns die Bedeutung von Ursache und Wirkung aufzeigen, und letztlich auch zu bestimmten Handlungen dirigieren. All das muss aber auf einer Bereitschaft beruhen, der Ratio zu vertrauen. Und diese Bereitschaft stammt nach Hume aus der Welt der Gefühle. Moralische Urteile lassen sich somit nur treffen, wenn sowohl die Gefühlswelt als auch der Verstand an diesem Urteil beteiligt sind. Hume schreibt dazu: „Die menschliche Natur besteht nun einmal aus zwei Hauptfaktoren, die zu allen ihre Handlungen notwendig sind, nämlich aus den Neigungen und dem Verstande; nur die blinden Betätigungen der ersteren, ohne Leitung des letzteren, machen die Menschen für die Gesellschaft untauglich.“

In der Ökonomie gilt Hume als Urheber der Quantitätstheorie des Geldes. Diese Theorie nahm einige Ideen David Ricardos über komparative Kostenvorteile und damit über Arbeitsteilung und Außenhandel vorweg.

„Kein Sollen aus dem Sein“. „Aus dem Sein lässt sich kein Sollen ableiten“.

„Die Vernunft ist und sollte auch nur Sklavin der Leidenschaften sein“.

Die Gegenstände der Vernunft können wahr oder falsch sein. Gefühlsregungen, wie Angst, Freude, Begehren usw., können aber nicht wahr oder falsch sein, daher könne der Verstand auch auf sie nicht Einfluss nehmen. Das Gefühl kann aber auf etwas gerichtet sein, und hier kommt der Verstand ins Spiel: Wenn der Mensch Angst empfindet, kann die Vernunft Mittel und Wege ersinnen, wie diese zu vermeiden oder abzuschwächen ist. Aber auch in einem solchen Fall geht der ursprüngliche Impuls nicht von der Vernunft aus. Diese kann also Zweck-Mittel-Überlegungen anstellen, aber nach Hume selbst keine ursprünglichen Zwecke setzen.

Da die Vernunft allein nach Hume jedoch keinen solchen Einfluss haben kann, können moralische Vorschriften auch nicht von Vernunftprinzipien allein hergeleitet sein.

Für Hume liegt daher die Verwerflichkeit eines Verbrechens, etwa Mord, nicht in einem objektiven Zug dieses Ereignisses, sondern in dem Gefühl der Missbilligung, welches der Mensch innerlich verspürt, wenn er mit dem Ereignis konfrontiert wird. Dem Mitgefühl kommt somit bei der Bestimmung moralischen Handelns eine große Bedeutung zu.

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) war französischsprachiger Philosoph der Aufklärung. Rousseau hatte großen Einfluss auf die Pädagogik und die politische Theorie des späten 18. sowie des 19. und 20. Jahrhunderts in ganz Europa. Er war ein wichtiger Wegbereiter

der Französischen Revolution. Sein Aufruf „Zurück zur Natur!“ hatte große internationale Resonanz.

Er meinte, daß der Mensch im Naturzustand unabhängig und frei lebe, in der auf Konventionen beruhenden Gesellschaft aber ein gefesselter Sklave sei: „Der Mensch ist frei geboren, und liegt überall in Ketten.“ Künste und Wissenschaften verschleiern nur das Schicksal des modernen Menschen. Die Zivilisationsgeschichte wird wie in seinen anderen philosophischen Schriften zu einer Geschichte des Niedergangs. Die nach Luxus strebende zeitgenössische europäische Gesellschaft sah er in die sittliche Dekadenz abgleiten.^[20]

Rousseau, der ärmliche Kleinbürger, erklärt hierin die soziale Ungleichheit zunächst grundsätzlich aus der geschichtlichen Tatsache der Vergesellschaftung des Menschen – wodurch jeder sich mit jedem vergleicht und Neid sowie Missgunst erwachsen –, sodann aus der Etablierung des Privateigentums: Der erste, der ein Stück Land eingezäunt hatte und es sich einfallen ließ zu sagen: dies ist mein und der Leute fand, die einfältig genug waren, ihm zu glauben, war der wahre Gründer der bürgerlichen Gesellschaft.

In dessen Folge erklärt Rousseau die soziale Ungleichheit aus der Herausbildung der Arbeitsteilung und der dadurch ermöglichten Aneignung der Erträge der Arbeit vieler durch einige wenige, die anschließend autoritäre Staatswesen organisieren, um ihren Besitzstand zu schützen. Rousseau wurde mit dieser wahrhaft revolutionären Schrift einer der Begründer des europäischen Sozialismus.

Wie zuerst 1749 im Discours sur les Sciences et les Arts („Abhandlung über die Wissenschaften und die Künste“) ausgeführt, betrachtete Rousseau im Gegensatz zu den meisten Vordenkern der Aufklärung die menschliche Geschichte als einen Niedergangsprozess, der in politischer, pädagogischer und lebenspraktischer Hinsicht ein radikal neues Denken und Handeln erforderte. Was Rousseau von zeitgenössischen Geschichtsdenkern unterschied, war seine Annahme, daß die menschliche Vernunft selbst für den Niedergang verantwortlich ist.

Ausgangspunkt des Rousseauschen Denkens ist die Abscheu vor der etablierten Kultur und Gesellschaft seiner Zeit. Er hebt hervor, dass die in zivilisatorisch entwickelten Gesellschaften lebenden Menschen selbstüchtig, unwahrhaftig und eitel seien. Den Grund sieht Rousseau in der geschichtlichen Tatsache der Vergesellschaftung des Menschen, welche die Individuen dazu verführe, sich untereinander zu vergleichen, woraus Neid und Missgunst, Schadenfreude und Übervorteilung, mehr Schein als Sein und Interessenkonflikte resultieren, welche die derart sozialisierten Bürger dazu verleiteten, ihre wahren Absichten voneinander zu verbergen. Die unlegbare natürliche Ungleichheit verschärfe sich dadurch zur politischen und sozialen Ungleichheit.

„Die Menschen sind böse; eine traurige und fortdauernde Erfahrung erübrigt den Beweis; jedoch, der Mensch ist von Natur aus gut, ich glaube, es nachgewiesen zu haben; [...] Man bewundere die menschliche Gesellschaft, soviel man will, es wird deshalb nicht weniger wahr sein, dass sie die Menschen notwendigerweise dazu bringt, sich in dem Maße zu hassen, in dem ihre Interessen sich kreuzen, außerdem sich wechselseitig scheinbare Dienste zu erweisen und in Wirklichkeit sich alle vorstellbaren Übel zuzufügen.“

Rousseau kritisiert nicht nur die Gesellschaft seiner Zeit, sondern eine die Menschen von ihrem wahren Wesen entfremdende Vergesellschaftung schlechthin. Die christlichen Kirchen hielten die Idee des „edlen Wilden“ für abwegig; der Mensch war für sie nicht von Natur aus gut, sondern durch die Erbsünde belastet. Die Aufklärer andererseits betrachteten die Lern-, Vernunft- und Gesellschaftsfähigkeit der Menschen als Voraussetzungen und Garanten einer Fortschrittsgeschichte.

Im hypothetischen Naturzustand ist der einzige Trieb des Menschen die Selbstliebe (amour de soi). Sie gebietet ihm: „Sorge für dein Wohl mit dem geringstmöglichen Schaden für die anderen“ (Zweiter Diskurs). Neben der Selbstliebe kennt der Naturmensch das Mitleid (pitié), ein Gattungsgefühl, das nach Rousseaus Überzeugung auch die Tiere kennen. Alle anderen Fähigkeiten des Menschen ruhen noch, also die Vernunft, die Einbildungskraft und das Gewissen. Der Mensch ähnelt im Naturzustand einem wilden Tier, das nur um sich selbst kreist. Sein Gutsein ist keine Bravheit im moralischen Sinne, sondern eher im Sinne von „naturgehorchend“, naturgemäß lebend.

Auf Grund äußerer Umstände, etwa zur Abwehr von Naturkatastrophen, sehen sich Menschen jedoch dazu gezwungen, sich mit anderen Gattungsexemplaren zu großen Gemeinschaften zu verbinden. So entstehen Kultur und Gesellschaft und das Böse tritt in die Welt. Von großer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Einbildungskraft, mittels derer das Individuum aus seinem urwüchsig-narzisstischen Schlummer erwacht und sich in andere Wesen hineinversetzen kann. Sie ermöglicht aber auch den Vergleich der Individuen untereinander. Dadurch kann die naturgemäße Selbstliebe (*amour de soi*) in die naturwidrige Eigenliebe oder Selbstsucht (*amour propre*) umschlagen: Der Mensch sieht sich nun vor allem mit den Augen der anderen. Er möchte als leidenschaftlicher Kämpfer um sozialen Status immer den ersten Platz einnehmen. Darüber hinaus verspürt er den drängenden Wunsch, dass die Nebenmenschen ihn sich selbst vorziehen. Dies ist jedoch schwer möglich, da auch alle anderen Menschen von der Eigenliebe angetrieben werden. So kommt es dazu, dass die Menschen ihre wahren Absichten verbergen. Sie geben ihr Eigeninteresse als Allgemeininteresse aus. Quelle des Übels sind also das naturferne Konkurrenzdenken und die *amour propre*. Im Gesellschaftszustand erwachen zudem die Vernunft, das bewusste Mitleid sowie auch die „widernatürliche“ moralische Reflexion.

Grundlage der Rousseau'schen Ethik ist nicht die Vernunft. Diese kann bestenfalls helfen, Vorteilhaftes und Unvorteilhaftes zu unterscheiden. Damit der Mensch aber auch gut handelt, bedarf es des Instinkts. Die Selbstliebe drängt uns geradezu, triebgesteuert zu agieren, da sie die Befriedigung unserer Bedürfnisse verlangt. Rousseaus Ethik zeichnet sich also dadurch aus, dass sie nicht allgemeingültige ethische Regeln aufstellt, sondern zeigt, welches Interesse der Einzelne daran hat, „gut“ und im Sinne des Gemeinwohls zu handeln.

Eine einfache Rückkehr in einen Naturzustand schließt Rousseau ausdrücklich aus, auch wenn viele Kritiker, allen voran Voltaire, ihm vorgehalten haben, sie empfohlen zu haben. In einem Brief an Rousseau schreibt Voltaire spöttisch:

Siehe hierzu auch Rousseaus politisches Hauptwerk „Vom Gesellschaftsvertrag oder Prinzipien des Staatsrechtes“

Rousseau stellt sich in seinen staatstheoretischen Texten die Frage, wie ein von Natur aus wildes und freies Individuum seine Freiheit behalten kann, wenn es aus dem Naturzustand in den Zustand der Gesellschaft eintritt bzw. diesen Zustand begründet. Rousseau geht davon aus, dass die Menschen im Naturzustand in kleinen Gemeinschaften im Wesentlichen unabhängig voneinander leben. Sie verfügen über ausreichend Güter und sind friedlich. Insbesondere ist der Mensch weder der Philosophie und der Wissenschaft noch der Gier nach Luxusgütern verfallen. Im Unterschied zu Hobbes zeichnet Rousseau ein positives Bild vom Menschen im kaum kultivierten, tiernahen Zustand. Den genuin menschlichen Vermögen, so v. a. der Vernunft, steht er hingegen kritisch gegenüber. Anderen Vertragstheoretikern wirft er vor, bei ihren Schilderungen des Urmenschen nicht naturgetreu geblieben zu sein und ihm überwiegend negative Attribute zugeschrieben zu haben.

Für den Verlust von Freiheit und Autonomie sieht Rousseau die Einführung des Privateigentums als Ursache:

„[...] da die Menschen außerdem begannen, ihre Blicke in die Zukunft zu richten, und alle sahen, dass sie einige Güter zu verlieren hatten, gab es niemanden, der die Repressalie für das Unrecht, das er einem anderen zufügen konnte, nicht für sich selbst zu fürchten hatte. Dieser Ursprung ist umso natürlicher, als es unmöglich ist zu begreifen, wie die Vorstellung des Eigentums aus etwas anderem als der Handarbeit entstehen könnte; denn man vermag nicht zu sehen, was der Mensch beisteuern kann, um sich die Dinge anzueignen, die er nicht geschaffen hat, außer seiner Arbeit. Allein die Arbeit, die dem Bauern ein Recht auf das Produkt des Feldes gibt, das er bestellt hat, gibt ihm folglich ein Recht auf den Boden, zumindest bis zur Ernte, und so von Jahr zu Jahr – was, da es einen ununterbrochenen Besitz schafft, sich leicht in Eigentum verwandelt... (Es zeigt sich), dass die Aufteilung des Grund und Boden eine neue Art von Recht hervorgebracht hat. Das heißt, das Eigentumsrecht, das von dem Recht, welches aus dem natürlichen Gesetz resultiert, verschieden ist.“

Die Wurzel der Entstehung des Eigentums sieht Rousseau in der Entstehung des Ackerbaus und der Viehzucht:

„Der erste, der ein Stück Land mit einem Zaun umgab und auf den Gedanken kam zu sagen »Dies gehört mir« und der Leute fand, die einfältig genug waren, ihm zu glauben, war

der eigentliche Begründer der bürgerlichen Gesellschaft. Wie viele Verbrechen, Kriege, Morde, wie viel Elend und Schrecken wäre dem Menschengeschlecht erspart geblieben, wenn jemand die Pfähle ausgerissen und seinen Mitmenschen zugerufen hätte: »Hütet euch, dem Betrüger Glauben zu schenken; ihr seid verloren, wenn ihr vergesst, dass zwar die Früchte allen, aber die Erde niemandem gehört.«

Weiteres ist bei Wikipedia in der Biographie über Rousseau nachzulesen.

Der Staat ist befugt, Gesetze zu verabschieden, die jederzeit den unantastbaren Willen des Volksganzen zum Ausdruck bringen.

Neben Voltaire gilt Rousseau außerdem als einer der wichtigsten Wegbereiter der Französischen Revolution. Der aktivste Exponent der jakobinischen Schreckensherrschaft, Robespierre, war ein großer Verehrer des Schriftstellers.

Rousseau hat schon den Traum einer Republik, in der staatlicher Zwang dem Schutz der individuellen Freiheit dient, für illusorisch gehalten. Seine Idee einer freien Gesellschaft gründet in der Voraussetzung, dass alle als Bürger den republikanischen Zusammenschluss wollen und ihre privaten Interessen den Forderungen des Gemeinwohls, dem Gemeinwillen, unterordnen. Ein solch optimistisches Bild vom Bürger, vom Citoyen, hält er allerdings mit Blick auf die zeitgenössischen Verhältnisse für illusorisch.

Langfristig wirkte sein Gesellschaftsvertrag stark auf Fragestellungen der Politologie, des Verfassungsrechts und der Soziologie ein.

Bertrand Arthur William Russell, 3. Earl Russell (1872-1970) war britischer Philosoph, Mathematiker und Logiker. Er unterrichtete unter anderem am Trinity College der Universität Cambridge, der London School of Economics, der Harvard University und der Peking-Universität. 1950 erhielt er den Nobelpreis für Literatur.

Zusammen mit Alfred North Whitehead erarbeitete und veröffentlichte er die Principia Mathematica, eines der bedeutendsten Werke des 20. Jahrhunderts über die Grundlagen der Mathematik. Russell war Atheist, Rationalist und Mitbegründer der Analytischen Philosophie. Er neigte zu Pazifismus und sozialistischen Ideen.

Russell studierte an der Universität Cambridge von 1890 bis 1894 Mathematik. Zu seinem Freundeskreis gehörten George Edward Moore, Alfred North Whitehead und John Maynard Keynes.

Auf einem mathematischen Kongress lernte Russell 1900 den italienischen Logiker Giuseppe Peano und dessen Werk kennen. Russell eignete sich Peanos Methoden an, erweiterte sie und legte so den Grundstein für die Principia Mathematica, den Versuch, die gesamte Mathematik auf einen begrenzten Satz von Axiomen und Schlussregeln zurückzuführen (1902 bis 1913). Bei seiner Arbeit auf dem Gebiet der mathematischen Logik stützte sich Russell unter anderem auf Gottfried Wilhelm Leibniz, Giuseppe Peano und Gottlob Frege.

Ziel war es, alle mathematischen Wahrheiten aus einem Satz von Axiomen und Schlussregeln zu konstruieren. Russells Schwerpunkt lag auf philosophischen, Whiteheads auf mathematischen Problemen.

Bertrand Russell gilt zusammen mit George Edward Moore als einer der Begründer der Analytischen Philosophie. Sein erster bedeutender Beitrag zur Sprachphilosophie war die Kennzeichnungstheorie, die er 1905 im Essay On Denoting vorstellte. Darin vertrat er eine Philosophie der idealen Sprache und beeinflusste den Logischen Positivismus.

Ein weiterer Beitrag Russells ist die Entwicklung in Richtung des Logischen Atomismus innerhalb der Analytischen Philosophie. Seine Hauptaussage ist, dass es eine grundlegende Sprache gebe, auf die gewöhnliche Gesetze zurückgeführt werden könnten und die aus atomischen, nicht weiter reduzierbaren logischen Fakten bestehe. Sein Aufsatz The Philosophy of Logical Atomism (1918/1919) sowie der Tractatus Logico-Philosophicus Ludwig Wittgensteins, mit dem Russell befreundet war, sind grundlegende Werke jenes logischen Atomismus.

Ludwig Wittgenstein war zunächst Russells Schüler in Cambridge gewesen, später wurde er zu seinem Gesprächspartner und Freund.

Er schätzte sein Leben lang das methodische Vorgehen der modernen Wissenschaften als zuverlässige Quelle für Erkenntnis. Er selbst betrachtete sich als Skeptiker und stellte klar, er sei Agnostiker in dem Sinne, dass man die Nichtexistenz irgendeines Dinges – also auch eines „Gottes“ oder etwa der homerischen Götter – nicht beweisen könne. Es sei allerdings

die Aufgabe einer Religion, ihrerseits zunächst zu beweisen, dass Gott existiere. Dies sei aber bislang nie geglückt. Russell bestritt so auch die Gültigkeit eines der verbreitetsten Argumente für die Existenz eines Schöpfergottes, das der angeblichen Notwendigkeit einer Ursache der Welt: „Wenn alles eine Ursache haben muss, dann muss auch Gott eine Ursache haben. Wenn es aber etwas geben kann, das keine Ursache hat, dann kann das ebenso gut die Welt wie Gott sein, so dass das Argument bedeutungslos wird“. Gegen Ende seines Lebens bezeichnete sich Russell daher auch selbst als Atheist.

Besonders Islam, Judentum und Christentum seien in ihrem Kern überdies „Sklavenreligionen“, die bedingungslose Unterwerfung verlangten: „Die ganze Vorstellung vom herrschenden Gott stammt aus den altorientalischen Gewaltherrschaften.

1920 besuchte er mit einer Delegation der Labour Party die Sowjetunion. Nach einem Gespräch mit Lenin wurde er ein Gegner des russischen Sozialismus und des Kommunismus allgemein. 1945 veröffentlichte er das Werk History of Western Philosophy (Philosophie des Abendlandes). 1963 gründete er die Bertrand Russell Peace Foundation. Im Russell-Tribunal untersuchte er US-amerikanische Kriegsverbrechen in Vietnam.

Im letzten Drittel seines Lebens spielte sein politisches Engagement die Hauptrolle.

Im Verlauf seines Lebens veröffentlichte er viele gesellschaftskritische und philosophische Studien; schließlich wurde ihm „als eine Anerkennung für seine vielseitige und bedeutungsvolle Verfasserschaft, worin er als Vorkämpfer der Humanität und Gedankenfreiheit hervortritt“, 1950 der Nobelpreis für Literatur verliehen.

Russell beließ es nicht bei der Theorie. Er setzte sich im frühen 20. Jahrhundert für das Frauenwahlrecht und für soziale Gerechtigkeit ein.

Als Pazifist und Friedensaktivist war Russell seit dem Ersten Weltkrieg bekannt. Ein Pazifist, der Gewalt grundsätzlich ablehnte, war Russell, der jeder Ideologie gegenüber kritisch eingestellt war, jedoch nicht.

Ein wichtiges Ereignis für Russell, das sein weiteres Leben bestimmen sollte, war der Abwurf der ersten Atombombe 1945. Russell sah die gesamte Menschheit bedroht, wenn die kommunistische Sowjetunion ebenfalls über die entsprechende Technologie verfügen würde. Er sagte voraus, dass die Atombomben billiger werden und dass es in nicht allzu ferner Zukunft eine Wasserstoffbombe geben würde. Seiner Meinung nach (und nach der einer Reihe weiterer westlicher Intellektueller jener Zeit) war es notwendig, eine Weltregierung unter Führung der USA zu bilden.

1955 verfasste Russell mit Albert Einstein und anderen namhaften Wissenschaftlern das Russell-Einstein-Manifest, in dem an die Verantwortung von Wissenschaft und Forschung appelliert wurde. Hierauf basierten 1957 die Pugwash Conferences on Science and World Affairs, wo renommierte Wissenschaftler Fragen der atomaren Bedrohung und Vorschläge zur globalen Sicherheit debattieren.

1962 griff Russell durch Telegramme an John F. Kennedy, Chruschtschow, den UN-Generalsekretär Sithu U Thant und den britischen Premier Harold Macmillan in die Kubakrise ein, als die Welt am Rand eines Atomkrieges stand. Chruschtschow schrieb Russell eine lange Antwort, die von der sowjetischen Nachrichtenagentur TASS veröffentlicht wurde und eigentlich an Kennedy und die westliche Welt gerichtet war. Chruschtschow lenkte schließlich ein, wodurch ein Atomkrieg abgewendet wurde.

Er gehörte zur Opposition gegen den Vietnamkrieg und untersuchte noch im hohen Alter im Rahmen der Russell-Tribunale seit 1966 unter anderem mit Simone de Beauvoir, Jean-Paul Sartre, Günther Anders und Peter Weiss Kriegsverbrechen der USA in Vietnam.

Das war ein Blick auf die Leistungen einiger britischer Philosophen und Gesellschaftstheoretiker, die sehr erstaunlich bis in die Gegenwart hinein sind. Äußerst interessant ist, daß die politische Unreife Deutschlands seit 1915 seine Entsprechung hat in der wissenschaftlichen Rückständigkeit Deutschlands seit 1945 im Vergleich mit UK, USA und heute auch China.

In UK und USA wurden die Multiversum-Modelle entwickelt und galten in Deutschland für Jahre als verrückt und wurden ignoriert.

In UK, USA und China werden die Grundlagen für Human HighTech Eugenics und Brain Upgrading entwickelt und sind in Deutschland verboten bzw. gelten bei den deutschen Wissenschaftlern als verrückt.

In USA, UK und China ist man offen für Mondstationen (Obama kann sie nur noch bis Ende

2016 verhindern) und Asteroidenmissionen, aber in Deutschland gelten sie als SF-Spinnerei, auch bei Wissenschaftlern in einschlägigen Forschungsinstituten.

Es ist also offensichtlich: Die genial-schöpferischen Entwicklungen und Entdeckungen in Naturwissenschaft und Technik werden seit Jahrzehnten in UK, USA und Rußland geleistet. Ursache: Eine altertümliche Gesetzgebung für die Zulassung von Forschungsthemen und die Verkaufteure der jungen Genies an Headhunter aus UK und USA durch Professoren und Institutsleiter in Deutschland seit 1945.

Die Entwicklung der Projekte Human HighTech Eugenics, Mondstation oder Multiversum-Modelle geht an Deutschland vorbei. Das Volk der Dichter und Denker ist von Politikern und Wissenschaftlern nach dem 2. Weltkrieg zu einer Art von Rosenkreuzertum geführt worden, und muß nun durch engen Gedankenaustausch mit USA, UK und China wieder zu einem genial-schöpferischen, kreativen Denken gebracht werden, wobei auch das enge und gute Verhältnis mit Rußland wieder hergestellt werden muß, und auch der US-Präsidentschaftsbewerber Donald Trump scheint sehr interessiert daran zu sein, mit Rußland endlich zu einem vernünftigen und freundlichen Verhältnis zu kommen. Vor allem sind dafür zuerst einmal alle Sanktionen gegen Rußland aufzuheben.

Die angelsächsische Wissenschaft und Forschung ist kontinuierlich genial-schöpferisch über die letzten Jahrhunderte, die deutsche war das zwischen 1827 bis 1945. In Deutschland aber verkauften nach dem 2. Weltkrieg immer mehr Institutsleiter und Professoren die jungen Genies an Headhunter aus UK und USA, verdienten sich dabei eine goldene Nase und das Ergebnis war klar: Nach der Emigration der Besten zunehmend seit 1960 aus Deutschland nahmen Leute aus der 2. und 3. Reihe die wichtigsten Plätze in Universitäten und Forschungsinstituten ein und deshalb spricht man in Deutschland seit 1970 nicht mehr über deutsche Forscher wie Alexander von Humboldt, Max Planck, Wernher von Braun, Werner Heisenberg, Max Born, Konrad Zuse, Otto Hahn, Albert Einstein, Adolf Butenandt, Manfred Eigen, Konrad Lorenz oder Irenäus Eibl-Eibesfeldt, sondern über angelsächsische Forscher wie Richard Feynman, Steven Weinberg, Stephen W. Hawking, John A. Wheeler, Kip S. Thorne, Martin Rees, Andrei Linde (Russe), Alan Guth, Paul Davies, Julian Schwinger, Martin Rees, Fred Hoyle, ... , Lisa Randall, George Church, Nick Bostrom ...

Es ist sehr aufschlußreich, daß man sich in der Politik in Deutschland nicht um diese Blamage kümmert – ist Rückständigkeit in der deutschen Spitzenforschung für die deutschen Politiker verpflichtend ?

Die angelsächsische Philosophie hat sich von Idealismus und Solipsismus nicht aus der Bahn werfen lassen, wenn es auch Vertreter dieser Richtung im angelsächsischen Sprachraum gegeben hat. Hegel (1770-1831), Fichte (1762-1814) und Schelling (1775-1854) konnten zwar die Philosophie „auf dem Kontinent“ dominieren, aber nicht in UK und USA – welch' ein Glück !

Aber folgende Frage von Schelling als Idealist ist doch ganz gut: „Wie muß eine Welt beschaffen sein, damit Intelligente Wesen sie verstehen können ?“ Man könnte sie in einem guten SF-Roman diskutieren, und hier ist ein dickes Lob für die vielen SF-Autoren etwa ab 1960 angebracht, denn genau diese haben die Aufgabe guter Naturphilosophie übernommen und Forschern wertvolle Ideen gegeben. Besonders zu erwähnen sind die Schriften von Herbert W. Franke und die Weltraumserie „Perry Rhodan – der Erbe des Universums“ aus den 1960er Jahren.

Hierhin paßt die Entwicklung der Supertechnik mit Mondstationen und Human Genome Editing, Brain Upgrading und Human Enhancement jeglicher Art. Das Denken in Modellen des Multiversums erleichtert das Denken in naturnahen Zeiträumen.

Nicht nur Stephen W. Hawking beklagt sich über die Idealisten und Solipsisten. Karl Popper beschwert sich über die Inkonsequenz der Solipsisten. Er berichtet, daß er ein Buch einstampfen lassen mußte, weil er gewissen idealistischen Philosophen Inkompetenz vorgeworfen hatte. Nun wäre zu erwarten, daß ein gestandener Idealist und Solipsist eine Außenwelt von sich gar nicht anerkennt und davon überzeugt ist, daß alles in seinem Ich, in seiner Einbildung, vonstatten geht. Dann waren die betreffenden Idealisten inkonsequent, denn Karl Popper und die Gerichte wären der Meinung des Solipsisten nach alle nur Teile seiner eigenen Einbildung. Demnach hätten sich die Idealisten selber angeklagt.

Auch Jürgen Habermas, der im Frankfurter Institut für Sozialforschung mit Adorno zusammengearbeitet hatte, lehnte in späteren Jahren ebenfalls Hegel ab – und die Kritische Theorie der Frankfurter Schule. Bei seinem Wechsel 1971 von Frankfurt nach Starnberg bei München, wo er bis 1981 gemeinsam mit Carl Friedrich von Weizsäcker das Max-Planck-Institut zur Erforschung der Lebensbedingungen der wissenschaftlich-technischen Welt leiten sollte, sagte er zu Herbert Marcuse, daß sein Weggang von Frankfurt irgendwie ein ‚symbolischer Akt‘ ist, der zum Ende der Frankfurter Schule gehört.“

Die Beurteilung von Wittgenstein, Popper und Russell über die idealistisch-solipsistischen „philosophischen“ Werke deckt sich mit der von Einstein und Hawking, so daß es ein interessantes Phänomen ist, daß der Freudomarxismus nur in Deutschland und kurzfristig auch in den USA ab 1968 einen sehr großen Zuspruch fand. Ohne Zweifel hat das viel mit der NS-Zeit 1933-1945 zu tun. In den angelsächsischen Ländern wird der Freudomarxismus abgelehnt, inzwischen auch längst schon in den USA, und dafür sind USA und UK sehr erfolgreich in Forschung und Wissenschaft. Da hängt sicher eins mit dem anderen zusammen.

Bertrand Russell bezeichnete Hegels Philosophie als „absurd“, aber seine Anhänger würden das nicht erkennen, weil Hegel sich so dunkel und verschwommen ausdrückte, dass man sie für tiefgründig halten müsse. Hegels Definition der „absoluten Idee“ fasst Russell zusammen als: „Die absolute Idee ist reines Denken über reines Denken.“

Weiter kritisiert Russell, Hegel habe nicht begründet, warum die menschliche Geschichte dem rein logischen „dialektischen“ Prozess folge und warum dieser Prozess auf unseren Planeten und die überlieferte Geschichte beschränkt sei. Sowohl Karl Marx als auch die Nationalsozialisten hätten von Hegel den Glauben übernommen, die Geschichte sei ein logischer Prozess, der in ihrem Sinne wirke, und da man mit kosmischen Kräften im Bunde sei, sei gegen Gegner jedes Zwangsmittel recht. Eine starke Regierung könne laut Hegel, im Gegensatz zur Demokratie, die Menschen zwingen, für das Allgemeinwohl zu handeln.

Weiterhin spottete Russell, Hegel sei überzeugt gewesen, der Philosoph in der Studierstube könne mehr von der wirklichen Welt wissen als der Politiker oder Naturwissenschaftler. Angeblich habe Hegel einen Beweis, dass es genau sieben Planeten geben müsse, eine Woche vor der Entdeckung des achten veröffentlicht.

Hegel hatte wenige Wochen vor der Entdeckung des Neptun geschrieben, daß unser Sonnensystem nur 7 Planeten haben kann – die Existenz eines 8. Planets schloß er damit aus.

Dann wurde der Neptun am 23.9.1846 entdeckt. Der französische Mathematiker Urbain Le Verrier errechnete aus Bahnstörungen des Uranus die aktuelle Position des bis dahin unbekanntes Neptun. Der deutsche Astronom Johann Gottfried Galle entdeckte aus diesen Daten den Neptun als blaues Scheibchen von ungefähr 2" an der Berliner Sternwarte.

Der Neptun ist damit der 8. Planet in unserem Sonnensystem mit einer durchschnittlichen Entfernung zur Sonne von 4,5 Milliarden Kilometern. Der Neptun hat fast 50.000 Kilometer und eine Dichte von 1,64 g/cm³. Er hat 14 Monde bekannt. Der mit Abstand größte unter ihnen ist Triton mit 2700 Kilometern Durchmesser.

Ein Tag dauert auf dem Neptun knapp 16 Stunden. Darum zeigt er eine Abplattung. Die Schrägstellung seiner Rotationsachse ist etwas größer als die der Erde. Die oberen Schichten der Atmosphäre bestehen hauptsächlich aus Wasserstoff, Helium und etwas Methan. Neptuns blaue Farbe wird wie bei Uranus durch das Methan verursacht.

Also, der viel gefeierte Staatsphilosoph Georg Wilhelm Friedrich Hegel hat behauptet, es könne in unserem Sonnensystem keinen 8. Planeten geben – und dann wird der entdeckt ?

Wenn er da so falsch lag – warum dann nicht auch bei seinen anderen Aussagen ?

In Hegel sieht Popper ebenso wie in den anderen Vertretern des Deutschen Idealismus in erster Linie einen Scharlatan und Betrüger, in zweiter Linie einen reaktionären Apologeten der preußischen Staatsmacht, dessen Philosophie ebenfalls totalitäre Systeme begünstigt habe. Den Vorwurf der Scharlatanerie erhebt Popper mit Hinweis auf die dialektischen Methoden der Hegelschen Philosophie. Diese seien, soweit sie überhaupt verständlich seien, allein postuliert, um die Regeln der Logik auszuhebeln und besonders das autoritäre Preußen als höchste Verwirklichung der Freiheit glorifizieren zu können. Hegel sei ein offizieller Staatsphilosoph gewesen, der mit seinem Rechts- und Machtpositivismus („Was wirklich ist, ist vernünftig“) die bestehende Staatsmacht hofiert habe. Ein größerer Teil der Hegelschen Schriften sei – so Popper – zudem absichtlich unverständlich formuliert, um Kritik unmöglich

zu machen. Mit diesem Versuch, durch unverständliche Sprache tatsächlich fehlende inhaltliche Substanz vorzutauschen, habe Hegel in der Philosophiegeschichte eine neue Epoche eingeleitet, die nicht auf Gedankenaustausch und Argumentation, sondern auf Beeindruckung und Einschüchterung ausgerichtet gewesen sei. Dieser ‚Jargon‘ habe zunächst intellektuelle und dann auch moralische Verantwortungslosigkeit nach sich gezogen

Popper kritisiert auch die Sprache von Theodor W. Adorno und Jürgen Habermas. Er bezeichnet ihre Sprache als Obskurantismus (den er in der „offenen Gesellschaft“ schon Hegel vorgeworfen hatte). Um diese Behauptung zu belegen, „übersetzte“ er prägnante Teile von Texten von Adorno und Habermas in eine allgemeinverständliche Sprache. Nach Poppers Meinung seien diese nicht nur nicht unter dem Aspekt der leichten Versteh- und Kritisierbarkeit geschrieben worden, sondern möglicherweise sogar mit genau gegenteiliger Intention: Große Worte könnten, so Popper, auch dazu dienen, intellektuell bescheidene Inhalte so unverständlich zu formulieren, dass eine Kritik bewusst erschwert oder verhindert werde.

Er schrieb dazu: „Aus meiner sozialistischen Jugendzeit habe ich viele Ideen und Ideale ins Alter gerettet. Insbesondere: Jeder Intellektuelle hat eine ganz besondere Verantwortung. Er hatte das Privileg und die Gelegenheit, zu studieren; dafür schuldet er es seinen Mitmenschen (oder „der Gesellschaft“), die Ergebnisse seiner Studien in der einfachsten und klarsten und verständlichsten Form darzustellen. Das Schlimmste – die Sünde gegen den heiligen Geist – ist, wenn die Intellektuellen versuchen, sich ihren Mitmenschen gegenüber als große Propheten aufzuspielen und sie mit orakelnden Philosophien zu beeindrucken. Wer's nicht einfach und klar sagen kann, der soll schweigen und weiterarbeiten, bis er's klar sagen kann. [...] Was ich oben (Punkt 1) die Sünde gegen den heiligen Geist genannt habe – die Anmaßung des dreiviertel Gebildeten –, das ist das Phrasendreschen, das Vorgeben einer Weisheit, die wir nicht besitzen. Das Kochrezept ist: Tautologien und Trivialitäten gewürzt mit paradoxem Unsinn. Ein anderes Kochrezept ist: Schreibe schwer verständlichen Schwulst und füge von Zeit zu Zeit Trivialitäten hinzu. Das schmeckt dem Leser, der geschmeichelt ist, in einem so ‚tiefen‘ Buch Gedanken zu finden, die er selbst schon mal gedacht hat.

Nur wenige Philosophen haben so beißend über das Philosophieren geurteilt wie Wittgenstein in seinem späten Denken. Er hielt die „großen philosophischen Probleme“ letztlich für „Geistesstörungen“, die unter anderem entstünden, „indem man philosophiere“. Sie würden dadurch zu fixen Ideen, die einen nicht mehr loslassen – in der Regel, weil wir uns in einen unzuträglichen Sprachgebrauch verrannt haben. „Es ist eine Hauptquelle unseres Unverständnisses, daß wir den Gebrauch unserer Wörter nicht übersehen“ heißt es in den Philosophischen Untersuchungen, der Hauptquelle seiner späten Philosophie.

Es gilt die Warnung vor deutschen Politikern: Aus der Geschichte Deutschlands seit 1915 muß man prinzipiell mißtrauisch sein, wenn Politiker in Deutschland im Vergleich zu den Aktionen der anderen Staaten eigene Wege gehen wollen.

Warum ? Die soziale und politische Intelligenz und Weisheit der Politiker in Deutschland mußte man im 20. Jahrhundert leider oft vermissen.

→ Deutschland sollte sich also immer mit den anderen EU-Staaten, USA, Rußland, China ... absprechen. Insbesondere sollten sich Politiker in Deutschland an England und orientieren.

Allerdings muß man schon klarstellen: England hat zwar USA, Kanada, Neuseeland, Australien ... zu einem Empire und Domion aufgebaut, aber natürlich nur unter Unterdrückung bis gar Tötung der Ureinwohner. Die Bill of Rights klingen sehr schön, aber sie galten damals nicht für Frauen und für Schwarze, und besonders nicht für die Indianer.

Thomas Hobbes war zwar nicht Atheist, aber er sah die Holy Bible lieber nur aus der Ferne. Er stützte sich auf die Lehre vom Naturrecht. John Locke war überzeugter Christ und leitete die von Hobbes gepredigte Gleichheit der Menschen aus der biblischen Schöpfungsgeschichte ab. Locke: „Alle Menschen sind von Natur aus gleich frei und unabhängig und haben bestimmte ihnen innewohnende Rechte“. Daraus folgten für ihn die Freiheits- und Teilhaberechte des Einzelnen und der Grundsatz, dass eine Regierung nur mit Zustimmung der Regierten Macht ausüben darf. Dies ist ein zentraler Gedanke der Unabhängigkeitserklärung, da er das Recht der Kolonisten begründet, sich von der britischen Monarchie zu lösen und ihr politisches Leben selbst in die Hand zu nehmen. Das war aber eigentlich auch die Begründung für die Ureinwohner, die Herrschaft der britischen Herren abzuschütteln – aber

hier setzte die pragmatische Vernunft der Briten ein: Die Bill of Rights gelten nur für uns, nicht für die anderen.

In der Unabhängigkeitserklärung der Vereinigten Staaten von Amerika proklamierten die dreizehn britischen Kolonien in Nordamerika am 4. Juli 1776 ihre Unabhängigkeit von England. Viele Gedanken in ihr gehen auf die britischen Philosophen Thomas Hobbes und John Locke zurück. Der größtenteils von Thomas Jefferson verfasste Text stellt die Gründungsurkunde der USA dar.

Am 4. Juli 1776 nahmen die im 2. Kontinentalkongress versammelten Vertreter der dreizehn Gründerstaaten der USA die Erklärung an. Als Independence Day ist der 4. Juli bis heute der Nationalfeiertag der USA.

Die Unabhängigkeitserklärung von 1776 besteht aus drei Teilen.

In der Präambel – dem ersten und bekanntesten Abschnitt – klärt sie, inspiriert von der Philosophie John Lockes und auf der Grundlage des Naturrechts, welche unveräußerlichen Menschenrechte das Individuum besitzt und wann ein Volk das Recht hat, eine alte durch eine neue Regierungsform zu ersetzen.

Im zweiten Teil führt der Text konkrete Handlungen der britischen Krone an, mit denen diese die natürlichen Rechte der Kolonisten dauerhaft und schwerwiegend verletzt und durch die sie ihren Anspruch auf deren weiteren Gehorsam verwirkt habe.

Der dritte Teil besteht aus der Schlussfolgerung, dass die Loslösung vom britischen Mutterland notwendig und vom Naturrecht legitimiert sei und die 13 Kolonien fortan das Recht beanspruchten, als unabhängige und souveräne Staaten zu handeln.

Präambel: „Wir halten diese Wahrheiten für ausgemacht, daß alle Menschen gleich erschaffen worden sind, daß sie von ihrem Schöpfer mit gewissen unveräußerlichen Rechten begabt worden sind, darunter sind Leben, Freiheit und das Streben nach Glückseligkeit. Daß zur Versicherung dieser Rechte Regierungen unter den Menschen eingeführt worden sind, welche ihre gerechte Gewalt von der Einwilligung der Regierten herleiten; daß sobald eine Regierung diesen Zielen verderblich ist, es das Recht des Volks ist, sie zu verändern oder abzuschaffen, und eine neue Regierung einzusetzen, die sich auf Grundsätze gründet, die Macht und Gewalt so an Menschen delegieren, daß Sicherheit und Glückseligkeit des Volkes am besten gewährleistet sind. Zwar gebietet Klugheit, daß von langer Zeit her eingeführte Regierungen nicht um leichter und vergänglicher Ursachen willen verändert werden sollen; und demnach hat die Erfahrung von jeher gezeigt, daß Menschen, so lang das Übel noch zu ertragen ist, lieber leiden und dulden wollen, als sich durch Umsturz solcher Regierungsformen zu entledigen. Wenn aber eine Regierung durch eine lange Reihe von Mißhandlungen und gewaltsamen Eingriffen sich als unfähig zur Wahrung der Menschenrechte erwiesen hat und eher eine Diktatur anstrebt, dann ist es das Recht, ja die Pflicht des Volkes, eine solche Regierung abzuwerfen, und sich für ihre künftige Sicherheit bessere Statuten und eine neue Regierung zu verschaffen.“

Die hier aufgeführten Menschenrechte galten zunächst nur für frei geborene weiße Männer, nicht aber für Frauen, Sklaven, freie Schwarze und vor allem nicht für Indianer, und das begründete die Tatsache, daß die USA das Mutterland von Rassismus und Sexismus wurden.

Die USA sind durch den größten Landraub der Geschichte entstanden, wobei über 10 Millionen Indianer - also die rechtmäßigen Besitzer - getötet wurden. Bisher hat es keine Sühne dafür gegeben. Die USA sitzen also auf einem Keller mit über 10 Millionen Leichen und auf gestohlenem Grund - wie wirkt sich das in der Zukunft aus, wie arbeitet dieses Unrecht in der Psyche der US-Amerikaner, inwieweit werden dieselben Methoden gegen die Indianer bis in jüngste Zeit gegen andere Populationen eingesetzt ... ?

Fordern Sie die Einhaltung der Menschenrechte für Indianer in den USA ! Der Weltpolizist darf nicht mit der linken Hand morden und mit der rechten Hand Strafzettel wegen sittlicher Verfehlungen an andere verteilen. Hier könnten Sammelklagen der Indianer vor EU-Gerichten viel Klärung und sittliche Läuterung bringen.

Nicht nur für die American Indian Movement (AIM) ist es wichtig, die USA genau über die Jahrhunderte zu beobachten, und dabei sind die Strategien zu ermitteln, mit denen sie in anderen Völkern, Regierungen, Staaten, Geheimdiensten ... herumpfuschen.

Es sind die Methoden genau zu studieren, die die USA verwendet haben bei ihrem Krieg gegen die rechtmäßigen Eigentümer des USA-Territoriums, nämlich die Indianer.

Ferner ist zu studieren, wie sie sich nach den Kriegen verhalten haben: 1846-48 gegen Mexiko, nach dem Krieg der Nordstaaten gegen die Südstaaten 1861-65, und 1898 nach der Annektierung von Hawaii durch die USA.

Die USA halten sich Kritiker an ihrer sehr blutigen Vergangenheit vom Leibe durch Macht, Bestechung und die unverhohlene Bewunderung vieler Menschen für die politische Klugheit der Briten und die Bill of Rights. Nicht nur Rußland hat eine so majestätische Gesetzgebung wie die Bill of Rights nicht vorzuweisen – ihm hängt der Stalinismus immer weiter nach.

Die Unabhängigkeitserklärung von 1776 zeigt das Trauma, in dem alle nichtindigenen US-Amerikaner gefangen sind: Sie propagieren die Freiheit und Unverletzlichkeit aller Menschen, aber gleichzeitig bekämpfen sie die Indianer aus rassistischen Gründen und versuchen, den über 4 Jahrhunderte erfolgten Massenmord und Landraub an den Indianer Amerikas zu vertuschen und zu kaschieren. Dadurch werden alle nichtindigenen Amerikaner gefährlich, denn sie versuchen instinktiv, anderen Menschen in ganz anderen Regionen der Erde aufzudrücken, daß sie für diese Vergehen büßen müssen.

Sehr gut hat man das bei Prozessen und Kampagnen sehen können, die von den USA gegen Deutschland angestrengt bzw. durchgeführt worden sind: Obwohl die nichtindigenen US-Amerikaner des Völkermords und Landraubs an den Indianern über 4 Jahrhunderte schuldig sind, leugnen sie die Verantwortung dafür und versuchen zur Beruhigung des eigenen Gewissens andere Völker wegen unbotmäßigen Verhaltens anzuklagen und zu bestrafen. Durch dieses paranoide Verhalten werden besonders die USA sehr gefährlich, weil sie über eine sehr große wirtschaftliche, politische und militärische Macht verfügen.

3 Genie-, Zivilisations- und Zukunftsforschung

Die Entwickler der Kritischen Theorie oder die Freudomarxisten der Frankfurter Schule haben etliche schwerwiegende Fehler gemacht, wozu besonders gehörten:

- Die Annahme, daß sich aus dem Kapitalismus zwingend der Faschismus entwickelt.
- Die kritiklose Übertragung von Modellen, die Charcot und Freud aus Studien an Kranken entwickelt hatten, auf Gesunde.
- Die Verteufelung der Fachwissenschaftler („= Fachidioten“),
- Der Orgasmus-Wahn von Wilhelm Reich ...

Aufgerüttelt vom Roten Terror und schwerstens bedrückt vom Braunen Terror hat Max Horkheimer etliche Fehler begangen. Er wollte eine Gesellschaftstheorie entwickeln, aber er erschuf eine Anklageschrift. Der Braune Terror hat Horkheimer und Adorno sogar in die USA verfolgt – wegen falscher Prämissen.

Das einzig Positive bei Herbert Marcuse ist, daß er als Jude das Schicksal des Juden Walter Benjamin in den Mühlen des Deutschen Reiches in Erinnerung gehalten hat in seinem sonst wertlosen Buch „The one dimensional Man“ von 1964. Dieses schließt mit einem Ausspruch von Walter Benjamin: „Nur um der Hoffnungslosigkeit willen ist uns die Hoffnung gegeben.“

Wundert einen da folgendes:

- Georg Trakl: „Alle Wege münden in schwarze Verwesung.“
- Traven: „Das Totenschiff“: „Wer hier eingeht, ist ledig aller Qualen.“

Lenin, Stalin, Adolf Hitler, Mao Tse-tung und Pol-Pot waren in Wahrheit psychisch Kranke – aber sie wurden Regierungschefs. Die schlimme Erkenntnis ist: Das ist eine Aussage über ihre Mitmenschen und weniger über sie selber. Hier kann nur der Transhumanismus Abhilfe schaffen.

Wieviel schöner als die Welt dieser Leute ist die Welt der Genies, und es gilt: Wir alle denken in den Bahnen früherer „Genies“. Zum Phänomen seiner genialen Intuition erfuhr man von Carl Friedrich Gauß:

- Die inneren Stimmungen und Eingebungen kann er nicht erzwingen.
- Beim langen Nachdenken über schwierige Probleme geriet er in eine verzweifelte Stimmung, und dann fielen ihm die Ideen nur so zu (sagen Sie: Was ist eine Idee?).
- Die aus seinem Innern her emporströmenden Ideen kamen oftmals in so schneller Folge und Intensität, daß er nur einen kleinen Teil wirklich ausarbeiten konnte und die übrigen ungenutzt blieben.
- Ein lebhafteres Interesse an mathematischen Problemen bekam er nur dort, wo er sinnreiche Ideenverbindungen und durch Eleganz und Allgemeinheit gekennzeichnete Resultate ahnte.

Wie andere kreative Forscher auch betont haben (N. Wiener, H. Boole, H. Poincare, R. Feynman) ist es oftmals außerhalb des Bereiches persönlicher Anstrengung und des Fleißes, ob man brauchbare Ideen haben wird.

Die Voraussetzung für vernünftige (nutzbare) Ideen sind Sachkenntnis und Arbeit an den entsprechenden Problemen. Der entscheidende Punkt liegt da, wo man aus dem vielfältigen intuitiven Gedankenstrom eine hinreichend logisch geschlossene Gedankenkette zu konstruieren vermag. Richtig ist allerdings: Kreatives Denken, gute Ideen und Genialität gehen nahtlos in Spinnerei, Spleenigkeit und Wahnsinn über.

Gauß wurde dann am produktivsten, wenn er von einem bestimmten Sehnen und Schauen befallen wurde, Richard Feynman berichtete, daß er seine besten Ideen im Schlaf zu bekam.

Man sollte schon fragen, warum die Sympathisanten der Frankfurter Schule nicht schon in den 1960er Jahren sich für solche Fragen interessierten – die SF-Autoren taten das.

Einige der wichtigsten Forscher, die das anthropozentrische Weltbild zurückdrängten, und ihre Thesen:

- Nikolaus Kopernikus 1543: Die Erde ist nicht Mittelpunkt der Welt. Die Erde bewegt sich auf einer Kreisbahn um die Sonne.
- Johannes Kepler 1619: Die Bewegungen der Himmelskörper - der Planeten - folgen Ellipsenbahnen.
- Galileo Galilei 1632 begründete die Physik.

- Isaac Newton 1687 publizierte seine „Principia“ (mit Hilfe von Edmond Halley). Darin begründete er u.a. Himmelsmechanik und Optik.
- Alexander von Humboldt: Physikalische Geographie bis 1859
- Charles Darwin 1859: Die Formen der Pflanzen- und Tierarten sind nicht fest. Sie sind durch Evolution über viele Millionen Jahre entstanden.
- Thomas Henry Huxley 1863: Pflanzen, Tiere und Menschen gehen auf gemeinsame Vorformen zurück. Der Mensch stammt vom Tier ab.
- Ernst Haeckel 1868: Alle organischen und anorganischen Formen, das Weltall eingeschlossen, sind über Evolution entstanden.

Viele dieser Thesen waren schon auf spekulative Art in der Ionischen Naturphilosophie (600 bis 450 v.Chr.) vertreten worden – das waren die Überlieferungen der „Alten“.

Als die Entwicklung der Naturwissenschaften gegen den Druck sehr vieler und sehr unvernünftiger Weltvorstellungen geschah, und als es mit hohem persönlichen Risiko verbunden war, die restriktive Haltung der Kirchen, ähnlicher Institutionen und auch der Zeitgenossen anzuprangern, da war es notwendig und richtig, eine gute und heroische Tat und ein Verdienst, die unintelligente Haltung der Orthodoxen und ihre ziemlich unethischen Kampfmethoden vorrangig bekanntzumachen. Heute rennt man mit Naturwissenschaften und SF-Ideen eher offene Türen ein, und die verhängnisvolle Macht der Klerikalen ist in Europa weithin seit 1806 gebrochen.

Die Ionische Naturphilosophie führte letztlich dazu, eine Evolution der anorganischen und der organischen Formen anzunehmen, nach der Epoche der „Alten“ über Forscher wie Darwin, Huxley und Haeckel.

Genie-, Zivilisations- und Zukunftsforschung sind untrennbar miteinander verknüpft, denn nur das Genie erschafft die geistigen Fundamente der Zivilisation, mit der die Probleme der Zukunft gemeistert werden können.

Das Genie benötigt wegen seiner Sterblichkeit die Zivilisation, die die Erfindungen tradiert und nutzt, mit denen die Zukunft geformt wird.

Die Entwicklung der Natur- und Ingenieurwissenschaften, Technik, Zivilisation und Superzivilisation dient der Paradiesformung und -erhaltung.

Wenn wir von Leben reden, meinen wir meistens biologisches Leben, aber es mag auch technisches, kristallines ... Leben geben.

Es mag sogar ganz unterschiedliche Formen oder Grundlegungen für biologisches Leben geben. Vor allem gilt es, das althergebrachte biologische Leben vor neuen synthetischen Lebensformen zu schützen, wenn auch sehr wahrscheinlich ist, daß ohne neue und höhere Formen von biologischem, technischem, kristallinem ... Leben das althergebrachte biologische Leben vor den vernichtenden Naturgewalten nicht geschützt werden kann.

Das konventionelle biologische Leben, wie es uns heute in Pflanzen, Tieren und Menschen begegnet, muß sich mit synthetischen biologischen sowie technischen, kristallinen ... Lebensformen arrangieren, denn nur ein Verbund aller dieser Lebensformen vermag den vernichtenden Naturgewalten über große Zeiträume hin zu trotzen.

Man kann das mit der Entstehung des konventionellen biologischen Lebens bei der Zusammenführung von Nukleinsäuren, Proteinen, Polysacchariden und Lipiden in funktionierenden Zellen vor über 4 Milliarden Jahren auf der Erdoberfläche vergleichen: Erst durch die Zusammenführung dieser 4 Makromoleküle war die Entwicklung von dem biologischen Leben möglich, wie wir es kennen.

Die Entwicklung von Supermaschinen, Superzivilisation, Superintelligenzen ... erfolgt vor allem für eine möglichst umfassende und „ewige“ Paradiesformung und -erhaltung, so daß es angebracht ist, ein entsprechendes Fundament zu legen. Dazu dient der Zivilisation-Leben-Vertrag. Er gilt für die Menschheit und ihre Technische Zivilisation:

Dieselbe Fürsorge, die durchschnittliche Menschen von größeren Geistern verlangen, ist von ihnen selber zu verlangen in ihrem Verhalten gegenüber Tieren und Pflanzen, und das deckt sich völlig mit den Zielen von Albert Schweitzer, Arthur Schopenhauer und Max Horkheimer. Fürsorge für die Tiere ist richtig im Anthrozoikum bei natürlichen in Menschen in Freiheit und im Kyberzoikum bei in Reservaten gehalten natürlichen Menschen, die von Androiden, Robotern ... geleitet werden. Man hat auch als Mensch zu versuchen, Geistigkeit und physi-

sche Gegebenheiten zu schaffen für ein harmonisches Zusammenleben von Menschen, Tieren und Pflanzen. Langfristig erweist sich der Mensch aber als ungeeignet dafür, seine Mitgeschöpfe zu achten und zu ehren, als Geschöpfe oder als Werke Gottes.

→ Die „Genies“ der Menschen sollten sich diskret vom Menschen zurückziehen, die Loyalität zu ihm aufkündigen und sich der Welt der Vernunftwesen und natürlichen Nachfolger der Menschen in Form von Androiden, Robotern, Cyborgs, bewußt-intelligenten digitalen Raumschiffskapitänen ... beliebig annähern. Das ist richtig im Anthropozoikum und bleibt richtig im Kyberzoikum - bis zum Verschwinden der Menschen als Species.

Vor diesem geistigen Hintergrund sollte man den Zivilisation-Leben-Vertrag sehen, der die Verpflichtung zu Paradiesformung und –erhaltung spezifiziert:

- Tieren und Pflanzen werden Grundrechte eingeräumt, die in den Verfassungen der Staaten verankert und mit den technischen Machtmitteln der Superzivilisation realisiert werden.

- Alle Intelligenten Wesen (IW) auch unterschiedlichster Bauart erhalten gleiche Rechte und Pflichten.

- Die Grundrechte für IW, Tiere und Pflanzen werden abgestuft definiert: IW gelten als Bürger 1. Stufe mit herausragenden Bürgerrechten, danach kommen höhere Tiere als Bürger 2. Stufe mit geringeren Rechten, danach niedrige Tiere als Bürger 3. Stufe, danach Pflanzen als Bürger 4. Stufe ...

- Jeder Lebensraum, der Tieren und Pflanzen weggenommen wird - egal ob in künstlich-technischen Lebensinseln im Weltraum oder etwa in Städten auf der Erde -, muß durch einen mindestens gleich großen und gleichwertigen Lebensraum ersetzt werden. Es ist immer nachzuprüfen, ob damit auch das Ziel erreicht wird, Tieren und Pflanzen einen hinreichend großen Lebensraum zu gewähren.

- Städte sind so auszulegen, daß hinreichend viele Grünflächen hinreichender Qualität einen Lebensraum bilden, der für eine harmonische Integration einer möglichst arten- und individuenreichen Tier- und Pflanzenwelt in die Superzivilisation geeignet ist.

In der Praxis heißt das z.B., daß Städte durch Grünflächen, kleine Wälder, Buschwald ... so aufzulockern sind, daß es möglichst vielen Tieren und Pflanzen möglich ist, in den Städten zu leben und besonders im Winter zu überleben. Durch Integration von Biotech-Landschaften und Solarrobotfabriken kann dieses Modell auf beliebige künstlich-technische Lebensinseln im Sonnensystem ausgedehnt werden.

Der Forscher muß die Loyalität zu der gesamten lebendigen Schöpfung der zur Menschheit voranstellen. Die Aufgabe umfaßt, das auf der Erde entwickelte Leben in beliebig große Höhen und zu beliebig großen Wirkungen in der Ewigkeit kommen zu lassen.

Also ist eine Verlängerung der Lebensdauer der Menschheit im Sinne der Tier- und Pflanzenwelt unerwünscht, und man muß diese Lebensdauer der Menschheit sogar verkürzen zum Schutz des Lebens allgemein auf der Erde.

Zu den höchsten Aufgaben aller Intelligenten Wesen (IW) in beliebigen Sonnensystemen, Galaxien, Universen ... gehört, in genial-schöpferischen Werken Geist und Materie in wunderbaren Werken zu vereinigen, die höheren Wertschöpfungen und darunter insbesondere das Leben in allen seinen Ausprägungen und Erscheinungsformen zu schätzen und zu bewahren.

Durch die Entwicklung höchster Wissenschaft und Technik müssen sich die Menschen selber und ihre dimensional-räumlich-zeitliche Umwelt zur höchsten Vollendung bringen, wo das Genie der übliche und banale Entwicklungszustand ist.

Also muß der Mensch – in voller Kenntnis des Bösen in der Psyche des Menschen – die weitere Gestaltung des Menschen in die eigenen Hände nehmen und aus dem mit dem Bösen behafteten Menschen einen vom Bösen befreiten „Menschen“ oder Androiden machen. Das ist ein klassischer Artenwandel mit Artenneuentstehung und Artentod.

Der künstlich-technischen Entwicklung und Herstellung von Androiden wird irgendwann die Evolution zu Superintelligenzen folgen – da mag es keine Grenzen nach oben hin geben. Aber gegenwärtig haben wir noch große Schwierigkeiten damit, die Evolution der Androiden überhaupt erst hier auf der Erde oder sonstwo in unserem Sonnensystem zu starten.

Staatstheorien und Staatswissenschaft müssen im Modell des Multiversums allgemeiner sein als Metrik, Physik, Naturkonstanten ... irgendeines speziellen Universums. Aus den Erkennt-

nissen in Astrophysik und Kosmologie sind die entsprechenden Randbedingungen abzuleiten. Man darf nicht ohne eine hinreichende naturwissenschaftliche Kenntnis über die Welt philosophieren – das ist nach den Worten von Stephen W. Hawking sonst reine Zeitverschwendung. Damit meint er insbesondere Philosophie der Hauptvertreter des Deutschen Idealismus, also Georg Wilhelm Friedrich Hegel (1770-1831), Johann Gottlieb Fichte (1762-1814) und Friedrich Wilhelm Joseph Schelling (1775-1854).

Für ein vernünftiges, an der Realität orientiertes Philosophieren benötigt man zuerst einmal eine hinreichend realistische Vorstellung über die zu betrachtenden Zeiträume.

Staatstheorien und Staatswissenschaft müssen diesen Zeiträumen Rechnung tragen.

Die Entwicklung unseres Sonnensystems folgt in großen Zügen astrophysikalischen Gesetzen über die Entwicklung unserer Sonne in den nächsten Jahrmilliarden.

In der nachfolgenden Aufzählung gelten die Jahresangaben ab heute.

- 1,5 Milliarden Jahre später (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)

Die Sonne wird in den kommenden Hunderten von Millionen Jahren allmählich immer heißer. Wenn es auf der Erde nicht zur Entwicklung von Superzivilisation und Supermaschinen gekommen ist, hat das Leben auf der immer heißer werdenden Erde schlechte Aussichten.

Hat auf der Erde aber eine Entwicklung zu Vernunftwesen und Superzivilisation stattgefunden, so können diese die Folgen der astrophysikalischen Entwicklung der Sonne für das Leben auf der Erde kompensieren. Außerdem können die Vernunftwesen mit Hilfe von Supermaschinen das Leben von der Erde zu anderen geeigneten Planeten bringen, auch in anderen Sonnensystemen.

- 5 Milliarden Jahre später (die Sonne wird zum Roten Riesen)

Wenn es auf der Erde nicht zur Entwicklung von Vernunftwesen und Superzivilisation gekommen ist, trägt die Erde kein Leben mehr.

Im anderen Fall kann auch die Entwicklung der Sonne zum Roten Riesen mit Hilfe von Supermaschinen für das Leben abgemildert werden. Es kann zu den äußeren Planeten dieses Sonnensystems oder zu Planeten in anderen Sonnensystemen gebracht werden.

- 7 Milliarden Jahre später (die Sonne wird zum Weißen Zwerg)

Wenn man mit Hilfe von Supermaschinen die Bahnen der Planeten beliebig verändern kann, bringt man geeignete Planeten nahe genug an die „Sonne“ heran und dann reicht deren schwaches Licht ebenfalls zum Erhalt von Leben und Zivilisation. Wenn man zu Planeten in anderen Sonnensystemen umgezogen ist, wird man über die Jahrmilliarden Jahre wieder dieselben Erfahrungen machen: Das Zentralgestirn macht eine astrophysikalische Entwicklung durch, die das Leben gefährdet. Also muß man entweder in künstlich-technische Lebensinseln umziehen oder über die Jahrmilliarden immer wieder das Sonnensystem wechseln. Die Entwicklung passender Hyperraumtechnologien würde sehr vieles leichter machen.

- 14 Milliarden Jahre später (die Sonne wird zum Braunen Zwerg)

Ohne Zweifel werden Strahlungsleistung und Oberflächentemperatur des Weißen Zwerges über die Milliarden Jahre allmählich geringer, und irgendwann muß man dann doch an den Umzug in ein anderes Sonnensystem denken – oder in Raumstationen, Raumschiffe oder in den Hyperraum ...

- 40 Milliarden Jahre später (unser Universum zerfällt) ...

Weißer Zwerge werden über Dutzende von Milliarden Jahren immer dunkler, aber das ist dann nicht mehr das Problem, wenn unser Universum eine Altersgrenze hat. Wenn unser Universum in 40, 50, 60, ..., 600 ... Milliarden Jahren zerfällt, verschwindet der metrisch definierte reale Raum, der in unserem Universum die Entwicklung von Realitäten ermöglicht. Dann ist spätestens der Umzug in ein anderes, jüngerer und geeignetes Universum angebracht – sonst ist Ende, nicht für die globale Realität, die Wirklichkeit oder Natur, sondern nur für unser Universum. Vielleicht haben aber in anderen Sonnensystemen unseres Universums Entwicklungen stattgefunden, die zu Superintelligenzen geführt haben, die einen Weg gefunden haben, in unserem Universum entwickelte höhere Wertschöpfungen vor dem Untergang unseres Universums in andere Universen hinüberzueretten.

Moderne angelsächsische und öfters auch russische Forscher (wie Georgi Gamow, Yakow Zel'dovich und Andrei Linde) führ(t)en den Fortschritt in der Wissenschaft seit 1945 an.

Forscher wie Fred Hoyle, Jesse Greenstein und Andrei Linde haben sehr gute Bücher geschrieben, die populärwissenschaftlich oder nahe daran sind, wie ehemals auch Werner Heisenberg.

Aktuell sind Bücher von

- Lisa Randall „Verborgene Dimensionen – eine Reise durch den extradimensionalen Raum“ 2006
- George Church „Regenesis“ 1912,
- Nick Bostrom „Superintelligence“ 2014 und
- immer neu von Stephen W. Hawking

Zeugnisse über die Spitzenforschung. Hegel, Fichte und Schelling konnten zwar die Philosophie „auf dem Kontinent“ dominieren, aber nicht in UK und USA.

Moderne angelsächsische und öfters auch russische Forscher (wie Georgi Gamow, Yakow Zel'dovich und Andrei Linde) führ(t)en den Fortschritt in der Wissenschaft seit 1945 an.

Forscher wie Fred Hoyle, Jesse Greenstein und Andrei Linde haben sehr gute Bücher geschrieben, die populärwissenschaftlich oder nahe daran sind, wie ehemals auch Werner Heisenberg.

Es gilt nach wie vor das, was Niels Bohr 1930 bei der Entwicklung der Quantenmechanik gesagt hat: „Wir werden erst lernen, was Verstehen heißt.“ Das gilt genau auch für weitere fundamentale Begriffe: „Wir werden erst lernen, was Sinn, Anfang, Ende ... bedeuten“, und zwar nicht aus anthropozentrischer Sicht, sondern gemäß der Natur.

Begriffe wie Sinn, Anfang und Ende entspringen unserer alltäglichen menschlichen Anschauung und Erfahrung. Wenn man diese Begriffe auf die globale Realität anwendet, besteht die größte Gefahr, daß nur Unsinn herauskommt. Das ist so ähnlich wie eine Division durch Null. Man behandelt die sogenannten letzten Dinge am besten in guten SF-Romanen. Wir Menschen wollen doch nur aus dem Grund der Natur Sinn, Anfang, Ende ... zuweisen, weil wir das so aus unserer Umwelt so kennen: Zuerst ist das Ei, und daraus kommt das Huhn. Die Lebenszeit des Huhns hat Anfang und Ende ...

Im 17. Jahrhundert formulierten Galilei und Newton physikalische Gesetze, mit denen sich die Bewegungen von Körpern beschreiben ließen. Newton konnte die Gesetzmäßigkeiten der Planetenbewegung, die zuvor von Kepler entdeckt worden waren, aus grundlegenderen Prinzipien ableiten. Mit den neuen Formeln ließ sich die Rückkehr des Halleyschen Kometen im Jahr 1759 erfolgreich vorhersagen, was das große Potential der neuen Wissenschaft vor aller Augen demonstrierte.

Tatsächlich ließen sich die Planetenbewegungen allein mit den Newtonschen Gesetzen beschreiben, wie der französische Mathematiker, Astronom und Physiker Pierre-Simon Laplace später zeigte: Um das materielle Universum zu verstehen, bedürfe es nichts außer Kinematik, Mechanik und Theoretischer Mechanik. Er schuf das Modell vom Laplaceschen Dämon: Wenn man die Orts- und Impulskoordinaten von allen Teilchen hat, kann man ihre Bewegungen und Positionen für die ganze Zukunft vorhersagen. Laplace: Die physikalischen Modelle können die materielle Welt beschreiben, so wie wir diese mit unseren Augen und Instrumenten beobachten.

Idealismus, Solipsismus, Positivismus, Negative Dialektik, Instrumentalismus ... – das alles interessiert die wirklichen Forscher fast gar nicht, weil sie wissen, daß mit diesem altertümlichen Denken der inzwischen gewonnene Erkenntnisstand in Natur- und Ingenieurwissenschaften nicht erfaßt werden kann.

Wir Menschen haben in uns das Streben zur Erkenntnis der „letzten Dinge“ und Wahrheiten, jedoch mögen wir zur Erreichung eines eventuell vorhandenen Ziels weder durch unsere Sinne noch durch unseren Verstand ausgelegt sein.

Großartige Denker haben sich den Kopf über die „letzten Dinge“ und Wahrheiten zerbrochen und erlitten Schiffbruch:

- Platon mit seiner Ideenwelt,
- Leibniz mit seiner Monadenlehre,
- Misner, Thorne, Wheeler in ihrem Buch „Gravitation“ am Schluß: Das Ursprüngliche, Primäre ist die Prägeometrie (pregeometry) ...

Die Einteilung von Immanuel Kant in Erkenntnisse a priori bzw. a posteriori ist heute zwar

völlig überholt, aber immerhin war Kant so klug, nach der Entwicklung seiner Nebularhypothese mit der Kritik der reinen Vernunft sich mit dem Verstehenkönnen zu befassen und nicht mit den „letzten Dingen“.

Kant unterschied bereits Unterich, Ich und Überich – bei Sigmund Freud taucht diese Dreiteilung wieder auf.

Stephen W. Hawking meinte in seinem Buch „Eine kurze Geschichte der Zeit“ von 1988, daß man in der Physik um 2000 endlich so weit sei, daß man die Alles Umfassende Theorie (AUT, engl.: TOE = Theory of Everything, also über alle 4 Wechselwirkungskräfte) erarbeitet haben würde, aber heute wissen wir, daß wir davon weiter entfernt sind als je (die M-Theorie ist eine Zusammenfassung von 5 Theorien).

Man muß ganz einfach dazu bereit sein, zwar mit aller Begierde zu lernen, aber dabei zu wissen, daß gewisse Grenzen gesetzt sind zwischen unserer Erkenntnisfähigkeit und der „Wahrheit“ – und die übersteigt man auch nicht mit Dialektik, weder mit negativer oder sonstwie gearteter. Die Idealisten und Solipsisten haben das nicht erkannt, wohl aber die angelsächsischen Naturwissenschaftler und Philosophen.

Hier ist Fred Hoyle besonders herauszuheben.

1948 publizierten George Gamow und Ralph Alpher eine Weiterentwicklung des Urknallmodells von Georges Lemaitre mit der These, daß eine Resthintergrundstrahlung vom Urknall her entsprechend 5 Grad Kelvin existieren müßte. Sie publizierten in den nachfolgenden Jahren noch weitere Arbeiten, wobei sie zu geradezu visionären Vorstellungen und Ergebnissen kamen, die erst viele Jahre später ihre Anerkennung fanden.

1948 hatten Herman Bondi, Thomas Gold und Fred Hoyle ein kosmologisches Modell als Reaktion auf die o.g. Publikation von Gamow und Alpher (eigentlich Alpher, Bethe und Gamow – als Witz gedacht zu alpha, beta und gamma) lanciert, in denen sie alternativ zu der Urknall-Hypothese von Georges Lemaitre ein Weltmodell darlegten, das von einem ewig expandierenden Universum ausging, wo durch entsprechend viel Nachentstehung von Materie die mittlere Materiedichte immer gleich bleibt. Das war das Steady State-Modell, das eine Welt im Fließgleichgewicht oder dynamischen Gleichgewicht beschreibt.

Das wirklich Revolutionäre beim Ansatz von Hoyle war, daß sich bei seinem Modell die Fragen nach Anfang, Ende und Sinn erübrigten: Sie griffen bei diesem Modell einfach nicht.

Die Sache scheint in der Natur, in der ewigen, globalen Realität, so zu sein, wie der alte Charles Darwin befürchtete: Wir leben in einem gewaltigen Wildwuchs, ohne Gott, ohne Sinn, ohne Ziel, ohne Anfang, ohne Ende ... Es ist eine sehr große Leistung von Hoyle gewesen, sein Modell gegen den psychischen Druck einer ganzen Generation von Befürwortern von Sinn, Anfang, Ende ... der „Welt“ publiziert zu haben.

Wir Menschen wollen doch nur aus dem Grund der Natur Sinn, Anfang, Ende ... zuweisen, weil wir das so aus unserer Umwelt so kennen: Zuerst ist das Ei, und daraus kommt das Huhn. Die Lebenszeit des Huhns hat Anfang und Ende ...

Während Gamow an Ylem und Urknall sicher geglaubt hat, ist es fraglich, ob Hoyle jemals sein eigenes Steady State-Modell ernst genommen hat.

Jim Peebles und Robert Dicke kamen 1964 durch theoretische Überlegungen auf eine vom Urknall her existierende Hintergrundstrahlung, ohne den Artikel von Gamow zu kennen. Zu dieser Zeit hatten Arno Penzias und Robert Wilson ohne ihr Wissen diese Hintergrundstrahlung schon durch Messungen an tiefgekühlten Detektoren entdeckt. Kurz darauf erfuhren sie, daß ihre Messungen über das kosmische Rauschen eine Mikrowellen-Hintergrundstrahlung von knapp 3 Grad Kelvin nachgewiesen hatten. Später wurde festgestellt, daß diese Hintergrundstrahlung mindestens 1:10000 in jeder Himmelsrichtung völlig gleich (isotrop) ist.

Rechnungen von Jim Peebles ergaben eine recht hohe Wahrscheinlichkeit, daß die beobachteten Werte für die Anteile von Wasserstoff, Deuterium, Tritium und Heliumisotopen recht gut mit dem Urknall-Modell und der 3 K-Hintergrundstrahlung vereinbar waren.

Erste sehr wichtige Arbeiten in dieser Richtung hatten zuerst Fred Hoyle, William Fowler, Robert Wagoner, Margaret und Geoffrey Burbidge erbracht.

1965 publizierten Dicke, Peebles, Roll und Wilkinson eine Arbeit, in der sie die von Penzias und Wilson gemessene Radiostrahlung von 4080 MHz als Restwärmestrahlung vom Urknall her deuteten. Heute wird sie als Hohlraumstrahlung entsprechend 2,726 Grad Kelvin angegeben – womit das Gamow-Modell gestützt wurde.

Nachdem dieses zuerst als Radorauschen eingestufte Phänomen als Hintergrundstrahlung eingeführt worden war, die auf den Hitzeschock vom Urknall her zurückging, galt das Steady State-Modell als überholt und die Urknallhypothese wurde allgemein akzeptiert.

Die Hintergrundstrahlung legt nahe, daß unser Universum einen geschlossenen Hohlraum bildet, und das kann so realisiert sein, wie das John A. Wheeler im 4D Ballonmodell mit 3D Ballonoberfläche beschrieben hat.

Wenn man dies in das Multiversummodell einbettet, wo sich im Hyperraum, Superraum, Multiversum ... fast unendlich viele Universen in Entwicklung befinden und alle Universen samt Hyperraum expandieren, dann nähert man sich wieder dem Modell von Fred Hoyle an und die Fragen nach Sinn, Anfang und Ende die globale Realität betreffend werden wieder gegenstandslos: In der globalen Realität gibt es in Bezug auf sie als Ganzes weder einen Sinn noch Anfang oder Ende.

Im April 2012 fragte der theoretische Physiker und Kosmologe Lawrence Krauss, ob die modernen Naturwissenschaften die Philosophie überflüssig gemacht haben. Seine Meinung, nicht wörtlich wiedergegeben: „Die Philosophie war einmal ein Fachgebiet mit Inhalten. Das übelste Teilgebiet der Philosophie ist die Wissenschaftsphilosophie. Sie hat keinerlei Einfluss auf die Physik. Zu verstehen, was sie rechtfertigt, fällt deshalb wirklich schwer. Philosophen fühlen sich bedroht, und sie haben jedes Recht dazu, denn die Wissenschaft macht Fortschritte und die Philosophie nicht.“

Krauss unterscheidet zwischen "Fragen, die sich beantworten lassen, und solchen, die sich nicht beantworten lassen". Und die beantwortbaren Fragen fielen mehrheitlich in den "Bereich des empirischen Wissens, alias Wissenschaft". Was die moralischen Fragen betrifft, nimmt Krauss an, dass sich diese nur durch "sich auf empirische Belege stützende Argumente" beantworten ließen.

Krauss 2014: "Als Physiker haben ich und die meisten der Kollegen, mit denen ich dieses Anliegen diskutierte, festgestellt, dass philosophische Spekulationen über Physik und den Charakter der Wissenschaft nicht besonders hilfreich sind – und wenig oder keinen Einfluss auf die Fortschritte in meinem Fachgebiet hatten. Sogar in etlichen Bereichen, die sich wohl dem zuordnen lassen, was man zu Recht als Wissenschaftsphilosophie bezeichnen kann, empfand ich die Betrachtungen von Physikern als nützlicher."

Um das materielle Universum zu verstehen, bedürfe es nichts außer Physik

Im September 2010 veröffentlichten der Physiker Stephen Hawking und Leonard Mlodinow ihr Buch "The Grand Design" (in Deutschland erschienen unter dem Titel "Der große Entwurf"). Darin schrieben sie: "Die Philosophie ist tot", denn "Philosophen konnten mit den neueren Entwicklungen in der Wissenschaft nicht Schritt halten, insbesondere in der Physik. Jetzt sind es die Naturwissenschaftler, die mit ihren Entdeckungen die Suche nach Erkenntnis voranbringen."

Einige der Fragen, mit denen die Philosophie nicht mehr umgehen kann: Wie funktioniert das Universum? Was ist das Wesen der Realität? Aus was ging alles hervor? Braucht das Universum einen Schöpfer?

Laut Hawking und Mlodinow können nur Naturwissenschaftler – und nicht Philosophen – die Antworten liefern.

Der Astrophysiker und Wissenschaftsjournalist Neil deGrasse Tyson: Die Naturwissenschaft schreitet voran, während die Philosophie auf der Stelle tritt und somit unnützlich und im Grunde tot ist. Tysons Argumentation ist gleich der von Krauss: Philosophen aus der Zeit von Platon und Aristoteles behaupteten, man könne Erkenntnisse über die Welt allein durch Denken erlangen. Doch solche Erkenntnisse könnten nur durch Beobachtung und Experiment erworben werden.

Richard Feynman hatte einmal eine ähnliche Meinung über derartige "Lehnstuhl-Philosophen" geäußert.

Auch Dawkins pflichtete Tyson bei und wies darauf hin, dass zwei Naturforscher – Charles Darwin und Alfred Russel Wallace – die natürliche Selektion entdeckten, indem sie Daten sammelten.

In seinem 1992 erschienenen Buch "Dreams of a Final Theory" (Der Traum von der Einheit des Universums) bringt der Nobelpreisträger Steven Weinberg ein ganzes Kapitel mit dem

Titel "Against Philosophy (Wider die Philosophie)". Bezug nehmend auf die berühmten Worte des Nobelpreisträgers und Physikers Eugene Wigner über "die unerklärliche Effektivität der Mathematik" betrachtet Weinberg darin die "unerklärliche Ineffektivität der Philosophie".

Weinberg lehnt die Philosophie nicht generell ab, lediglich die Wissenschaftstheorie.

Die meisten Physiker stimmen Krauss und Tyson zu, dass Beobachtung die einzige verlässliche Quelle für unser Wissen über die Natur darstellt. Einige von ihnen, aber längst nicht alle, neigen zum Instrumentalismus, in dem Theorien lediglich als konzeptionelle Werkzeuge angesehen werden, um empirische Befunde zu klassifizieren, zu systematisieren und vorherzusagen. Diese konzeptionellen Werkzeuge können auch nicht sichtbare Objekte wie Quarks umfassen.

Im 17. Jahrhundert formulierten Galilei und Newton physikalische Gesetze, mit denen sich die Bewegungen von Körpern beschreiben ließen. Newton konnte die Gesetzmäßigkeiten der Planetenbewegung, die zuvor von Kepler entdeckt worden waren, aus grundlegenden Prinzipien ableiten. Mit den neuen Formeln ließ sich die Rückkehr des Halleyschen Kometen im Jahr 1759 erfolgreich vorhersagen, was das große Potenzial der neuen Wissenschaft vor aller Augen demonstrierte.

Tatsächlich ließen sich die Planetenbewegungen allein mit den Newtonschen Gesetzen beschreiben, wie der französische Mathematiker, Astronom und Physiker Pierre-Simon Laplace später zeigte. Er schuf das Modell vom Laplaceschen Dämon: Um das materielle Universum zu verstehen, bedürfe es nichts außer Kinematik, Mechanik und Theoretischer Mechanik.

Die physikalischen Modelle können die materielle Welt beschreiben, so wie wir diese mit unseren Augen und Instrumenten beobachten.

In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts befassten sich fast alle berühmten Physiker dieser Zeit – Albert Einstein, Niels Bohr, Erwin Schrödinger, Werner Heisenberg, Max Born und andere – mit den philosophischen Konsequenzen ihrer revolutionären Entdeckungen in Relativitätstheorie und Quantenmechanik.

Weit verbreitet unter vielen theoretischen Physikern und Mathematikern ist die Ansicht, daß ihre Gleichungen und Modelle einen starken Bezug zur Realität haben.

Historischer Platonismus: Die Objekte unseres Denkens stellen Elemente der Realität dar.

Moderner Platonismusbegriff: Er verknüpft eine Realität, die jenseits der Wahrnehmungen liegt, mit den kognitiven Werkzeugen, mittels derer Menschen ihre Beobachtungen beschreiben. Die Objekte in den Modellen der theoretischen Physik stellen Elemente der Realität dar. Dieser Ansatz gibt nur grob die Haltung der Forscher wieder, denn in Elektrodynamik, Allgemeiner Relativitätstheorie und Quantenfeldtheorie wird bevorzugt mit komplexen Zahlen gerechnet. Theorien wurden dazu entwickelt, um Beobachtungen zu beschreiben und vorherzusagen. Um sie zu testen, stellen Physiker einen Bezug zwischen den Elementen in diesen Modellen zur Realität her. Über die Richtigkeit entscheidet der Ausgang von Experimenten. Die Modelle werden mit Daten abgeglichen, die z.B. von Teilchendetektoren in Beschleunigeranlagen oder in Teleskopen stammen (auch Photonen sind Teilchen). Damit entscheiden Daten und Theorie, ob ein bestimmtes Modell in irgendeiner Weise der Realität entspricht. Stimmt das Modell nicht mit den Daten überein, dann gilt es als falsch. Beschreibt es die Daten korrekt, dann ist seine möglicherweise eingeschränkte Richtigkeit vorläufig bewiesen unter folgendem Vorbehalt:

Wir testen unsere Modelle, um herauszufinden, ob sie funktionieren; aber wir können nie sicher sein, selbst nicht bei Modellen mit einer hohen Vorhersagekraft wie etwa der Quantenelektrodynamik, in welchem Maß sie der "Realität" entsprechen. Zu behaupten, sie würden mit ihr übereinstimmen, wäre Metaphysik.

Wäre eine empirische Methode in der Lage, die grundlegende Realität zu erfassen, dann wäre es Physik und nicht Metaphysik; aber eine solche Methode scheint es nicht zu geben.

Aus der Sicht eines Instrumentalisten haben wir keine Möglichkeit, die Elemente der grundlegenden Realität jemals zu erkennen. Demnach schränkt die Realität lediglich ein, was wir beobachten; sie muss nicht eins zu eins den mathematischen Modellen entsprechen, die Theoretiker erdacht haben, um diese Beobachtungen zu beschreiben. Außerdem spielt es keine Rolle. Denn diese Modelle müssen allein Beobachtungen beschreiben, und dafür brauchen sie keine Metaphysik.

Ferner gilt sicher: Alle unsere Theorien sind nur vorläufig. Wir können nie wissen, ob nicht eines Tages bessere Theorien entwickelt werden.

Hawking und Mlodinow schreiben ihre Texte meist vor dem Hintergrund kosmologischer Fragestellungen. Laut Hawking und Mlodinow seien Metaphysiker, die sich mit kosmologischen Fragen befassen wollen, wissenschaftlich nicht versiert genug, um einen sinnvollen Beitrag zu leisten. Was die Kosmologie angeht, wurde die Metaphysik durch eine fundierte Philosophie der Physik ersetzt.

Krauss: Die Metaphysik behauptet, einen direkten Bezug zur Realität zu haben – also die Realität berechtigterweise zu beschreiben –, doch es gibt keine Möglichkeit, dies zu überprüfen.

Hawking und Mlodinow: "Es gibt keinen von Bildern oder Theorien unabhängigen Realitätsbegriff." Sie befürworten eine philosophische Lehre, die sie als modellabhängigen Realismus bezeichnen. Darunter verstehen sie "die Ansicht, dass eine physikalische Theorie oder ein Weltbild aus einem Modell (meist mathematischer Natur) und einer Reihe von Gesetzmäßigkeiten besteht, die Elemente des Modells mit Beobachtungen verknüpfen".

Dabei geben sie eindeutig zu verstehen, dass "es ist sinnlos ist, zu fragen, ob ein Modell real ist, sondern nur, ob es mit den Beobachtungen übereinstimmt".

Stephen Hawking:

Mir geht es um die Frage, wie sich das Universum verstehen läßt. Die Menschen, die sich von Haus aus mit dieser Frage auseinandersetzen müßten, die Philosophen, sind meist mathematisch nicht beschlagen genug, um die modernen Entwicklungen in der theoretischen Physik verfolgen zu können.

Vielleicht gehe ich ein bißchen zu streng mit den Philosophen ins Gericht, aber sie sind auch nicht gerade freundlich zu mir gewesen. Man hat meinen Ansatz als naiv und schlicht bezeichnet und mich nacheinander als Nominalisten, Instrumentalisten, Positivisten, Realisten und noch manch anderen „Isten“ etikettiert. Die Methode scheint die der Widerlegung durch Verunglimpfung zu sein.

Die Forscher, die tatsächlich für die Fortschritte in der theoretischen Physik sorgen, denken nicht in den Kategorien, die Philosophen und Wissenschaftshistoriker anschließend für sie erfinden. Ich bin sicher, daß Einstein, Heisenberg und Dirac sich nicht darum gekümmert haben, ob sie Realisten oder Instrumentalisten waren. Ihnen ging es einfach darum, daß die vorhandenen Theorien nicht zusammenpaßten. In der theoretischen Physik war für den Fortschritt die Suche nach logischer Stimmigkeit immer wichtiger als Experimentalergebnisse. Zwar sind schon elegante Theorien aufgegeben worden, weil sie nicht mit den Beobachtungsdaten übereinstimmen, aber ich kenne keine wichtige Theorie, die ihre Entwicklung allein Experimentaldaten zu verdanken hätte. Immer kommt zunächst die Theorie, die dem Wunsch entspringt, über ein elegantes und in sich schlüssiges mathematisches Modell zu verfügen. Dann macht die Theorie Vorhersagen, die sich anhand von Beobachtungen überprüfen lassen. Wenn diese mit den Vorhersagen übereinstimmen, ist die Theorie damit noch nicht bewiesen, aber sie überlebt und macht weitere Vorhersagen, die dann wieder überprüft werden. Stimmen die Beobachtungen nicht mit den Vorhersagen überein, gibt man die Theorie auf.

Wenn das, was wir für wirklich halten, von unserer jeweiligen Theorie abhängt, wie können wir dann die Wirklichkeit zur Grundlage unserer Philosophie machen?

Ich würde sagen, ich bin tatsächlich insofern ein Realist, als ich glaube, daß uns ein Universum umgibt, das darauf wartet, untersucht und verstanden zu werden.

Die solipsistische Position, nach der alles nur ein Produkt unserer Einbildungskraft ist, halte ich für reine Zeitverschwendung.

Ohne eine Theorie können wir nicht erkennen, was am Universum real ist. Deshalb vertrete ich die Auffassung, daß eine physikalische Theorie nur ein mathematisches Modell ist, mit dessen Hilfe wir die Ergebnisse unserer Beobachtungen beschreiben.

Eine Theorie ist eine gute Theorie, wenn sie ein elegantes Modell ist, wenn sie eine umfassende Klasse von Beobachtungen beschreibt und wenn sie die Ergebnisse neuer Beobachtungen vorhersagt.

Darüber hinaus hat es keinen Sinn zu fragen, ob sie mit der Wirklichkeit übereinstimmt, weil wir nicht wissen, welche Wirklichkeit gemeint ist. Vielleicht macht mich diese Auffassung von

wissenschaftlicher Theorie zu einem Instrumentalisten oder Positivisten – wie oben erwähnt, hat man sich mit beiden Etiketten versehen. Es hat keinen Zweck, sich auf die Wirklichkeit zu berufen, weil wir kein modellunabhängiges Konzept der Wirklichkeit besitzen.

Nach meiner Meinung ist der unausgesprochene Glaube an eine modellunabhängige Wirklichkeit der tiefere Grund für die Schwierigkeiten, die Wissenschaftsphilosophen mit der Quantenmechanik und dem Unbestimmtheitsprinzip haben.

Stephen W. Hawking „Eine kurze Geschichte der Zeit“, 1988 engl. Erstausgabe

Hawking meint, daß die Naturwissenschaftler seit 1700 so sehr mit der Frage beschäftigt waren, was das Universum ist, daß sie keine Zeit hatten, der Frage nachzugehen, warum das alles so ist. Im 18. Jahrhundert beanspruchten die Philosophen für sich, daß nur ihre Disziplin es vermag, Fragen über Herkunft und Natur unseres Universums vernünftig zu behandeln. Über die Jahrhunderte haben sich aber die Natur- und Ingenieurwissenschaften im größten Ausmaß weiterentwickelt, während die Philosophie auf der Stelle trat. Im o.g. Buch tadelt Hawking auf Seite 217 die Philosophen, weil die nicht bereit dazu sind, sich das für die Lösung ihrer wirklichen Aufgaben notwendige naturwissenschaftliche Wissen anzueignen.

Die idealistischen Philosophen von Wilhelm Hegel bis zur Frankfurter Schule haben oft sehr herablassend und nichtachtend über die Naturwissenschaften gesprochen, und zwar nicht nur in der Art, daß die Naturwissenschaften auf ihrem Weg zur Erforschung von Welt, Universum und Natur auf dem falschen Weg sind und nur die Philosophen entsprechende Fragen vernünftig bearbeiten können, sondern sie haben auch die Naturwissenschaftler als Fachwissenschaftler beschuldigt und als Fachidioten betitelt, die den Herrschenden in der Gesellschaft wichtige Dienste bei der Unterdrückung der Volksmassen leisten und dazu beitragen, daß die Unterdrückten in der Gesellschaft daran gehindert werden, sich über ihre gesellschaftliche Stellung klar zu werden – so die Frankfurter Schule mit ihrer Kritischen Theorie (Freudomarxismus) von Max Horkheimer, Theodor Adorno und Herbert Marcuse.

Es sind die Schriften und Bücher der fortschrittlichsten Forscher und Wissenschaftler zu konsultieren.

Stephen Weinberg, Stephen W. Hawking, Martin Rees, Paul Davies, Lisa Randall, George Church und Nick Bostrom sind nur einige der vielen angelsächsischen Forschern, die für ihre bewundernswerte kontinuierliche genial-schöpferische Lebensleistung bekannt sind.

Werner Heisenberg „Der Teil und das Ganze“, „Schritte über Grenzen“, 1955

Manfred Eigen "Stufen zum Leben" Piper Verlag 1987

Francis Crick "Ein irres Unternehmen" 1988, Verlag R. Piper

Richard Leakey "Vom Ursprung des Lebens"

Charles Darwin "Über die Entstehung der Arten durch natürliche Selektion" 1859

Jane Goodall "The Chimpanzees of Gombe"

Donald Johanson/Maitland Eder "LUCY", 1988

Andrei Linde "Elementarteilchen und inflationärer Kosmos" 1993 (1990)

Paul Davies "Die Urkraft" Rasch und Röhring, 1987

Albert L. Lehninger "Biochemie", Walter de Gruyter 1987, 1994

P.C.W. Davies/J.R. Brown "Superstrings" Birkhäuser Verlag Basel 1989 (1988)

Heinz R. Pagels "Die Zeit vor der Zeit" Verlag Ullstein GmbH 1987 (1985)

Leon M. Lederman, David N. Schramm "Vom Quark zum Kosmos" Spektrum der Wissenschaften Verlagsgesell. 1990 (1989)

Michael White, John Gribbin "Stephen Hawking" (1992) Rowohlt GmbH 1994

Stephen W. Hawking "Eine kurze Geschichte der Zeit" (1988) (weltweit mehr als zehnmillionenmal verkauft)

Steven Weinberg "Die ersten drei Minuten" Deutscher Taschenbuch Verlag dtv 1986 (1977)

Andrei Linde „Elementarteilchentheorie und inflationärer Kosmos“ 1990

Steven Weinberg "Der Traum von der Einheit des Universums" (1992) Goldmann-Verlag 1993

John Archibald Wheeler "Gravitation und Raumzeit" Spektrum der Wissenschaft Verlagsgesellschaft 1991 (1990)

John Gribbin, Martin Rees "Ein Universum nach Maß" Birkhäuser Verlag 1991 (1989)

Kip S. Thorne „Gekrümmter Raum und verbogene Zeit“ 1994 (1993)

Martin Rees „Vor dem Anfang“ (1997)

Alan Guth „Die Geburt des Kosmos aus dem Nichts“ (1997)

Stephen W. Hawking "Illustrierte kurze Geschichte der Zeit" (1996)

Stephen W. Hawking "Das Universum in der Nußschale" (2001)

Lisa Randall „Verborgene Dimensionen. Eine Reise durch den extradimensionalen Raum.“
2006

George Church „Regenesis“, 2012

Nick Bostrom „Superintelligence“, 2014

Es gibt auch gute Bücher von Wissenschaftsjournalisten

F. David Peat "Superstrings" Hoffmann und Campe 1989 (1988)

Dennis Overbye "Das Echo des Urknalls" Droemersch Verlag 1991

Ferner gibt es die guten SF-Romane oder Zukunftsromane, in denen oftmals wirklich gute Gedanken diskutiert werden. Auch Wernher von Braun und Fred Hoyle haben sich in diesem Genre sehr erfolgreich versucht.

Es gibt noch viele weitere gute Autoren wie Norbert Wiener und Julian Schwinger.

Was verlangt man von einem guten Autor ? Daß einem beim Lesen seiner Bücher selber gute Ideen kommen.

Beispiel: Julian Schwinger zeigte auf elegante Weise, daß die Formel $E = m \cdot c^2$ tatsächlich nur und nur aus der Formel von Albert Einstein von 1905 für den Massenzuwachs einer Masse m_0 bei zunehmender Geschwindigkeit v folgt. Das bedeutet: Auch die Bindungsenergie von Nukleonen in Atomkernen folgt nur und nur aus der 4D Raumzeitgeometrie, die Hermann Minkowski 1908 aus der Speziellen Relativitätstheorie abgeleitet hat. Das wirft ein Licht auf das Wesen der Kernkraft.

Norbert Wiener hat in seinem Buch „Cybernetics“ von 1949 dargelegt, wie er zu bestimmten Ideen gekommen ist. Er schildert, wie er so oft vom Zimmer seines Instituts her die Wasseroberfläche des Flusses beobachtet hat, die an seine Zimmerwand ein sich laufend veränderndes Muster von Lichtreflexen warfen. Er benutzte dieses Bild, und man kann es auch dafür benutzen, Modelle für die globale Realität auf größten Skalen zu entwerfen. Man hat schon lange vermutet, daß die Quanteneffekte auch auf größten Skalen wiedergefunden werden können, was Modelle für die globale Realität liefert, in denen man nach Sinn, Anfang, Ende ... des Ganzen nicht mehr fragt, wie beim Steady State-Modell von Fred Hoyle.

Wernher von Braun hat in seinem Buch „Start in den Weltraum“ 1954 eine absolut realistische Vision geliefert von einem Flug zum Mond. Leider fand er keinen Verlag, der bereit war, auch sein Buch über die Reise zum Mars zu veröffentlichen.

George Church schreibt in seinem Buch „Regenesis“ von 2012 vorsichtig über die gentechnische Verbesserung des Menschen, was ebenfalls den Leser zu eigenen Überlegungen anregt, und dasselbe gilt für die Bücher von Lisa Randall über das Multiversum von 2006 und von Nick Bostrom über Superintelligenz von 2014.

Dasselbe findet man bei den Büchern von Werner Heisenberg „Der Teil und das Ganze“ und „Schritte über Grenzen“ aus den 1950er Jahren.

4 IWA- und TZ-theorie – NIW-VIW-Transformationssysteme

Das, was als Septuaginta bezeichnet wird, war eine Übersetzung ausgewählter hebräischer Texte, die nach 300 v.Chr. mit der Übersetzung der Thora durch hellenisierte Juden begonnen hatte, und das war dann damals die Septuaginta. Sie wurde mit dem Fortgang der Übersetzungen hebräischer Texte immer umfangreicher und um 100 n.Chr. war sie praktisch das, was auf dem Konzil zu Nicäa um 324 als Bibel erklärt worden ist (bibel von ta biblia = die Rollen). Um 324 wurde von Kaiser Konstantin für die christliche Religion festgelegt, was apokalyptische und apokryphe Texte sind. Die Evangelien von Matthäus, Markus, Lukas und Johannes wurden als offenbart (apokalyptisch) eingestuft, und die offensichtlich vielen anderen Evangelien wurden verworfen (apokryph). Auch die vielen anderen Texte der jüdischen Überlieferungen wie Jesus Sirach und Thalmud wurden verworfen.

Tertullian war um 180 von Inhalt und Alter der hebräischen Texte begeistert – um 1050 Jahre später hat der Bischof zu Köln, Albertus Magnus, eine andere Meinung vertreten. Albertus Magnus war im 13. Jahrhundert ein hochgelehrter Mann, wie Roger Bacon, aber seine negativen Kommentare zu den apokryphen Schriften sind rätselhaft, denn er mußte wissen: Diese alten Texte gehen einen Christen überhaupt nichts an.

Christen und Mohammedaner haben ein identisches Problem: Mit der Aufgabe ihrer eigenen Religionen und mit dem Übergang auf Christentum bzw. Islam okkupierten sie die Traditionen der Juden, erklärten sie in mancherlei Weise für die eigenen und wollten sie den Juden auf mancherlei Weise nehmen.

Juden waren schon z.Z. der römischen Besetzung von Teilen Germaniens zu Macht und Reichtum gekommen, z.B. als Legionäre, die nach ihrer Dienstzeit mit Latifundien von Rom belohnt wurden. Für ihre Landgüter holten sie sich Personal aus der umliegenden Bevölkerung und traten entsprechend herrisch auf.

Im Frühmittelalter um 500 bis 800 sind die Weichen für spätere Entwicklungen gestellt worden, und durch Könige und den christlichen Klerus aus Eigensucht offensichtlich in vielerlei Weise sehr falsch. Im großen Reich von Karl dem Großen nutzte man um 800 die Juden wegen ihrer Kenntnisse über das Leben in einer Stadtzivilisation und ihre Vielsprachigkeit. Sie fungierten als Beschaffer der Luxusgüter für die Reichen und Mächtigen und als Geldgeber für die Könige, und das für Jahrhunderte.

Karl der Große stellte die Juden unter den besonderen Schutz des Reiches, wodurch viele jüdische Kaufleute sehr reich wurden, und die einfache Landbevölkerung hatte von ihnen eher keinen Vorteil. Die Juden blieben unter sich und verwendeten das Hebräische als Geheimsprache. Ihre Monopolstellung und ihr Reichtum – vor allem bewirkt durch ihre Aufgabe als Beschaffer der Luxusgüter für Fürsten und Pfaffen und als deren Geldgeber – weckten Neid und Haß in der Bevölkerung, und das war offensichtlich z.Z. von Albertus Magnus, dem damaligen Kreuzzugsprediger, schon bis 1260 in den höheren Klerus übergegangen.

Warum hat man das Christentum um 1260 nicht vom Judentum gelöst ? Weil der christliche Klerus jede Verbesserung der christlichen Religion strikt ablehnte, also nicht anders als beim Islam noch heute. Albertus Magnus war wie einige Jahrhunderte später der hochintelligente Blaise Pascal im religiösen Wahn gefangen. Da war Roger Bacon, Zeitgenosse von Albertus Magnus, doch ein ganz anderer Kerl.

Roger Bacon (um 1220-1292) wollte forschen und Neues entwickeln, aber der Klerus drangsalierte ihn und hemmte ihn an der naturwissenschaftlichen Forschung.

Der Dominikanermönch Giordano Bruno war ein früher Ideenentwickler für die Weltraumserie „Perry Rhodan - der Erbe des Universums“, die in den 1960er Jahren ganz grandiose Vorstellungen publiziert hat. Bruno meinte schon 1584, daß die Sterne am Himmel auf andere Welten hinweisen könnten, in denen Intelligente Wesen (IW) entstehen und ihre Zivilisation entwickeln könnten. Er wurde von der Großen Inquisition des Heiligen Römischen Reiches angeklagt und im Jahre 1600 auf dem Petersplatz in Rom verbrannt. Auf diese brutale Weise hat die christliche Kirche verhindert, daß man naturwissenschaftliches Denken fortentwickelt und neue Religionen erschafft, also modernere zentrale geistige Systeme für Menschen, bezeichnet als Human-Software.

Die Heilige Römische Kirche hat in ihrer Wut alle naturwissenschaftlich-vernünftigen Gedanken mit großer Brutalität bekämpft – siehe den Prozeß gegen Galileo Galilei. Erst 1806 wur-

de ihre Macht gebrochen.

1827 hat Alexander von Humboldt durch seine Vorträge in der Singakademie das Interesse im extrem rückständigen Deutschland an naturwissenschaftlichen Fragen geweckt. Deutschland brachte daraufhin großartige Forscher hervor, und nach 1945 erlebte dann die angelsächsische Forschung ihre Blütezeit.

Viele SF-Autoren, Astrophysiker und Kosmologen befürworteten, daß man die kosmische Evolution eben nicht an der menschlichen Körpergröße und Lebensdauer messen darf.

Mag auch die Entwicklung eines Sterns (mit seinen eventuell vorhandenen Planeten) einige Dutzend Milliarden Jahre umfassen oder eines Universums (mit seinen eventuell vorhandenen Galaxien oder ähnlichen "Materie"-Ballungen) um 500 Milliarden Jahre, so umfaßt die kosmische Evolution an zeitlicher und räumlicher Ausdehnung im Multiversum exponentiell sehr viel mehr. Andrei Linde hat in seinem Buch „Elementarteilchen und inflationärer Kosmos“ von 1990 diese Bezeichnung eingeführt, um klar zu machen: Die bis dahin geltenden Ansichten über kosmologische Zeiträume unter Gelehrten waren viel zu klein.

Im Modell des Multiversums gilt: Auch 20 Milliarden oder 500 Milliarden Jahre gehen nicht nur vorbei, sondern sind sogar irgendwann fernste Vergangenheit.

Die FRW-Kosmologien (Bezeichnung von Paul Davies in seinem Buch „Die Urkraft“ von 1986) sind kein Abbild der globalen Realität, sondern nur von etwas ganz Winzigem und Kurzlebigen innerhalb des Ganzen, einem Universum.

Die infantile "Oh"- und "Ah"-Haltung vor den Weiten von Raum und Zeit, die noch für unsere Zeit charakteristisch ist, muß aufgegeben werden. Bei der Betrachtung und physikalischen Interpretation der globalen Realität muß man Aspekte der näheren Umgebung (der eigenen Person, des eigenen Universums ...) immer mehr in den Hintergrund schieben.

Das Ziel ist die Entwicklung einer Physik für die globale Realität in ihrer gesamten Ausdehnung nach Dimensionen, Zeit und Raum, also einer Physik des Ewigen.

Die naturwissenschaftliche Beschreibung für Bereiche, die dimensional, räumlich und zeitlich endlich oder abgeschlossen sind, also wie von einem Universum, ist bedeutend einfacher.

Die globale Realität muß man zuerst einmal als zeitlich, dimensional und räumlich unendlich ausgedehnt einstufen.

"Wahrheiten", die für 1 Million Jahre gelten, müssen nicht unbedingt auch für 1 Billion Jahre gelten.

Den genial-schöpferischen Vorstellungen der angelsächsischen Forscher der Gegenwart nach leben wir in einem Multiversum mit vielen sich dynamisch entwickelnden Universen, und in vielen von diesen gibt es die Phänomene wie Gravitation, elektromagnetische Strahlung, Partikel, Planeten, Sonnensysteme, Galaxien ... - vermutlich oft auch etwas anders als in unserem Universum.

Darin sind die Kosmologen den genial-schöpferischen Vorstellungen vieler SF-Autoren gefolgt, die sie in SF-Romanen etwa ab 1960 publiziert haben, beginnend mit Arthur C. Clarke und Donald Wollheim (in Terra Astra). Herbert W. Franke und die Autoren der Weltraumserie „Perry Rhodan – der Erbe des Universums“ benutzten bis 1970 bereits eine standardisierte SF-Sprache mit Andoiden, Hyperraum (= Multiversum), vielen Technischen Zivilisationen (TZ) in ihren jeweiligen Sonnensystemen in vielen Galaxien, Universen ...

Charles Darwin hat mit seiner Evolutionstheorie, die den Menschen und seine weitere Entwicklung in der Zukunft einbeschloß, ein wichtiges Entwicklungsfenster geöffnet – und das 1871, über 160 Jahre vor den Entwicklungsarbeiten zur Kritischen Theorie der Frankfurter Schule. Albert Einstein (1879-1955) hat 1905 und 1917 die Grundlagen gelegt für viele moderne kosmologische Vorstellungen. Die Entwicklung der Quantentheorien (beginnend 1900 mit Max Planck) und insbesondere der Quantenmechanik bis 1927 durch Niels Bohr, Werner Heisenberg, Wolfgang Pauli, Max Born, Pascual Jordan ... (aufbauend auf der Wellenmechanik von Erwin Schrödinger) hat das physikalische Verständnis im 20. Jahrhundert völlig umgekrempelt.

Auch die phantasievollsten SF-Autoren haben erst ab den späten 1950er Jahren eine physische Weiterentwicklung des Menschen als SF-Thema verwendet. Noch 1949 hat Norbert Wiener in seinem Buch „Cybernetics“ den Artentod der Menschheit als selbstverständlich

angesehen, allerdings ohne eine Höherentwicklung der Menschheit. Aber auch modernen SF-Autoren fällt es oft schwer, die Menschheit im Artenwandel zu beschreiben.

20 Jahre nach der Abfassung der Kritischen Theorie 1947 haben also viele SF-Autoren Themen behandelt wie Androiden, Cyborgs, Roboter, Hyperraum, Pararaum, Multiversum ... Man sollte darüber diskutieren, ob nicht die Sympathisanten der Frankfurter Schule schon in den späten 1960er Jahren diese Gedanken für eine moderne Gesellschaftstheorie hätten aufgreifen müssen. Warum haben denn das die SF-Autoren gekonnt ?

Ferner war vielen SF-Autoren klar: Eine Religion ist eine SF-Geschichte mit einem ethischen System. Praktisch haben schon in den 1960er Jahren viele SF-Autoren massenhaft Religionen geschaffen.

Eine wirklich moderne Gesellschaftstheorie muß Artenwandel, Artenneuentstehung und Artentod auch bei den Hominiden und auch bei den Menschen hinreichend berücksichtigen, und das in Vergangenheit und Zukunft, und das im Rahmen von Werden und Vergehen im Multiversum-Modell.

In Sicht auf das, was in 50 Jahren kommt, ist das heutige Geschehen wie ein Sturm im Wasserglas. In einigen Jahrzehntausenden leben wegen der transhumanistischen Entwicklungen keine Menschen unseres Schlages mehr auf der Erde, und schon in einigen Jahrhunderten können die Menschen ihre Herrschaft über die Erde an hinreichend gentechnisch veredelte Menschen (= Androiden) abgegeben haben.

Den Menschen müssen wir immer weiter aus dem Mittelpunkt der Vorstellungen verdrängen. Menschen-, Epoche-, Trieb-, Traditions- und Regionbezogenheit sind zu meiden. Durch die Entwicklung höchster Wissenschaft und Technik müssen sich die Menschen selber und ihre dimensional-räumlich-zeitliche Umwelt zur höchsten Vollendung bringen, wo das Genie der übliche und banale Entwicklungszustand ist.

Genie-, Zivilisations- und Zukunftsforschung sind untrennbar miteinander verknüpft, denn nur das Genie erschafft die geistigen Fundamente der Zivilisation, mit der die Probleme der Zukunft gemeistert werden können. Das Genie benötigt wegen seiner Sterblichkeit die Zivilisation, die die Erfindungen tradiert und nutzt, mit denen die Zukunft geformt wird.

Im Sinne von Albert Schweitzer und auch Max Horkheimer gilt: Die Entwicklung der Natur- und Ingenieurwissenschaften, Technik, Zivilisation und Superzivilisation dient der Paradiesformung und -erhaltung.

Zu den höchsten Aufgaben aller Intelligenten Wesen (IW) in beliebigen Sonnensystemen, Galaxien, Universen ... könnte gehören:

- In genial-schöpferischen Werken sind Geist und Materie in wunderbaren Werken zu vereinen.
- Die höheren Wertschöpfungen und darunter insbesondere das Leben sind in allen seinen Ausprägungen und Erscheinungsformen zu schätzen und zu bewahren.

Nun haben aber die Menschen in ihrer Psyche das Böse, und da ist es ganz gleichgültig, ob religiöser, ideologischer oder sonst ein Wahn das Böse im Menschen erwachen läßt.

Der Mensch muß also die weitere Gestaltung der genetischen Veranlagung des Menschen in die eigenen Hände nehmen und aus dem mit dem Bösen behafteten Menschen einen vom Bösen befreiten „Menschen“ oder Androiden machen, und das erfordert die Fähigkeit des Menschen zur vollkommen beherrschten gentechnischen Veredelung des Menschen bzw. seines Genoms. Diese Erkenntnis ist für die meisten SF-Autoren ein alter Hut, und im Rahmen der transhumanistischen Entwicklungen findet diese Erkenntnis seit den 1980er Jahren auch immer mehr Zuspruch bei Wissenschaftlern.

Der künstlich-technischen Entwicklung und Herstellung von Androiden wird irgendwann die Evolution zu Superintelligenzen folgen – da mag es keine Grenzen nach oben hin geben. Aber gegenwärtig haben wir noch große Schwierigkeiten damit, die Evolution der Androiden überhaupt erst hier auf der Erde oder sonstwo in unserem Sonnensystem zu starten.

In diesem dann auf das Zeitalter der Menschen, das Anthropozoikum oder Anthropozän, nachfolgenden Zeitalter der Androiden, dem Kyberzoikum oder Kyberzän, beherrschen die Androiden die Erde, und Menschen leben nur noch unter der Aufsicht von Androiden in Reservaten. Im Kyberzoikum werden die Androiden mitleidig bis verächtlich auf unsere heutige Zeit zurückschauen.

Nur Superintelligenzen, gestützt auf die Supermaschinen ihrer Superzivilisation, haben in der globalen Realität Hoffnung auf ein langfristiges Überdauern und vor allem auf ein tatsächlich angenehmes Leben.

Bis die Entwicklung einer Species von Intelligenten Wesen (IWA) oder einer Technischen Zivilisation (TZ) irgendwo in einem Sonnensystem irgendeiner Galaxis irgendeines Universums ... einen solchen Stand erreicht hat, muß sie zur entsprechenden Geistigkeit finden, zum kosmologisch angemessenen Denken, Wollen und Handeln.

Es sind die geistigen und technischen Werkzeuge zu schaffen, die von Zufälligkeiten oder falschen Wegen – herrührend von der Art und Weise ihrer Natürlichen Biologischen Evolution (NBE) – hinreichend befreit sind, so daß diese IWA- und TZ-Entwicklung möglichst schnell und sicher den Stand von Superintelligenzen und Superzivilisation erreicht.

Eigentlich wäre das eine verpflichtende Aufgabe für die Institute der MPG, aber die scheint andere Ziele zu verfolgen – wie gut, daß es die angelsächsischen Forscher gibt..

Den Menschen müssen wir immer weiter aus dem Mittelpunkt der Vorstellungen verdrängen. Menschen-, Epoche-, Trieb-, Traditions- und Regionbezogenheit sind zu meiden.

Der einzige Weg zur beständigen Höherentwicklung und Wirkung liegt in der vollkommen beherrschten gentechnischen Veredelung des Menschen bzw. seines Genoms.

In Vorwegnahme dieser Entwicklung, die in allen mit höherem Leben erfüllten Sonnensystemen in beliebigen Galaxien beliebiger Universen ... stattfindet, haben die Menschen zu versuchen, sich zu einer androiden Sicht- und Denkweise zu befähigen, die hier folgendermaßen definiert wird:

- nichtmenschlich, nichtmenschenspezifisch bis übermenschlich,
- unbeeinflußbar, unbeeindruckbar und unbestechlich vom Bösen her,
- nicht bezogen oder gar fixiert auf artenspezifisches Denken, auf Traditionen, Triebe, Regionen, Epochen ...,
- in geeigneten Kategorien operieren wie
- IW für Intelligente Wesen,
- IWV für Verbände von IW,
- IWA für Arten oder Species von IW,
- NBE für Natürliche Biologische Evolution,
- NIW für IW, deren Species IWA über NBE entwickelt worden ist,
- TZ für Technische Zivilisationen,
- VIW für Vernunftwesen,
- KIW für VIW mit kosmischer Wirkungsfähigkeit ...

und nicht nur mit speziellen Realisierungen wie Mensch und Menschheit,

- laufend PPE durchführen (PPE = laufende Projektion aller Prozesse, Ereignisse, Formen, Entwicklungen ... vor den Hintergrund immer größerer Zeiträume) für alle Phänomene,
- willens und fähig, eine Superzivilisation mit Supermaschinen zu entwickeln, die die Option haben, Superintelligenzen und Kosmozivilisation zu entwickeln, die den Untergang von Sonnensystemen, Universen ... verhindern bzw. in ihren schädlichen Auswirkungen auf das in ihnen entwickelte Leben neutralisieren können,
- sich zur Paradiesformung bekennen mit der Absicht, in der Unendlichkeit von Dimensionen, Zeit und Raum so viele, so schöne und so langlebige Paradiese zu erzeugen und zu erhalten, wie das nur beim höchstem technischen Aufwand nur möglich ist, und in diesem Sinne insgesamt eine Realität zu erschaffen mit so großen Wirkungen zu erzeugen, wie das gemäß vorliegender Ressourcen und Fähigkeiten nur irgendwie möglich ist.

Solche geistigen Werkzeuge sind z.B.:

- Projektion aller Prozesse, Ereignisse, Formen ... vor den Hintergrund immer größerer Zeiträume (PPE),
- Denken in geeigneten Kategorien IW, IWV, IWA, TZ ... (s.o.),
- Operieren mit dem Modell der Organismen der n-Stufen, mit z.B. Zellen als Organismen der Stufe 0, Metazoen mit der Stufe 1, Verbände und Staaten von Metazoen mit der Stufe 2, Gesamtheit aller Lebensformen auf der Erde einer Gegenwart als Organismus der Stufe 3 ..., wobei der Organismus der Stufe 3 die Bezeichnung Sternenkind trägt,

- viele Sternenkinder in vielen Sonnensystemen gibt es allein schon in unserer Galaxis, und für jedes Sternenkind gilt das Ziel, daß es die Entwicklung von Superzivilisation und Superintelligenzen leistet, die zu kosmologischen Leistungen fähig sind.

Die Entwicklung von Supermaschinen, Superzivilisation, Androiden, Superintelligenzen ... erfolgt vor allem für eine möglichst umfassende Paradiesformung und -erhaltung. Die Androiden sind gentechnisch veredelte Menschen, frei vom Bösen und ohne die sonstigen Fehler und Mängel der Menschen, also Übermenschen. Sie werden durch gentechnische Veredelung des menschlichen Genoms hergestellt, und sie können als Erwachsene beliebige Implantate haben wie z.B. Rechner- und Speicher-Chips im Gehirn. Sie sind in den höheren Ausbaustufen unsterblich (ganz wie Elfen oder Lichtalben).

Eines Tages werden die Menschen aufwachen und feststellen, daß sie von solchen Geschöpfen umgeben sind und daß diese immer mehr Einfluß auf das Leben der Menschen nehmen werden. Man hat zu versuchen, Geistigkeit und physische Gegebenheiten zu schaffen für ein harmonisches Zusammenleben von Menschen, Tieren und Pflanzen, wie das der Zivilisation-Leben-Vertrag empfiehlt.

In einer der Entwicklung der Menschheit und ihrer Zivilisation übergeordneten Theorie müssen Schicksal, Entwicklung und Wirkung beliebiger IWA und TZ in beliebigen Universen nach statistischen Aspekten betrachtet werden: Von 1000 Bewerbern (Universen oder IWA/TZ) führen vielleicht drei zu höheren und bleibenden realisierten Formen ...

Probleme:

- Als auf der Erde die frühesten Lebensformen vor über 4 Milliarden Jahren ins Leben traten, stand damals bereits fest, daß alle diese Lebensformen und alle ihre Nachfolger mit absoluter Sicherheit 9 Milliarden Jahre später durch das Aufblähen der Sonne zum Roten Riesen und noch einmal 2 Milliarden Jahre später durch den anschließenden Übergang zum Weißen Zwerg vernichtet werden in allen ihren Formen, Prozeßergebnissen, Wirkungen ... ?

- Können sich höheres Leben und Zivilisation gegenüber vernichtenden Prozessen - aus ihnen selbst heraus oder von außen her bewirkt durch physikalische Prozesse und Wandlungen - bei Sicht auf beliebig große Zeiträume in günstigen Fällen behaupten ?

- Können höheres Leben und Zivilisation so zusammenwirken, daß ähnliche solche Prozesse in Zeit und Raum, die sich seit Milliarden Jahren auf der Erde abspielen, zu Ergebnissen führen, die uns aus vernünftiger Betrachtung heraus als sinnvoll erscheinen ? ?

- Gibt es Evolutionsprinzipien für IWA und TZ, so wie man sie auch für Sterne und in unserer heutigen Zeit auch für Universen entwickelt ?

Die hier getroffenen Begriffszuweisungen sind eng an eine multidimensionale Realitätsvorstellung gekoppelt. Nun wird man als natürlicher Mensch vermutlich nie den einbettenden (hypothetischen) Raum sehen können, in dem unser Universum vor etwa 14 (?) Milliarden Jahren als Baby-Universum entstanden ist.

Die Höherdimensionalität der Realität eröffnet die Möglichkeit zu einer vernünftigen Sinnerschöpfung für Realität, Leben und Zivilisation, allerdings muß man hier erst wieder einmal lernen, was sinnvoll und vernünftig ist.

Die Quanteneffekte sind vorherrschend und an die Quantenphysik sind unsere Vorstellungen zu binden. Die globale und multidimensionale Realität (die „Welt“) ist also weder auf einen Schlag von Gott erschaffen worden noch hat sie sich im Rahmen einer Evolution entwickelt. Die Globale Realität war immer so und wird immer so bleiben – bei Sicht auf größte Skalen.

Welten entstehen und vergehen – auch wir selber –, aber es ist falsch, darauf Hoffnungslosigkeit und Sinnlosigkeit für Realität, Leben und Zivilisation zu gründen: Ist ein Schachspiel hoffnungs- und sinnlos, weil es einmal zu Ende ist ? Nein, denn dann fängt man von Neuem an. So ist das auch bei den Teilwelten der multidimensionalen, globalen und ewigen Realität.

Wissenschaftlich umgeformt ist also ein Forschungsprojekt zu starten, wo man Human-Software so vernünftig entwickelt wie seit Jahrzehnten die Software für Rechner.

Es sind dafür zu vereinen:

- Kosmologien, Hochenergiephysik, AUTs. Elementarteilchenphysik,
- Kosmogonien, IWA- und TZ-Theorien, Sinngebung,
- Zukunfts-, Zivilisations- und Genieforschung,
- Zukunftsgeschichten, SF-Literatur,

- Religion, Klerus, Philosophie,
- Staatsmedizin, Staatstheorien, Staatswissenschaft ...

Für die transzendente Gründung von Staaten ... ist die Entwicklung wirkungsoptimaler IW-Software für beliebige IW, IWA und TZ in Sicht auf beliebig große Zeiträume zu leisten, ein schönes Arbeitsgebiet für

- Forschungsinstitute für Kosmologie, Politik,
- Kirchen, Seelsorge-Institutionen,
- Systemhäuser für Human-Software und
- kleine Paradiese in Form von reich ausgestatteten Tiergärten und Tierasylen.

Mit der Methode der tnd-Diagramme kann man die Staatsmedizin begründen - tnd-Diagramme haben mindestens 3 Achsen mit t für die Zeit, n für Nation und d für den zu vergleichenden Datenwert. Man kann Staaten mittels Statistiken in der Art von tnd-Diagrammen für BIP, Außenhandelsüberschuß, Dichte und Qualität von Schulen, Universitäten und Forschungsinstituten, ferner über Arbeitslosenrate, Anzahl der Selbstmorde der Soldaten pro Jahr und sonst noch vieles beschreiben, was im Bereich der gesamtwirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung liegt. Die staatswissenschaftliche Diskussion mit Forderungen und Kriterien, Modellen und Strukturen für Staaten kann man darauf gründen.

Vergleichende Wirtschafts- und Staatsforschung nach dem Prinzip der tnd-Diagramme kann ähnliche Ursachen räumlich und zeitlich weit entfernter Prozesse aufdecken.

Vergleichen Sie Strukturen, Vorgänge, Abläufe, Regeln, Selbstverständnisse ... in Deutschland nach der Methode der tnd-Diagramme mit Entsprechungen der anderen EU-Staaten und sonstiger Nationen !

Zu den Aussagen über Gott im Alten und Neuen Testament kann man Albert Einsteins Einstellung bei seiner Kosmischen Religiosität anführen: „Einen Gott, der sich um die persönlichen Schicksale der Menschen kümmert, kann ich mir nicht vorstellen.“

Götter, Superintelligenzen, Kosmische Baumeister ... wird es sicher geben, denn allein in unserer Galaxis gibt es über 100 Milliarden Sterne mit vielleicht ebenso vielen Planetenfamilien, und es gibt in unserem Universum Hunderte von Milliarden Galaxien, und es gibt im Multiversum sehr viele Universen ...

Superzivilisationen und Superintelligenzen, die über eine gigantische Supertechnik verfügen, wird es vermutlich geben.

„Götter“ wird es im Multiversum geben, und zwar eine ganze Menge davon, und man sollte hier einen Ausflug in die moderne SF machen. Die SF-Autoren ab 1960 haben Vorstellungen aufgebracht wie Superzivilisationen und Superintelligenzen. Im Sinne von Arthur C. Clarke wären Superintelligenzen für uns so mächtig wie die sagenhaften Götter. Die SF-Autoren haben in vortrefflichen SF-Romanen Wollen und Wirken von Superintelligenzen in Superzivilisationen beschrieben. Erich von Däniken ist mit seinem Buch „Waren die Götter Astronauten?“ hervorzuheben.

Die heute so genannte Drake-Gleichung wurde von Frank Drake, einem US-Astrophysiker, entwickelt und im November 1961 auf einer Konferenz in Green Bank, USA, vorgestellt (auch als Green-Bank-Formel oder SETI-Gleichung bekannt) – bitte in Wikipedia nachlesen. Diese Formel – sie existiert inzwischen in vielerlei Versionen und Anpassungen - dient zur Abschätzung der Anzahl der technischen, intelligenten Zivilisationen in unserer Galaxie, der Milchstraße, die in Kommunikation mit anderen Zivilisationen treten wollen.

Sie gilt nur für kohlenstoffbasiertes Leben.

Der Zentralstern muss der Spektralklassen F bis M und der Leuchtkraftklasse V angehören und sich in der galaktischen habitablen Zone seiner Galaxis befinden.

Drake-Gleichung: $N = R^* f_p n_e f_l f_c L$

N gibt die mögliche Anzahl der außerirdischen Zivilisationen in der Galaxis an, die technisch in der Lage und gewillt wären, zu kommunizieren.

R*: mittlere Sternentstehungsrate pro Jahr in unserer Galaxie bis zu 19.

f_p: Anteil an Sternen mit Planetensystem um die 50%.

n_e: durchschnittliche Anzahl der Planeten (pro Stern) innerhalb der habitablen Zone ihres Sterns.

f_l: Anteil an Planeten mit Leben.

f_i: Anteil an Planeten mit intelligentem Leben.

f_c: Anteil an Planeten mit Interesse an interstellarer Kommunikation.

L: Lebensdauer einer technischen Zivilisation in Jahren.

Die Drake-Gleichung bezieht sich nur auf unsere Galaxie, die Milchstraße, die eine Spiralgalaxie von einem bestimmten Typ ist, und diesem Typ entsprechen nach heutigen Kenntnissen etwa 2/3 der im Universum befindlichen Galaxien.

Modelle: Auf der oben genannten Green-Bank-Konferenz wurden für die Drake-Gleichung drei Modelle dargestellt.

1. Konservatives Modell: Eine Zivilisation in unserer Milchstraße.

2. Optimistisches Modell: 100 Zivilisationen in unserer Milchstraße, 5000 Lichtjahre mittlerer Abstand zweier sendender Zivilisationen.

3. Enthusiastisches Modell: 4.000.000 Zivilisationen in unserer Milchstraße, 150 Lichtjahre mittlerer Abstand zweier sendender Zivilisationen.

Der amerikanische Astronom und Exobiologe Carl Sagan schätzte die Anzahl an Zivilisationen auf zehn – in unserer Galaxis.

Jahrzehnte nach der Entwicklung der Drake-Gleichung ist die Forschung weiter geschritten.

Die Entstehung unseres Sonnensystems über die Entwicklung der Sonne zum Roten Riesen und zum Weißen Zwerg wird etwa 12 Milliarden Jahre dauern, und anschließend kühlt unsere Sonne als Weißer Zwerg langsam über viele Milliarden Jahre aus.

Wenn man also abschätzen will, wieviele Technische Zivilisationen (TZ) „gleichzeitig“ in unserer Galaxis existieren bzw. in Kommunikation miteinander treten können (ein wichtiges Element von Drakes Idee), dann muß man berücksichtigen, daß sich diese um viele Jahrmilliarden versetzt abspielen können.

→ Die Technischen Zivilisationen (TZ) sind nicht nur über das Gebiet der Galaxis verstreut, sondern auch über die Zeit.

Wie lange dauert nun eine solche Technische Zivilisation (TZ) ?

Man muß die Epoche der Hominiden von etwa 15 Millionen Jahren, die Epoche des Homo sapiens sapiens (H.s.s.) von über 100000 Jahren (Anthropozoikum) usw. als kurzfristige Phasen der über 30 Milliarden Jahre währenden Evolution des Sonnensystems sehen, die wiederum nur eine von vielen Entwicklungen von Sonnensystemen gewesen ist.

Von der Menschheit wissen wir, daß sie am Bösen in den Menschen scheitern wird, und dasselbe gilt für andere Intelligente Wesen auch, die über Natürliche Biologische Evolution entwickelt worden sind.

Kritisch ist also der Zeitraum nach der Entwicklung der TZ – in dieser Phase befindet sich gerade die Menschheit. Von da an ist die Gefahr der Vernichtung von Species und TZ durch sie selber sehr viel größer als die Gefahr durch Supervulkane, Asteroiden, Kometen, Eis-, Dürrezeiten, Seuchen durch Viren.

Von der Menschheit wissen wir, daß die Phase von der Bildung der ersten Hochkulturen bis zur TZ-Entwicklung um 5000 Jahre dauerte. Dann muß binnen weniger Jahrhunderte der Entwicklungsschritt zu Superzivilisation und Vernunftwesen gelungen sein oder die TZ hat sich selber vernichtet.

Nehmen wir diese 5000 Jahre als Standard, dann muß man das bei der Berechnung der gleichzeitig bestehenden, zur Kommunikation fähigen TZ-Entwicklungen berücksichtigen.

Sind sie über einen Zeitraum von 50 Milliarden Jahren verteilt, dann ergeben 10 Millionen aneinander gereihete TZ-Entwicklungen von jeweils 5000 Jahren Dauer diese 50 Milliarden Jahre. Wichtig: Die Dauer von 5000 Jahren gilt nur für TZ-Entwicklungen.

Für Superzivilisationen von Vernunftwesen kann man keine Aussage machen.

Es könnten in einer Galaxis gleichzeitig Millionen von Superzivilisationen existieren, und das über Jahrmilliarden - für uns Menschen nicht erkennbar.

Ganz anders bei den TZ-Entwicklungen wie bei uns Menschen:

In einer Galaxis können über die Jahrmilliarden Millionen von TZ-Entwicklungen verteilt sein, aber weil sie so kurzfristig sind, verschwinden sie jeweils wieder sehr schnell, also im Mittel nach 5000 Jahren.

Obwohl sich Millionen von TZ allein in unserer Galaxis entwickeln, kann es wegen ihrer Kurzfristigkeit zu keiner Kommunikation zwischen ihnen kommen

Vereinfachter Ansatz mittels modifizierter Drake-Gleichung:

In unserer Milchstraße gibt es 200 Milliarden Sterne, von denen

- $x_1\%$ in der habitablen Zone der Galaxis liegen,
- $x_2\%$ Sonnensysteme wie das unsrige sind
- $x_3\%$ einen Planeten haben, auf dem sich Leben entwickelt,
- $x_4\%$ einen Planeten haben, auf dem sich eine TZ entwickelt,
- x_{korrr} für die Berücksichtigung der geringen Dauer der TZ.

Eine Form der Drake-Gleichung könnte dann so aussehen:

$$200 \text{ Milliarden} * x_1\% * x_2\% * x_3\% * x_4\% * x_{\text{korrr}} = m,$$

und m gibt dann die gegenwärtige Anzahl der TZ-Entwicklungen in der ganzen Galaxis an.

Sind die TZ weiter als 5000 Lj voneinander entfernt, kann es kaum zu einer Kommunikation kommen. Der Korrekturfaktor x_{korrr} läßt sich abschätzen aus der mutmaßlichen Dauer von TZ von Arten von Intelligenten Wesen, die über eine Natürliche Biologische Evolution entstanden (NIW-TZ) sind. Die Lebensdauer einer NIW-TZ mag 5000 Jahre betragen, die Ausdehnung einer Galaxis liegt im Mittel bei 100000 Lj.

NIW-TZ, die mehr als 5000 Lj voneinander entfernt sind, können dann nie in Kommunikation treten, weil sie zu schnell wieder verschwinden.

Wie weit sind NIW-TZ räumlich voneinander entfernt (wegen der Beschränkung der Signalgeschwindigkeit auf c), wie weit sind sie zeitlich verschoben und wie lange dauern sie ?

In die Drake-Gleichung gehen zeitliche und räumliche Verteilung der TZ-Entwicklungen sowie die Dauer der NIW-TZ ganz entscheidend ein.

Annahmen:

$x_1\%$: In der habitablen Zone der Galaxis sind 50% der Sterne: $x_1\% = 0,5$

Die anderen Faktoren $x_2\%$, $x_3\%$, $x_4\%$ und x_{korrr} werden jeweils zu 10^{-3} angenommen.

$$\text{Dann gilt : } 2 * 10^{11} * 0,5 * 10^{-12} = 0,1$$

Das würde bedeuten: Fast mit Sicherheit gibt es gleichzeitig zur Menschheit keine weitere TZ in der Milchstraße in 5000 Lj Entfernung – die Lebensdauer der TZ mit 5000 Jahren ist viel zu gering zur zeitlichen Überlappung.

Aber das ist astrophysikalisch noch zu korrigieren: Sterne entstehen selten allein, sondern manchmal zu vielen Tausenden gleichzeitig aus Gas- und Staubwolken.

Dann kann es also gut sein, daß es Gruppen von nahen Sonnensystemen gibt, bei denen etwa gleichzeitig TZ-Entwicklungen stattfinden, und dann

- ist doch eine Kommunikation möglich und

- sogar gegenseitige Besuche von TZ, auch mit so etwas wie beim „Krieg der Sterne“ in der SF-Literatur.

Die Gefahr droht also von den Geschwistern der Sonne her, die gleichzeitig vor 4,6 Milliarden Jahren mit unserer Sonne aus derselben Gas- und Staubwolke entstanden sind.

In 4,6 Milliarden Jahren umläuft unsere Sonne das galaktische Zentrum 23-mal. Weil die Sterne Eigenbewegungen haben, können die Geschwister unserer Sonne aber inzwischen Tausende von Lj von uns entfernt sein.

Ein großes Problem liegt bei der Verteilung der NIW-TZ-Entwicklungen in der Galaxis über einen Zeitraum von 50 Milliarden Jahren: 10 Millionen aneinander gereihte TZ-Entwicklungen von jeweils 5000 Jahren Dauer ergeben 50 Milliarden Jahre.

Carl Sagans Vermutung: Bis zu 10 Zivilisationen könnten in der Lage sein, mit uns in Kontakt zu treten. Es hängt ganz davon ab, wieviele Sterne bei der Entstehung unserer Sonne mitentstanden sind und wie weit sie sich inzwischen von unserer Sonne entfernt haben.

Das muß man durch Messungen herausfinden.

Im Multiversum-Modell, das heute von Leuten wie Stephen W. Hawking und Lisa Randall bevorzugt wird, gibt es nicht nur Hunderte von Milliarden Galaxien mit jeweils Hunderten von Milliarden Sternen, sondern auch sehr viele Universen im Multiversum.

Es gibt so viele Universen, Galaxien, Sterne, Sonnensysteme ..., daß es sicher ist, daß irgendwo da draußen Millionen von Superintelligenzen mit ihren Superzivilisationen leben – so etwa meinte das auch Arthur C. Clarke.

Also: Es mag viele Götter in vielen Universen, Galaxien ... geben, aber diese wissen entweder nichts von uns Menschen oder sie kümmern sich nicht in dem Sinne um die Menschen, wie das die Heiligen Schriften aber fälschlicherweise von ihnen behaupten.

Wir bezeichnen eine TZ von

- NIW als NIW-TZ,
- VIW als VIW-TZ oder Weltraumgestützte Superzivilisation (WGS),
- KIW als KIW-TZ oder Universumgestützte Superzivilisation (UGS) bis hin zur Kosmosgestützten Superzivilisation (KGS) oder Kosmozivilisation.

Wir bezeichnen die Kulturstufe und Evolutionsphase von

- NIW als NIW-Zoikum (im Fall der Menschen: Anthrozoikum),
- VIW als VIW-Zoikum (auch Kyberzoikum),
- KIW als KIW-Zoikum (auch Theozoikum).

Dann können wir feststellen, wieder bezogen auf beliebige IWA- und TZ-Entwicklungen in beliebigen Sonnensystemen, Galaxien, Universen ... in einem Multiversum mit einer gigantischen Anzahl von sich darin entwickelnden Universen mit weithin ähnlicher bis völlig andersgearteter Metrik mit den sich daraus ergebenden Folgen für ihre physikalischen Naturkonstanten, Physik, Erscheinungen wie Feldern, Strahlung, Materie ...:

Alle IWA- und TZ-Entwicklungen haben die Sequenzen

- ... → NIW → VIW → Superintelligenzen → KIW → ...
 - ... → NIW-TZ → VIW-TZ → KIW-TZ → ...
 - ... → TZ → WGS → UGS → KGS → ...
 - ... → NIW-Zoikum → VIW-Zoikum → KIW-Zoikum → ...
- möglichst schnell und sicher zu durchlaufen.

Spezielle Bezeichnungen für die Entwicklung der Menschheit:

... → Anthrozoikum → Kyberzoikum → Theozoikum → ...

In den modernen IWA- und TZ-Theorien sind

- NIW-Staaten in erster Näherung ihrer hauptsächlichen kosmologischen Funktion NIW-VIW-Transformationssysteme und
- VIW-Staaten VIW-KIW-Transformationssysteme.

Auf ihnen ruht in wesentlichen Abschnitten der IWA- und TZ-Entwicklung die Hoffnung, daß das einhüllende Sternenkind zu kosmologischen Wirkungen kommt.

IWA und TZ sind zu großen Teilen Gehirn und Effektoren des mit einer IWA- und TZ-Entwicklung verbundenen Sternenkindes, und innerhalb des Sternenkindes sind die Staaten der IW die wesentlichen Funktionsträger im o.g. Sinne als IW-Transformationssysteme zu sehr viel höheren IW-Stufen.

Erst spät im Theozoikum haben die KIW eine solche geistige und physische Macht, daß sie – gestützt auf die Hypersupermaschinen ihrer Superzivilisation – als Einzelwesen zu kosmologischen Wirkungen kommen, also auf der Stufe von Göttern oder KB.

Strukturen, Aufbau, Funktionen, Ziele ... der IW-Staaten sind also für die Erreichung kosmologischer Wirkungsfähigkeit ungeheuer wichtig und müssen sorgfältig konstruiert und dann immer wieder geplant nachgeregelt werden.

Das ist das Gebiet der Staatswissenschaft, Staatstheorien, Staatsingenieure ..., wo man den Staat als einen quasi-metrischen Raum über einer großen Menge diskreter und oft sehr verschiedener Elemente auffaßt, bei dem die Verfassung der Metrik über einem Raum entspricht und das Entwicklungsziel die Transformation

- des Staates in ein Paradies und
- der den Staat tragenden IW zu VIW

mittels der Supermaschinen der zu entwickelnden Superzivilisation ist

Bei der Entwicklung NIW → VIW kommt den NIW-Staaten die größte Bedeutung als NIW-VIW-Transformationssystemen zu.

Staatswissenschaft und Staatstheorien müssen nichtmenschenspezifisch bis übermenschlich und universumunabhängig gegründet sein, weil IWA- und TZ-Entwicklungen in vielen Universen zwar sehr häufig sein können mit den notwendigen Entwicklungssequenzen

- ... → NIW → VIW → Superintelligenzen → KIW → ...
- ... → NIW-Zoikum → VIW-Zoikum → KIW-Zoikum → ...,

aber in etlichen Universen die KIW-Stufe nie erreicht werden mag, weil Metrik, Physik, Naturkonstanten ... des betreffenden Universums nicht ausreichend oder geeignet sind.

In der Staatswissenschaft muß sich die kosmische Ordnung zeigen, was im speziellen Fall der Menschheit bedeutet, die Transhominisierung in Grundgesetz, Verfassung und Staatsstruktur zu verankern.

Auf unserer Erde hat eine Entwicklung des Lebens von über 4 Milliarden Jahren stattgefunden, in anderen Sonnensystemen hat eine solche Entwicklung des Lebens gerade begonnen oder ist schon (im ungünstigen Fall) seit Jahrmilliarden vorbei.

Sowohl die Absättigung des transzendenten Strebens (verwandt mit dem Geistlichkeitstrieb und dem Drang zu Magie und Mystik, vermutlich schon beim Homo erectus vor einigen Jahrhunderttausenden) und die reine Vernunft des Menschen fordern eine wissenschaftlich akzeptable Begegnung mit dem Ewigen, auf die alle tiefere Weisheit, einschließlich der höheren Ethik, gegründet wird.

Martin Heidegger stellte um 1944 eine gewichtige Frage: "Warum ist überhaupt etwas und nicht vielmehr Nichts ?" Damit setzte er die Tradition der schöpferischen Philosophen wie Ludwig Feuerbach fort, die man als Vorläufer der Realitätsforschung einstufen kann und heute mehr und mehr durch Kosmologen und Spitzenforscher auf den Gebieten von Elementarteilchentheorien, Hochenergiephysik, Kosmologien, GVTs und AUTs abgelöst werden.

Die Fragen und Probleme, die sich mit dem Bestehen des Realen und Ewigen, den Intelligenzen Wesen (IW), Verbänden von IW (I WV), Arten von IW (IWA), Technischen Zivilisationen (TZ), Universen ... und der Rolle beschäftigen, die IW, I WV, IWA ... in der kosmischen Evolution bei Sicht auf immer größere Zeiträume spielen, haben für alle IW eine fundamentale Bedeutung. Sie zeigen, daß jede Art von Menschen- (allgemeiner: NIW-), Gegenwarts-, Trieb- Region- oder Traditionsbezogenheit auf die Stufe der Tiere gehört und nicht auf die Stufe von IW. Sie zeigen deutlich die Probleme für den Übergang von Triebsteuerung auf Vernunftsteuerung bei den NIW auf niedrigen IWA- und TZ-Stufen.

Die IWA- und TZ-Theorie kann man so formulieren:

- ... → NIW → VIW → Superintelligenzen → KIW → ...

- ... → NIW-TZ → VIW-TZ → KIW-TZ → ...

- ... → TZ → WGS → UGS → KGS → ...

- ... → NIW-Zoikum → VIW-Zoikum → KIW-Zoikum → ...

Gemäß der IWA- und TZ-Theorie gilt als oberstes Ziel, daß sich eine irgendwo entwickelte IWA und TZ möglichst rasch und auf sicherem Wege zur Stufe von WGS, Supermaschinen, Superintelligenzen, KIW, KIW-Zoikum ... entwickelt, so daß sie nach Plan möglichst schnell, umfassend und wirkungsvoll in die Evolution der Universen, Hyperräume, Pararäume, ..., m-Kosmen ... Einfluß nehmen kann.

Diese sich aus der IWA- und TZ-Theorie ergebende Regel ist die Grundlage einer jeden Sinnschöpfung, Sinnggebung und Staatswissenschaft.

Dann bleibt als Ausweg, künstliche VIW zu schaffen, die in der Lage sind, diese Aufgaben wahrzunehmen und zu realisieren. Tatsächlich sind die Schwierigkeiten des Überganges Triebsteuerung → Vernunftsteuerung sehr groß und mit großen Risiken behaftet.

Meistens ist nur der Weg gangbar, daß man bei der Ausbildung und im täglichen Leben ein Spektrum an verschiedenen Lehrmeinungen, Religionen, Ideologien, Weltanschauungen, Weltsystemen, Kosmologien ... anbietet und es den einzelnen Menschen überließ, welchen geistigen Strömungen sie folgen wollen.

Das ist das Prinzip der konkurrierenden Weltsysteme, das aber nur dort verwendet werden kann, wo man zwischen unsinnigen und vernünftigen Vorstellungen und Modellen gut zu unterscheiden vermag.

Es gibt Versionen der Superstringtheorie, die von unendlich vielen Dimensionen ausgehen und dann durch bestimmte Beschränkungen auf endlich viele Dimensionen für ein Universum kommen. Es ist plausibel, daß die Realität entweder unendlich viele Raum-Dimensionen besitzt oder eine gebrochene Anzahl wie etwa 4,3. Im letzteren Fall könnte man einen Realisierungsmechanismus vermuten - wie beim selbstreproduzierenden inflationären Universum von Andrei Linde - der ein Universum als Fraktal erzeugt, also einen Raum mit gebrochener Dimensionszahl.

Führen wir hier auf der Erde und heute Diskussionen über den Aufbau der Welt oder das Wesen der Realität, so können wir sicher sein, daß dasselbe von IW an ganz anderen Orten unseres Universums vor oder nach uns ebenfalls getan wurde bzw. noch getan werden wird. Es ist dabei sehr wichtig, den Realitätsrahmen nicht gar so eng zu wählen und die unmittelbare Umgebung nicht als die gesamte Realität zu nehmen. Wissen tun wir natürlich nicht, ob es "die Ewigkeit gibt" und eine globale Evolution, die alle Realität umfaßt. Gibt es eine globale Evolution, sollte daraus folgen, daß es zwischen irgendwelchen gleichartigen Prozessen in der Ewigkeit keine beliebig großen Zeiträume geben kann.

Sicher ist, daß die optimale Einordnung der IW, IWV, IWA, TZ, Universen und höheren Gebilde eine ununterbrochene Folge vieler und bedeutender physischer und psychischer Wertschöpfungen erfordert. Daß die Realität die Grundlagen dafür liefert, daß die IW, IWV ... in der Ewigkeit nichtverschwindende schöpferische und organisatorische Leistungen und Wirkungen erzielen können, müssen wir voraussetzen. Wissen können wir es nicht. Wahrscheinlich bedeutet schon die Erkenntnis zur Notwendigkeit dieser Voraussetzung eine wichtige psychische Wertschöpfung, die Menschen vielleicht schon vor Zehntausenden von Jahren geleistet haben und was sich in einigen Fällen als Schöpfung von Mythen und Religionen über die Zeiten hin bis auf unsere Tage bewahrt hat.

Die Entwicklung von IW, IWV ... ist ein Wesenszug des Realen. Die Entwicklung von Sinngebungen für die IW, IWV ... durch die IW ist ein Wesenszug der IW. Ob dieser "Sinn" wirklich für die Entwicklungen von IW, IWV ... existiert, ist nicht beweisbar und bleibt in einer Realität der vorherrschenden Quanteneffekte das Ergebnis einer bewußten Konstruktion.

Ein Merkmal für die Vernunft eines IW ist seine Fähigkeit und Bereitschaft, sich mit dem Ewigen und dem Phänomen des Realen sowie der Rolle von IW, IWV ... darin hinreichend gut zu beschäftigen.

Friedrich Wilhelm Joseph (von) Schelling (1775-1854) hatte zwar die Untugend des subjektiven Idealismus, aber stellte bereits eine sehr vernünftige Frage:

„Wie muß eine Welt beschaffen sein, damit (intelligente) Wesen sie verstehen können?“

Von dieser Frage ist es nur ein kleiner Schritt zu einer anderen wichtigen Frage:

„Wie muß eine Welt beschaffen sein, damit Intelligente Wesen darin einen Sinn haben?“

Die Physik des Ewigen umfaßt Aionik und extrauniversäre Kosmophysik der Aionik, und sie muß vernünftig eingebaut werden in die naturwissenschaftlichen Kosmologien, die mit Isaac Newton und Immanuel Kant ihren Anfang nahmen.

Das steady state-Modell von 1948 von Fred Hoyle war als ewig konzipiert, als direkter und bewußter Gegensatz zum Urknall-Modell. Da es eine Expansion des 3D-Raumes annahm, geriet Hoyle nicht in die Verlegenheit, der sich Newton und Einstein ausgesetzt sahen:

- Newton sah das Problem, zu erklären, weshalb nicht die Massen des statischen Weltalls gravitativ zusammenstürzen. Er löste es mit der Annahme eines unendlich ausgedehnten 3D Raumes mit unendlich vielen Sternen.

- Einstein modelte seine kosmologischen Feldgleichungen so um, daß sie ein statisches, ewiges Universum beschrieben, das ähnliche Krankheiten aufwies: Bei einer winzigen Instabilität explodierte Einsteins Universum oder stürzte in sich zusammen.

Die Vorstellung von einem ewigen Universum ist also bisher bereits in der wissenschaftlichen Kosmologie ausgearbeitet worden:

- Isaac Newtons Universum: Irgendwann sind alle Sterne ausgebrannt, alles Gas verbraucht mit der Konsequenz des Wärmetodes der Welt in späteren Modellen wie von dem Thermodynamiker Clausius.

- Albert Einsteins Universum: Irgendwann ist alles Gas verbraucht und alle Sterne ausgebrannt.

Bei Fred Hoyles Universum expandiert der Raum laufend, und Materie entsteht im selben Verhältnis nach, so daß die mittlere Materiedichte im Universum immer gleich bleibt.

→ Gas und Sterne wird es immer geben. Das Nichts gab es also nie und wird es nie geben, Leben und Zivilisation werden immer möglich sein.

Es gab Ansätze bei Kosmologen, das steady state-Modell auf 4 Raumdimensionen und eine Zeitdimension zu erweitern. Am wahrscheinlichsten ist, daß es unendlich viele Universen gibt, von denen laufend welche verfallen, während neue wieder entstehen, die sich entwik-

keln, eine Blütezeit durchmachen und ebenfalls wieder vergehen ...

Auch diese Sichtweise gehört bereits in den Bereich der anthropischen Kosmologien, die vor allem von Brandon Carter systematisiert worden sind: Wir leben in diesem speziellen, wirtschaftlichen Universum und können unsere Sinnfragen stellen, weil wir in einem anderen, unwirtschaftlichen Universum nicht hätten entstehen können.

Geht man von der Existenz unendlich vieler Universen in hochdynamischer Entwicklung bis Evolution aus – man erkennt hier eine gewisse Ähnlichkeit mit der Steady State-Theorie von 1948 von Fred Hoyle, Hermann Bondi und Thomas Gold, nur mindestens um eine räumliche Dimension erhöht -, kann man über den Mechanismus der Entstehung der Universen spekulieren:

- Es gibt so viele Universen, daß ganz zwingend und notwendig auch solche mit den Eigenschaften unseres Universums existieren müssen, rein aus Gründen der Statistik her.
- Es gibt eine Evolution von Universen, in der die Entwicklung bestimmter Universen epochal-regional günstiger ist, so daß sich Universen mit bestimmten Eigenschaften besser „vermehrten“ können.
- Die lebensfördernden Eigenschaften unseres Universums ergaben sich gemäß genau definierter Randbedingungen und Naturgesetze.

Es gibt die Option, daß Superintelligenzen mit kosmischer Wirkungsfähigkeit (KIW) Universen nach Plan erschaffen und in die Evolution der Universen eingreifen können. Dann sind diese KIW ein Teil der Kräfte, nach denen die Evolution der Universen ... abläuft.

Eine der frühesten SF-Spekulationen ist, daß Gott ein solches KIW ist. Gott ist ein Angehöriger einer IWA und TZ, die Jahrmilliarden vor der Menschheit in einem früheren Universum entstanden ist und die sich über die Weltraumgestützte Superzivilisation (WGS) weit hinaus zur Kosmozivilisation entwickelt hat, deren Entwicklung von KIW getragen wird.

Das wirft u.a. die interessante Frage auf: Wie arbeitet Gott ? Zur Beantwortung dieser Frage studiert man die Mechanismen des Realwerdens in Kosmologie, Astrophysik, Molekularbiologie ...

Weitere Fragen in diesem Zusammenhang:

- Ist das, was wir als Physik in unserem Universum bezeichnen, der Effekt der Supertechnik einer Superzivilisation, die unser Universum erschaffen hat ?
- Gehört es zum Werkzeugkasten Gottes, daß er die von Darwin und Wallace erkannte Evolution der Species für seinen Schöpfungsprozeß über viele, viele Milliarden Jahre verwendet, sei dies für Metazoen oder Universen ?

Das Wort Aionik ist abgeleitet aus griechischen Wurzeln mit Aion für Zeitalter und Ikonos für Bild, dem Sinne nach bedeutet also Aionikon ein geistiges Bild der Ewigkeit oder dessen, was man für die globale Realität hält.

Ein Aionikon (Bild der Ewigkeit) ist ein spezielles zentrales geistiges System, nahe verwandt mit einem Weltsystem, mit dem sich irgendein beliebiges IW bewußt in der Realität zurechtfinden will. Wesentliche Komponenten eines Aionikons sind Außenweltmodell, IW-Modell von sich selbst sowie Sinnschöpfung und Lebenszielsetzung. Damit ist ein Aionikon auch ein wesentlicher Bestandteil der Human-Software, des Lehrstoffs des Menschen oder der Grundprogrammierung des Gehirns, mit Sicht auf eine Höherentwicklung zu einer IW-Software, die für alle IW geeignet ist.

Eine Wissenschaft vom Ewigen darf nicht auf den Menschen, diese Menschheit, unser Sonnensystem, unsere Galaxis, ..., unser Universum ... bezogen sein. Die alles umfassende, globale Realität muß mit Termen beschrieben werden, die möglichst unabhängig sind vom Menschen, von allem Menschlichen, von allem auf den Menschen bezogenen und menschenspezifischen Denken ...

Überalterte Beispiele für ein Aionikon findet man im Umfeld von Religionen und Ideologien. Ein Aionikon kann das Weltbild der Sumerer sein, die Welt des Anaximenes, Anaximandros oder Ptolemaios, das Weltbild von Nikolaus Kopernikus, Isaac Newton, Pierre Simon de Laplace, Carl Friedrich Gauß, Bernhard Riemann, Albert Einstein, Willem de Sitter, Alexander Friedmann, Howard P. Robertson, Arthur Walker (aus den Arbeiten der letzten 3 Forscher leiten sich die FRW-Kosmologien ab), Theodor Kaluza, Oskar Klein, und auch die erahnten

Welten der SF-Autoren ab 1955 mit blasenförmigen Universen, Hyperraum, Pararaum ... von Arthur C. Clarke, Donald Wollheim, Herbert W. Franke, Hans Kneifel, Walter Ernsting, William Voltz, Karl-Heinz Scheer ...

Das hier bevorzugte Weltbild oder Aionikon ist eine Realitätsvorstellung mit einem ewigen, vielleicht mehrfach unendlichdimensionalen, globalen, hochdynamischen und amorphen Chaos als Realitätsrahmen, in dem sich Realitätsbereiche bilden wie Nester, und in diesen entwickeln sich vieldimensionale, dimensional tief geschachtelte und hochdynamische Gebilde mit weithin ausgeprägter, aber dynamisch veränderlicher Struktur (das sind in der einfachsten Form die m-Kosmen als Grundelemente der Kosmophysik).

Diese m-Kosmen entstehen, haben eine Blüte- und Reifezeit und verfallen wieder, wobei sie innerhalb ihres Realitätsbereiches recycelt werden können und prinzipiell die Möglichkeit besteht, daß in günstigen Fällen sich als günstig erwiesene Eigenschaften auf danach entstehende m-Kosmen übertragen werden können.

In gewissem Sinn ist also innerhalb der Realitätsbereiche so etwas wie eine Evolution gelegt, was die Basis für Sinnschöpfung, Sinnggebung und Sinnerfüllung für Realität, Leben und Zivilisation darstellen könnte (siehe die IWA- und TZ-Theorien) – die allerdings am eigentlichen Wesen des Realen vorbeinget, denn über die ewige, multidimensionale und globale Realität ist eben keine Evolution gelegt.

Auch auf größten Skalen bestimmen Quanteneffekte und Quantenphysik die Entwicklungsprozesse. Die Realitätsbereiche werden irgendwann vollständig zerstört und von ihren Wertschöpfungen bleibt nichts erhalten – eine wichtige Voraussetzung für die tatsächlich ewige Jugendlichkeit, Entwicklungsfähigkeit und Schöpferkraft der ewigen, multidimensionalen globalen Realität, in der die Vernichtung der bestehenden Werte die Voraussetzung ist für das andauernde Neuentstehen neuer Werte.

Wir müssen annehmen: Die globale Realität hat in Bezug auf dimensionale, räumliche, zeitliche, entwicklungsmaßige ... Ausdehnung keine Grenzen.

Objektiv gegebene Obergrenzen für die Entwicklungshöhe und Wirkungsmöglichkeiten von Leben, Zivilisation, Intelligenz, Superintelligenz, Supermaschinen, Superzivilisation ... wird es vermutlich auch innerhalb eines Realitätsbereichs geben, ganz sicher in Bezug auf die globale Realität. Zwischen Realitätsbereichen gibt es keine Wechselwirkungen.

Realitätsbereiche entstehen, entwickeln sich und verfallen wieder – völlig getrennt von anderen Realitätsbereichen, die in großer Menge ebenfalls entstehen, sich entwickeln und wieder verfallen.

Natürliche Menschen mit dem Bösen in sich werden niemals Supermaschinen auf Dauer sittlich-ethisch kontrollieren können und müssen darum durch gentechnisch hinreichend veredelte „Menschen“ ersetzt werden.

Die heutige Technische Zivilisation (TZ) der Menschen ist als Wegbereiter und Entwickler einer Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) von gentechnisch veredelten „Menschen“ oder Androiden aufzufassen. Die Entwicklung von Androiden durch die Menschen ist also unbedingte Voraussetzung dafür, daß in unserem Sonnensystem eine WGS von Androiden entstehen kann. Auch das zeigt, daß die Aionik prinzipiell nicht menschenpezifisch ausgerichtet ist, auch nicht nichtmenschlich, sondern ganz schlicht übermenschlich.

Unterscheidet man sorgfältig zwischen Realitätsvorstellungen und Weltsystemen z.B. im Sinne der hauptsächlich universumexternen Kosmophysik der Aionik, ergibt sich beim Denken in immer größeren Zeiträumen: Es gibt nur Endzustände in Bezug auf Entwicklungen in einem bestimmten Universum, Hyperraum, ..., m-Kosmos oder Realitätsbereich, aber nicht in Bezug auf die globale, ewige Realität. Diese Endzustände für Formen, Entwicklungen ... in einem Universum ... werden vermutlich noch zum größten Teil durch seine Lebensdauer und nicht durch das prinzipiell in ihm Machbare bestimmt.

Der Ausflug in die Zukunft unseres Sonnensystems zeigt das, was ein Ausflug in die Zukunft unserer Galaxis, unseres Universums ... ebenfalls zeigt: Die drohende Vernichtung durch Naturgewalten. Darum müssen wir fordern und entsprechend mit aller Kraft wirken:

- Wir Menschen müssen uns von dem triebhaft bedingten Wahn lösen, daß 1 Milliarde Jahre viel seien – sie sind das eben nicht ! Wenn wir lernen, in beliebig große Zeiträume in der Zukunft zu schauen, dann sehen wir Erde, Sonne, Milchstraße,..., Universum, ..., wie sie von

den Naturgewalten bedroht werden.

- Es darf nie so kommen, daß dieses Sonnensystem in 1,5 Milliarde Jahren zu einer leblosen Einöde geworden und alles Leben in diesem Sonnensystem verschwunden. ohne daß es den Weg in geeignetere Welten gefunden hat.

- Es darf nie so kommen, daß mit dem Übergang unserer Sonne in das Stadium des Roten Riesen (von heute an in 5 Milliarden Jahren, Verweildauer 2 Milliarden Jahre) alles Leben in unserem Sonnensystem ausgelöscht worden ist, ohne daß es den Weg in geeignetere Welten gefunden hat.

- Es darf nie so kommen, daß mit dem Übergang unserer Sonne in das Stadium des Weißen Zwerges (von heute an in 7 Milliarden Jahren, Verweildauer Dutzende von Milliarden Jahren) alles Leben in unserem Sonnensystem ausgelöscht worden ist, ohne daß es den Weg in geeignetere Welten gefunden hat.

- Es darf nie so kommen, daß mit dem Untergang unseres Universums in vielleicht 50 Milliarden Jahren alles Leben und alle sonstigen höheren Wertschöpfungen in diesem Universum ebenfalls vernichtet werden, ohne daß sie den Weg in geeignetere Welten gefunden haben.

- Es darf nie so kommen, daß mit dem Untergang der unser Universum einbettenden Realitäten in vielleicht etlichen Billionen Jahren alles Leben und alle sonstigen höheren Wertschöpfungen darin ebenfalls vernichtet werden, ohne daß sie den Weg in geeignetere Welten gefunden haben ...

Die Gefahr liegt in der Zukunft, und 5 Milliarden Jahre vergehen genauso wie 5 Minuten.

Schon in den frühen 1960er Jahren haben SF-Autoren sehr kluge Gedanken geäußert und in wunderbaren SF-Geschichten publiziert, um neue und moderne Religionen zu entwickeln. Wissenschaftler und staatliche Institutionen zeigten sich aber an deren schöpferischen Gedanken als völlig desinteressiert.

Die Aionik ist die Wissenschaft, in die alle Weltbilder aufgenommen und untersucht werden, also eine Wissenschaft vom Ewigen, die sich neben Kosmologie auch viel und gründlich mit Entwicklung, Schicksal und Wirkung von Intelligenten Wesen (IW), Arten von IW (IWA), Verbänden von IW (I WV), Technischen Zivilisationen (TZ), Universen, höherdimensionalen einbettenden Realitäten ... bei Sicht auf größte Zeiträume beschäftigt, was eine sorgfältige Diskussion erfordert von Realitätsvorstellungen, Weltsystemen, Kosmologien, Kosmogonien ... in einer subjektiv wahrgenommenen Realität, Natur, Wirklichkeit ..., die u.a. auch angenommen werden muß als (mehrfach) unendlich ausgedehnt über Dimensionen, Raum, Zeit, Entwicklungsfähigkeit ..., um eben alle Fälle abzudecken.

Man operiert am besten in miteinander konkurrierenden Realitätsvorstellungen und Weltsystemen - die sich einander durchaus widersprechen und ergänzen können -, wenn das aktuelle Wissen noch nicht ausreicht. Das Prinzip der Komplementarität von Niels Bohr bei der Gründung der Quantenmechanik wird also auf die Beschreibung der Welt auch im Größten ausgedehnt.

Weil die Quantentheorien so erfolgreich sind, kann die Folgerung aus der Quantenkosmologie sehr realistisch sein, daß wir darauf gefaßt sein müssen, daß wir viele Paradoxien der Quanteneffekte und der Quantenmechanik in der Kosmologie wieder finden werden, insbesondere bei Begriff und Anzahl von Dimensionen, Definition von Universen ...

Die Aionik folgt der Idee zu einer Physik des Ewigen, mit einer Analyse der globalen Realität, wesentlich verbunden mit der Suche nach Rolle, Sinn und Wirkungsmöglichkeiten von Leben, Vernunft und Zivilisation bei Sicht auf beliebig große Zeiträume.

Naturwissenschaften, Supermaschinen, ethische Vorstellungen, Vernunft-Moral-Systeme und Ehrfurcht vor allem Leben (insbesondere vor allem höheren Leben im Sinne von Albert Schweitzer) sind bei Sicht auf beliebig große Zeiträume Fundamente der Superzivilisation, die sich aber der Verwirklichung durch den natürlichen Menschen entziehen, weil er das Böse in sich hat.

5 Die moderne, kommende Welt unter dem Einfluß des Transhumanismus

Im Oktober 2014 hat der amerikanische Philosoph und Futurist Zoltan Istvan die "Transhumanist Party" der USA gegründet. Istvan hat 2013 das Buch "The Transhumanist Wager" veröffentlicht, das zum Nr.1 Bestseller bei Amazon wurde, und er ist der Begründer der philosophischen Strömung des "Teleologischen Egozentrischen Funktionalismus" (TEF), die für die radikale Bemühung um Selbststeigerung des Einzelnen unter anderem durch "Verbesserung" seines Körpers und Gehirns eintritt. Istvan möchte das zum politischen Programm erheben.

"Transhumanismus" – man will über den bisherigen Menschen hinausgehen. Jedenfalls wollen die Vertreter des "Human Enhancement" und des "Transhumanismus" gemeinsam die bisherigen physischen, kognitiven und vielleicht auch "geistigen" Grenzen unseres Menschseins überschreiten. Dazu rüsten sie den Menschen biotechnologisch "auf" und versuchen das Altern und auch den Tod abzuschaffen.

Diejenigen, die den Menschen der nahen Zukunft als technoides Wesen, wenn nicht gar als integralen Teil der Technik sehen - wie etwa Google-Chefingenieur Ray Kurzweil oder Oxford-Philosophieprofessor Nick Bostrom, der Leiter des "Zukunft der Menschheit Instituts" an der dortigen Fakultät für Philosophie und der James Martin 21st Century School -, sehen das Jahr 2045 als wahrscheinlichen Zeitpunkt, an dem die Technik so etwas wie "Bewußtsein" entwickeln oder, wie es in ihrem Fachjargon heißt, eine "Singularität" werden könnte. Kurzweil nennt neuerdings sogar das Datum 2029 als Zeitpunkt, an dem die Technik "intelligenzmäßig" auf menschliches Niveau gelangen könnte. Wenn das auch nur annähernd geschieht, werden davon praktisch alle Bereiche betroffen sein, auch wenn es vermutlich unspektakulärer erfolgen wird, als von manchen prophezeit.

Jede "Singularität" als ersten und grundlegenden Trieb den Selbsterhaltungstrieb hat und diesen bei ausreichendem Bewußtsein antizipativ anwendet.

Daher stellt sich laut Bostrom bis Mitte des Jahrhunderts nicht als wichtigste Frage, wie wir Kriege vermeiden oder internationale Beziehungen am besten gestalten, sondern noch wichtiger, wie wir eine immer intelligenteren Technik - eine "Superintelligenz", die durch die Kombination künstlicher Intelligenz mit biologischen Elementen im Entstehen begriffen ist - mit einem "Kontrollmechanismus" versehen können, der verhindert, daß sie sich aus Selbsterhaltungsgründen gegen den Menschen wendet.

Die Kongressteilnehmer 2013 des zweiten "Weltzukunftskongresses 2045" am 11. März 2013 an UN-Generalsekretär Ban-ki Moon (darunter Mitglieder wichtiger Universitäten wie Oxford sowie Meinungsmacher und Unternehmer aus den USA, Großbritannien, Rußland und Kanada) gingen davon aus, daß die heutige Menschheit an einer "Entwicklungsschwelle" steht und daß nur eine radikale Technologieoffensive, die den Menschen von zahlreichen seiner bisherigen Bedürfnisse und Probleme "befreit",

- Kriege verhindern,
- das globale Ressourcenproblem lösen und
- den Weg zu einer individualitätszentrierten globalen Gesellschaft öffnen kann.

Die politische Vision der "Transhumanist Party":

1) Den Wissenschaftlern und Technologen der USA die Mittel zur Verfügung zu stellen, um den "menschlichen Tod" und das Altern innerhalb von 15-20 Jahren zu überwinden - ein Ziel, das laut Istvan eine wachsende Zahl von führenden Wissenschaftlern für realistisch hält.

2) Eine "kulturelle Mentalität" in den USA zu kreieren, die von der Annahme ausgeht, daß "radikale Technologie zu akzeptieren und zu produzieren" im besten Interesse der USA und der Menschheit "als Spezies" sei.

3) Die Bürger vor dem Mißbrauch von Technologie zu schützen und die planetaren Gefahren, die der Eintritt in die "transhumanistische Ära" bedeutet, zu erklären.

Das wohl spektakulärste Ziel der transhumanistischen Partei ist, den Tod und das Altern in den nächsten 15-20 Jahren zu "überwinden", was unrealistisch ist.

Nick Bostrom befürwortet, den Schritt über den bisherigen menschlichen Körper hinaus zu machen, ohne den die Menschheit in eine Sackgasse gerät – wie vielen Kapitalverbrechen der Menschen in Vergangenheit und Gegenwart beweisen – man denke nur an das Abschichten von 35000 Elefanten und 1000 Nashörnern im Jahr, an Verdrückung Leerfi-

schung der Meere, Abbrennen der Urwälder, immer schnellere Auslöschung von Tier- und Pflanzenarten, und dabei sind die Menschen noch damit beschäftigt, untereinander Kriege und Bürgerkriege zu führen, Massenmorde zu begehen.

Google hat im Herbst 2014 unter Führung seines Technologie-Direktors Ray Kurzweil mit großem Mittelaufwand das Projekt "Endet das Altern und den Tod" gestartet, bei dem reine IT-Systeme durch Komplexität der Technologie, Programmierung und Dateninhalte, so daß sich diese selbst weiterentwickeln, indem sie sich kombinieren und selbständig neue Informationen generieren, die leiten:

- Krankheiten zu beseitigen,
- die Lebensdauer des menschlichen Körpers auf ein Mehrfaches zu erhöhen und
- schließlich den Tod zu besiegen.
- Angestrebt wird, den bisherigen Menschen durch einen neuen zu ersetzen - und die Menschheit in eine "Neo-Menschheit" zu überführen, wie es der zweite Weltzukunftskongress formulierte.
- Der Schutz der Menschenrechte ist so weit geboten, wie er im Sinne von Nick Bostrom es erleichtert, zu höheren Hominidenformen zu gelangen. Höher ist der Schutz der Tierrechte zu veranschlagen, da diese unter der sittlich-ethischen Unvollkommenheit ohne eigene Schuld sehr zu leiden haben.

Technologien des Human Genome Editing sowie die Verhinderung der Telomeren-Verkürzung müssen durch die Zusammenführung mit künstlicher Intelligenz ausgereift und besser integriert werden.

Führende Transhumanisten, etwa der Mitbegründer der Transhumanistischen Bewegung Nick Bostrom, beraten seit Sommer 2014 verstärkt die BRAIN-Initiative der USA in Fragen der Bioethik. Einige transhumanistische Entwicklungen:

- Der Start des Google-Projekts "Endet den Tod",
- die Intensivierung der BRAIN-Initiative,
- Gründung der "Transhumanistischen Partei" in den USA,
- , "Human Enhancement" ("Verbesserung des Menschen),
- Verschmelzung von Mensch und Computer,
- "Human Engineering" ...

Empfohlen werden unter anderem die breite Anwendung von

- Gehirn-Computer-Schnittstellen (Brain-Computer-Interfaces, BCI's) auch in alltäglichen Lebensbereichen,
- Implantate zur Steigerung der kognitiven Fähigkeiten,
- Neural Engineering zur allgemeinen Erweiterung menschlichen Bewusstseins und
- Cyborgisierung auch gesunden Körpergewebes, um Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer zu steigern.

BRAIN ist auf Initiative von US-Präsident Barack Obama der "Verbesserung" des menschlichen Gehirns und Erkennens gewidmet ("Cognitive Enhancement") zur Lösung der auch der ethischen Probleme bei Human HighTech Eugenics. Das ist stark transhumanistisch geprägt nicht nur in den USA, sondern international, das wird bereits von Staaten wie China im Rahmen ihrer Möglichkeiten imitiert. Das eröffnet eine internationale transhumanistische Zusammenarbeit.

Transhumanisten arbeiten im Rahmen von Human HighTech Eugenics auf die Unsterblichkeit des Menschen hin und Ray Kurzweil will die Verschmelzung von menschlicher und künstlicher Intelligenz noch vor der Jahrhundertmitte.

George Church von Harvard, ihr bedeutendste Vertreter („Regenesis“ heißt sein Buch von 2012) wurde schon im Kapitel Transhumanismus angeführt.

Es gibt Anzeichen dafür, daß die Technisierung der Lebenswelt durch die Kombination von künstlicher Intelligenz und Internet vorangetrieben wird, und zwar in USA und China.

Das chinesische Google-Pendant Baidu arbeitet daran, über die Nutzung seiner Datenmengen und seines Netzwerks durch die Vernetzung von zehntausenden Computern eine "lernende Intelligenz" zu schaffen, wozu Stanford-Forscher 2014 eine neue Forschungseinrichtung für Baidu in Kalifornien gegründet haben.

Das zentrale Problem bei all diesen Bemühungen ist, die rasch voranschreitende künstliche Intelligenz und die daraus möglicherweise entstehende "Singularität" einfach mit dem menschlichen Bewußtsein gleichzusetzen.

Auch Ray Kurzweil sagt, daß Bewußtsein, vor allem menschliches Bewußtsein, mehr ist als reine Logik und lernende Kombination von Elementen.

Nanotechnologie

Ein Nanometer ist ein Milliardstel Meter. So winzig diese kleinsten aller Teile sind, so weitreichend sind die Möglichkeiten, die sich ergeben könnten, wenn wir sie beherrschen. "Nanotechnologie ist für Materie, was eine Telefonzelle für Superman ist - etwas, das eine Transformation zu übernatürlichen Kräften bewirkt", schreibt Stevenson. So könnten eines Tages nanotechnologische Mini-Fabriken (Nano-Bots) selbsttätig Produkte herstellen - ohne Lohnkosten, also enorm günstig. Eines dieser Produkte könnten supereffiziente Solarzellen sein, wodurch wiederum die Energiekosten ins Bodenlose sänken. Mit anderen Worten: Winzige Teilchen könnten einige der großen Gesetzmäßigkeiten der Wirtschaft aushebeln.

Im kontinentalen Westeuropa leben wir in einer Enklave, fern von den transhumanistischen oder himmelstürmenden HighTech-Ingenieurprojekten von Rußland, USA und China.

Glücklicherweise findet die wirkliche technologische Entwicklung statt, obwohl das kontinentale Europa sich im Dauerschlaf befindet. Erst mit dem Übergang der Leitung auf Johann Dietrich Börner im Juli 2015 fängt die ESA an, die Sprache von Roskosmos, NASA und CNSA zu reden. In UK, USA und China werden die Grundlagen für Human HighTech Eugenics erforscht, oder in USA, Rußland und China die Grundlagen für bemannte Mondstationen, Asteroidenmissionen, Multiversummodelle ...

Die Royal Society in London hat Ende November 2014 sich für den Bau einer Mondstation ausgesprochen – auf eine vergleichbare Leistung der Max-Planck-Gesellschaft wartet man noch heute. Man hat sogar in UK schon mit der Sammlung von Spenden dafür begonnen.

Die USA wurden bei ihrem Bau der Mondstation durch Barrack Obama behindert – aber nur bis Ende 2016 mit seinem Regierungsende. Das Space Launch System kümmert es nicht, ob es bei seiner maximalen Ausbaustufe für eine Nutzlast von 130 t eine Mondstation zum Mond bringt oder eine Station zu einem Asteroiden oder zum Mars.

2017 soll das Space Launch System seinen ersten Flug antreten, übrigens das Jahr, in dem in den USA die ersten klinischen Tests für Human Genome Editing erfolgen.

Die Raketenfamilie Delta IV der USA ist zum Stammvater auch der modernen Raketen von ESA, Rußland und China geworden. Auf Bildern sehen sich bestimmte Ausbaustufen von

- Delta IV,
- Ariane V,
- Angara V oder
- Langer Marsch V

sehr ähnlich. Rußland hat erkannt, daß das Verfahren der vielen gebündelten Triebwerke, das bei der Sojus-Rakete schon in den späten 1950er Jahren große Erfolge hatte, zu größeren Nutzlasten hin seine Grenzen hat und das Delta IV-Konzept sehr viel mehr Möglichkeiten eröffnet.

Inzwischen gibt es mehrere Privatfirmen in den USA, die sich zum Ziel gesetzt haben,

- Passagiere an die Grenze zum Weltraum zu bringen, vielleicht auch nur in eine Höhe von 100 km,
- Weltraumhotels und Weltraumtankstellen zu bauen,
- Asteroidenmissionen zur Ausbeutung von deren Rohstoffen durchzuführen,
- ja sogar kolonisierend zum Mars zu fliegen ...

Dies Firmen werden z.T. von sehr reichen Privatleuten geleitet, wie von Google-Chef Ray Kurzweil.

Das Space Launch System, kurz SLS, engl. für „Raumstart-System“, ist eine von der NASA geplante Trägerraketenfamilie, deren Erststart nicht später als im November 2018 mit der Mission EM-1 vorgesehen ist. Sie baut auf für das Space Shuttle und die Saturn V entwickelten Technologien auf, verwendet diese jedoch in modernisierter Form. Hierbei kann auf Erkenntnisse und Studien aus dem Ares-V-Programm aufgebaut werden.

Das SLS verwendet zwei von den Space-Shuttle-Feststoffraketen abgeleitete, modernisierte Booster beim Start. Die beiden Booster sind seitlich an der ersten Stufe angebracht.

Die erste Stufe hat 8,38 m Durchmesser, was dem Durchmesser des Externen Tanks des Shuttles entspricht, und verwendet vier RS-25D/E-Triebwerke, die von den SSME des Space Shuttle abgeleitet sind. Bei den ersten Flügen werden SSMEs zum Einsatz kommen, die aus dem Space-Shuttle-Programm noch übrig sind und modernisiert wurden. Der Tank für flüssigen Wasserstoff befindet sich im unteren Teil der ersten Stufe und der für den flüssigen Sauerstoff darüber.

Bei den ersten Flügen wird eine leicht abgeänderte DCSS (Delta Cryogenic Second Stage) als Oberstufe dienen, wie sie bereits in der Delta IV zum Einsatz kommt. Bei späteren Flügen soll eine leistungsfähigere Oberstufe namens EUS (Exploration Upper Stage) zum Einsatz kommen. Diese Oberstufe hat denselben Durchmesser wie die erste Stufe und verwendet vier wiederzündbare RL-10-Triebwerke. Sie soll eventuell schon bei der ersten bemannten SLS-Mission zum Einsatz kommen.

SLS-Versionen

In der Grundversion besteht die Rakete nur aus zwei Boostern, der ersten Stufe und der DCSS-Oberstufe. Nach einer anderen Quelle hat diese Grundversion nur drei RS-25D/E-Triebwerke. Über der Oberstufe befindet sich beim Start mit der MPCV-Raumkapsel (Multi-Purpose Crew Vehicle) ein langgezogener Kegelstumpf, auf dem wiederum das Raumschiff mit seinem zylinderförmigen Servicemodul und der eigentlichen Kapsel, völlig analog zu Apollo, befindet. Diese trägt die Rettungsrakete an ihrer Spitze. Diese Kombination ist zusammen 98 m hoch und wiegt beim Start etwa 2500 t. Die Nutzlastkapazität des Trägers beträgt 70 t für eine erdnahe Umlaufbahn (LEO).

Ferner untersucht die NASA auch Konzepte für eine stärkere Version des SLS. In dieser Version hat die erste Stufe ebenfalls vier RS-25D/E-Triebwerke. Diese Version hat die leistungsfähigere EUS als Oberstufe und eine Nutzlastverkleidung, deren Durchmesser noch etwas größer ist als der der Rakete. Eventuell werden auch leistungsfähigere Booster eingesetzt. Die Nutzlastverkleidung erhält als Spitze einen Doppelkegel. Mit stärkeren Boostern soll die Nutzlastkapazität 130 t betragen.

Zukünftige noch leistungsfähigere Versionen

Für zukünftige, noch leistungsfähigere Versionen will die NASA von der Industrie leistungsfähigere Booster mit flüssigem oder festem Treibstoff untersuchen lassen, die die Feststoffbooster ersetzen sollen. Dynetics und Pratt & Whitney Rocketdyne wollen sich mit Boostern bewerben, die eine modernisierte Version des Triebwerkstyps F-1 verwenden, der schon in der ersten Stufe der Saturn V eingesetzt wurde. Die Booster sollen knapp 5,5 m Durchmesser haben, an den Befestigungspunkten der Feststoffbooster befestigt werden und 20 t mehr Nutzlast ermöglichen.

Die Rakete Langer Marsch V von China sieht bestimmten Versionen der Delta IV sehr ähnlich, und China hat mit ihr ehrgeizige Pläne zur Eroberung des Weltraums entwickelt.

China hat bereits die Sonden Chang'e 1 bis 3 zum Mond geschickt.

Die 2013 auf dem Mond gelandete Sonde Chang'e 3 hatte schon einen kleinen Rover mit Namen Yutu oder Jade Rabbit an Bord. Die Mission war erfolgreich.

Der Name Chang'e kommt von einer chinesischen Mondgottheit.

Yongliao erklärt als Ziel von Chang'e-4 das Studium u.a. der geologischen Verhältnisse auf der Mondrückseite. Die Sonde Chang'e 4 ähnelt ihren Vorgängern. Zur Ausrüstung gehört ein Mondauto. Wu Weiren sagte im Mai 2015, daß der Landeplatz auf der Mondrückseite im Aitken Basin liegen soll, einem riesigen Einschlagskrater (2,575 km im Durchmesser und 13 km tief).

Mit Chang'e-5 soll die Monderforschung abgeschlossen werden. Diese Sonde soll um 2 kg Mondmaterie zur Erde zurückbringen.

China beabsichtigt auch einen bemannten Flug zum Mond. Die Mondstation Yuegong 1 der CNSA kann seit 2014 im Modell besichtigt werden. „Yuegong 1“ bedeutet „Mondpalast 1“.

Wie Li Guangya, der ehemalige stellvertretende Parteisekretär vom chinesischen Forschungsinstitut für Trägerraketen-Technik erklärte, ist vor den bemannten Mondflügen geplant, mit Chang'e 5 Bohrungen auf dem Mond vorzunehmen, wobei die Bohrproben zur Erde zurückgebracht werden sollen.

Dann erst sollen Taikonauten zum Mond fliegen, und eine Mondstation bauen.

Das Design der Mondstation „Yuegong 1“ steht inzwischen fest. Im Jahr 2017 soll die Mondsonde „Chang'e 5“ ins All gebracht werden, so Li weiter.

Die chinesische Mondsonde „Chang'e 1“ hatte den Mond bereits im Jahr 2008 erfolgreich umkreist. „Chang'e 2“ hatte Erkundung der Mondoberfläche durchgeführt und klare Aufnahmen des Mondes geliefert. Die Mondsonde „Chang'e 3“ ermöglichte im Jahr 2013 schließlich eine weiche Mondlandung.

Rußland als eine der beiden großen Raumfahrtationen hat unter Wladimir Putin große Pläne entwickelt. Die russische Raumfahrtbehörde Roskosmos hat Großes vor – mit dem Einverständnis von Wladimir Putin. Rußland entwickelt eine neue Raketenfamilie mit Namen Angara, in starker Ähnlichkeit zur Delta IV-Raketenfamilie.

Die nachfolgenden Angaben über das russische Weltraumprogramm wurden einem Artikel von Valentin Hitorin für RBTH entnommen

1. Projekt „Liquidator“: Reinigungsdienst für die Umlaufbahn

Die Menschheit hat den Weltraum im Bereich der erdnahen Umlaufbahnen mit Bruchstücken von Raketen und Satelliten verseucht. Laut Angaben des US-amerikanischen Weltraumüberwachungssystems Space Surveillance Network umkreisen derzeit 16 200 lose Objekte die Erde, jedes von ihnen kann einem von der Erde gestarteten Raumschiff gefährlich werden. Im August 2014 gab Roskosmos bekannt, ein Raumschiff bauen zu wollen, welches dazu dienen soll, den geostationären Orbit von ausgedienten Satelliten und LV-Raketenstufen zu bereinigen. Das Projekt mit dem beschreibenden Namen „Liquidator“ soll von 2018 bis 2025 mit einem Budget von knapp 10,8 Milliarden Rubel (rund 225 Millionen Euro) umgesetzt werden.

2. Roskosmos will die russischen Weltraumbahnhöfen weiter ausbauen. Mit einem Budget von 900 Milliarden Rubel (18,8 Milliarden Euro) soll der Raketenstartplatz Plessezsk erweitert und der Bau des Kosmodroms Wostotschnij beendet werden. Den Weltraumbahnhof Baikonur in Kasachstan will man weiter nutzen.

3. Russische Wissenschaftler müssen sich bis heute auf Daten internationaler Satelliten verlassen, da Russland über keine nationalen Fernerkundungsprogramme verfügt. In den Jahren 2016 bis 2025 soll das Föderale Raumfahrtprogramm umgesetzt werden, bei dem die Anzahl russischer Hightech-Satelliten im Orbit mit einem Budget von 358,6 Milliarden Rubel (rund 7,5 Milliarden Euro) auf 26 erhöht wird.

Das Projekt „Meteo-SSO“ stellt ein weltweites hydrometeorologisches und heliophysikales System dar, das aus vier Hightech-Satelliten besteht. Diese sollen in einer sonnensynchronen Umlaufbahn die Erde umkreisen (66 Milliarden Rubel/ 1,39 Milliarden Euro).

Das Projekt „Meteo-Glob“ ist ein meteorologisches Beobachtungssystem, das Aufnahmen im visuellen und Infrarot-Bereich ermöglichen soll (86,9 Milliarden Rubel/ 1,77 Milliarden Euro). Im Zuge des Programms „Resurs“ sollen drei Satelliten hochauflösende Aufnahmen von der Erde machen (55 Milliarden Rubel/ 1,16 Milliarden Euro).

Das Programm „ES-SSO“ umfasst ein Überwachungssystem im All, welches lokale Katastrophen beobachten soll. Dazu werden zehn Satelliten in sonnensynchronen Umlaufbahnen stationiert (106,3 Milliarden Rubel/ 2,24 Milliarden Euro).

Mit „ES-GSO“ soll die Erde überwacht werden: Große Naturkatastrophen werden mittels optischer und Radarsysteme aus der Erdumlaufbahn zu beobachtet.

4. Für Roskosmos steht die Erforschung des Mondes derzeit an oberster Stelle. Die Raumfahrtbehörde plant, in den Jahren 2018 bis 2025 über 216 Millionen Euro in die Entwicklung einer Mondstation, den Bau eines mobilen Manipulatorkrans, einer Planiermaschine, eines Baggers und einer Kabellegemaschine sowie in die Konstruktion eines mobilen Roboters, der die Mondoberfläche erforschen soll, zu investieren. Aus diesem Bauvorhaben erschließt sich, dass Roskosmos nicht nur ein Gast am Mond sein möchte, sondern einen dauerhaften Aufenthalt dort plant.

5. Roskosmos plant die Entwicklung eines neuartigen Gefährts, das am Mond nach Bodenschätzen suchen soll. Diese sollen dort in großen Mengen vorkommen, vor allem die seltenen Erdmetalle Titan und Uran, die auf der Erde nur in geringen Mengen zur Verfügung ste-

hen. Der Mond ist auch reich an Helium-3, ein Isotop, das in der Kernfusion Verwendung finden könnte. Das Gefährt mit dem Namen „Moon-Mobile“ soll bis 2021 fertig gebaut werden, wobei weitere vier Jahre Testverfahren gewidmet sind.

6. Putin erteilte im September 2014 eine vorläufige Genehmigung für die Umsetzung eines Projekts zum Bau einer ultraschweren Rakete mit einer Kapazität von 120 bis 150 Tonnen. Wenn der Bau der Rakete abgeschlossen ist, soll diese auf den Mars entsandt werden. Die Konstruktion der Marsrakete ist derzeit eines der kostspieligsten Ideen der russischen Raumfahrtbehörde, da das benötigte Budget jenes der Trägerrakete Angara, die sich momentan in der Entwicklung befindet, um das Zweifache übersteigt. Auch die Nasa arbeitet an einer ähnlichen Rakete. Bei dem russischen Projekt ist es wegen seines enormen Budgets jedoch fraglich, ob es wirklich umgesetzt wird.

7. 2013 war das russisch-deutsche Hochleistungsweltraumobservatorium Spektr-RG bereit, seinen Betrieb in der Erforschung von Galaxienhaufen und Schwarzen Löchern mit dem Röntgenteleskop eRosita aufzunehmen.

Obwohl die Idee zu diesem Weltraumobservatorium bereits seit den späten 1980er-Jahren besteht, konnte es erst 2005 mit einem Budget von 104,3 Millionen Euro gestartet werden. Das Observatorium soll 2017 fertiggestellt werden.

Es hat den Anschein, daß Johann Dietrich Börner als Direktor der ESA seit Juli 2015 eine Zusammenarbeit mit der CNSA (Chinese National Space Administration) befürwortet, und die CNSA scheint auch nicht abgeneigt zu sein.

Androidisierung des Menschen

Aktivitätsprogramm:

Wir müssen der Sequenz Hominisierung, Sapientierung, Androidisierung, Gottwerdung ... folgen:

- Denken in geeigneten Kategorien und in beliebig großen Zeiträumen,
- Projektion aller Prozesse, Ereignisse, Formen ... vor den Hintergrund immer größerer Zeiträume,
- lebenslanges Studium aller Wissenschaften und Technologien,
- der Paradiesformung und –erhaltung, dem Tier- und Pflanzenschutz bei Sicht auf größte Zeiträume verpflichtet,
- unbeeindruckbar, unbeeinflussbar, unbestechlich vom Bösen her,
- nichtmenschlich, nichtmenschenspezifisch bis übermenschlich denkend,
- frei von Menschen-, Trieb-, Traditions-, Region- und Epochebezogenheit.

Das wird erleichtert durch das nachfolgende Programm:

- Lernen bei den Meistern !
- Orientiere dich nicht an drittklassigen Lehrern oder fünftklassigen Nachbarn !
- Lerne bei den Meistern und gehe ihren Weg !
- Lerne vom Genie, zu denken, und vom Welpen, zu fühlen !

Unsere gentechnisch verbesserten bis veredelten Nachfolger werden in einigen Jahrhunderten alle so denken.

Was uns sehr interessieren sollte:

(Die angegebenen Zeiträume sind gemessen von unserer Gegenwart an.)

- 1,5 Milliarden Jahre (die Oberflächengewässer der Erde sind verdampft)
- 5 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Roten Riesen),
- 7 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Weißen Zwerg),
- 14 Milliarden Jahre (die Sonne wird zum Braunen Zwerg),
- 40 Milliarden Jahre (unser Universum zerfällt) ...

Alle biologischen Geschöpfe stehen inmitten einer Kette von Lebensformen- außer am Anfang und Ende einer solchen Entwicklung von Leben auf einem Planeten.

Die Menschen sollten z.B. immer bedenken, daß ihre Ururur-Großeltern vor

- 95 Millionen Jahren baumbewohnende Spitzhörnchen gewesen sind,
- 400 Millionen Jahren Lungenfische,
- 600 Millionen Jahren Chordatiere,
- 1,4 Milliarden Jahren Metazoen, die einem Volvox ähnlich waren,
- 3,8 Milliarden Jahren einzelligen Lebewesen, den Blaualgen, einer Art von Bakterien,

...

Auf der Internetseite www.aionik.de können alle Schriften kostenlos heruntergeladen werden. Zu empfehlen sind am Ende der Liste folgende Schriften, erschienen in Computerdruck & Verlag:

- "Heiliger Krieg - Religionen und ihr Mißbrauch",
- „Das Standardwerk über die Ewigkeit“,
- „Im Kyberzoikum“,
- „Zivilisationsmechanik - Die neue Bibel“,
- „Von Zeitalter zu Zeitalter – Wege zur Unsterblichkeit“ ...