

Günter Einbeck
Norikerstr. 19 B2 OG
90402 Nürnberg
015119139259
www.aionik.de
aionik@web.de

15.7.2019

An die Stelle der unintelligenten Russenphobie muß die Zusammenarbeit mit der Russischen Föderation treten - Rußlandphobie ist unhistorisch, denn die militärischen Überfälle fanden von Frankreich und Deutschland auf Rußland statt und nicht umgekehrt.

Es kann nicht so einfach hingenommen werden, daß in der EU die Politiker durch falsche Politik und die Journalisten durch Hetze gegen Rußland erreicht haben, daß nach 1991, dem Ende des Kalten Krieges, wieder mit Nuklearwaffen bestückte Mittelstreckenraketen auf Städte in Westeuropa zielen.

Haben die Politiker und Journalisten in der EU nichts aus dem Kalten Krieg gelernt ?

In Bezug auf die Bücher

- „Regenesis: How we reinvent Nature and Ourselves“, 2012, von George Church und Ed Regis,
- „Life of the Speed of Light“, 2013, von John Craig Venter, und
- „Superintelligence“, 2014, von Nick Bostrom,

wird hier vorgeschlagen, im Sinne des Statements des Organisationskommittees vom Second International Summit on Human Genome Editing in China am 28.11.2018 ein internationales Projekt als Teilprojekt von HGP-write aufzulegen, das die gentechnische Veredelung des Menschen zum Ziel hat.

David Baltimore sagte am Schluß dieses Summits am 29.11.2018: "Die Fortschritte in den letzten 3 Jahren und die Diskussionen auf unserem jetzigen Treffen ... machen erforderlich, daß es an der Zeit ist, für klinische Menschenversuche einen verpflichtenden und verantwortungsvollen Überbrückungsfahrplan (translational pathway) festzulegen. Damit würden Standards festgelegt für

- *vorklinische Beweisaufnahme und Genauigkeit der Geneditierung,*
- *Nachweis der Kompetenz des Personals für diese klinischen Versuche,*
- *Garantieren von professionellem Verhalten und*
- *starke Partnerschaften mit Patienten und Gruppen von Anwälten der Patienten."*

Benötigt wird dafür eine große Menge an Daten über Genomsequenzierungen sehr vieler Menschen. Hierfür wird auf die entsprechende Datenbank von Prof. George Church, Harvard und MIT, in Boston, Mass., USA, verwiesen.

Dieses Projekt sollte im Sinne von HGP-write international geführt werden, und es sollte auch Rußland eng eingebunden werden. Der russische Regierungschef Wladimir Putin hat ein Förderprogramm für gentechnische Entwicklung im Umfang von 2 Milliarden US\$ aufgelegt. Dies Projekt könnte auch dazu dienen, die in den letzten Jahren verschärften Fronten zwischen West und Ost in Richtung eines neuen Kalten Krieges wieder aufzuweichen und einen endgültigen Frieden bringen, denn was sollen die gentechnisch veredelten Superhumans von den Menschen denken, wenn diese ihre Welt mit Nuklearwaffen zu vernichten drohen ?

HGE Human Germline Editing

Human Genome Editing plus Implantation für Schwangerschaft

WGS Whole Genome Sequencing

Es ist bedeutend besser, wenn die Arbeiten zu HGE in der Öffentlichkeit stattfinden, als wenn die Forscher in den Untergrund abgedrängt werden.

Es wird ferner immer Staaten, geben, die sich an kein HGE-Moratorium halten werden.

News GCLab: npr 23.6.2019

Ein russischer Biologe wünscht die Erschaffung von mehr geneditierten Babies

Rob Stein, 21.6.2019

HGE Human Germline Editing

Weitere Meldungen zu diesem Thema:

Jason Pontin 8.7.18: Gentechnische und ethische Aspekte zur Anpassung des Menschen an den Mars – Pläne nicht nur der NASA. Ernsthafte Biologen – einige davon arbeiten bei der NASA – fragen, ob der Mensch gentechnisch an Weltraumflüge angepaßt werden könnte, was grundlegende Fragen über Verantwortlichkeiten und Pflichten in der nächsten Evolutionsphase der Menschheit aufwirft. Andere Wissenschaftler schlagen vor, Astronauten photosynthesefähig zu machen, oder die Persönlichkeiten der Raumfahrer so zu verändern, so daß sie sich furchtlos für die Raummission vorbereiten, weil sie wissen, daß dies ihre wahre Bestimmung ist. Fakt ist, daß die Menschen für das Verlassen der Erde gentechnisch angepaßt werden müssen. Hier gibt es natürlich u.a. politische und ethische Fragen.

Wladimir Putin hat sich ebenfalls positiv zur späteren gentechnischen Anpassung des Menschen geäußert, und zwar sprach er in einem Vortrag von der Möglichkeit, durch Gentechnik völlig furchtlose Soldaten herzustellen - irgendwie geneditierte Supersoldaten.

2 Chinese Babies With Edited Genes May Face Higher Risk Of Premature Death.

First U.S. Patients Treated With CRISPR As Human Gene-Editing Trials Get Underway.

Es ist bekannt, daß der Mentor von dem chinesischen Forscher Dr. He Jiankui (der mit den CRISPR-Babies) an der Universität von Stanton Anfragen aus dem Ausland erhalten hat, ob man ihnen bei der Geneditierung von Embryonen mit späterer Implantation helfen kann.

In USA ist gegenwärtig HGE glaubhaft verboten, in China gibt es offiziell das Verbot, aber es gibt die Vermutung, daß Dr. He Jiankui keineswegs der „rogue“ Scientist gewesen ist, der abseits vom Mainstream und völlig ohne jede Kenntnis der Regierung und Universität sein CRISPR-Experiment mit den 2 Zwillingmädchen durchgeführt hat. Es ist also durchaus möglich, daß nicht nur in China an HGE geheim geforscht wird wie ehemals bei Kernwaffen und Interkontinentalraketen. Dann könnte es sein, daß die ersten staatlich genehmigten CRISPR-Babies in UK, Rußland, Nordkorea oder Saudi-Arabien geschaffen werden.

Die CRISPR-Technologie gibt bereits heute Wissenschaftlern die Mittel für präzise Veränderungen an der DNA in die Hand, und das könnte zu einer revolutionierenden Entwicklung auf dem Gebiet der Vermeidung und Heilung von Krankheiten führen.

Hinweis: Die CRISPR-Cas-Technologie gilt bei vielen führenden Gentechnikern heute noch nicht als ausgereift – und auf wen sollte man hören wenn nicht auf Spitzenforscher wie Feng Zhang und Emmanuelle Charpentier. Allerdings wird deren Aufruf zu einem 5-jährigen HGE-Bann wiederum von anderen Spitzenforschern wie George Church und Jennifer Doudna kritisiert. Gegenwärtig laufen Entwicklungen in UK, HGE zur Verhinderung von Krankheiten auf Empfehlung der Nuffield-Conference zu erlauben.

Die Herstellung von CRISPR-geneditierten Babies wird allgemein international als zu voreilig, unverantwortlich und unethisch eingestuft, aber ein russischer Wissenschaftler fordert nun, daß mehr gentechnisch veränderte Babies hergestellt werden sollten.

Denis Rebrikov, Molekularbiologe, leitet ein Geneditierungslabor am Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics (Geburtshilfe), Gynecology and Perinatology in Moscow, und der behauptet, daß er eine sichere und deshalb akzeptable Methode zur Herstellung geneditierter Babies gefunden habe. Rebrikov zu NPR während seines ersten Rundfunkinterviews: "Wie kann es unethisch sein, gesunde Babies anstatt kranken Babies zu machen ? Warum ? Warum soll das unethisch sein ?"

Rebrikov möchte für IVF Embryos genomeditieren als Schutz gegen HIV-Infektion, also mit anschließender Implantation als HGE-Regelfall. Wie Dr. He Jiankui möchte Rebrikov das Gen CCR5 auf eine natürlich vorkommende Variation abändern, die gegen HIV-Infektion schützt. Rebrikov: "Der wesentliche Grund ist, daß man garantieren kann, daß das geneditierte Baby HIV-negative ist.

Damit will Rebrikov genau dasselbe tun, was dem Chinesen Dr. He Jiankui nach der Bekanntgabe seines Experiments zur Herstellung der ersten beiden geneditierten CRISPR-Babies am 28.11.2018 von der Science Community so verübelt worden ist. Das führte zum

Ruf nach einem HGE-Moratorium bis zu der Zeit, wenn das sicher getan werden kann und auch als notwendig erscheint.

Hinweis: Dieses HGE-Moratorium soll mindestens 5 Jahre gelten.

Rebrikov betonte, daß seine Forschung ergeben hat, daß es möglich ist, präzise genetische Veränderungen an dem Genom von Embryos durchzuführen, und zwar mit der umstrittenen Geneditierungstechnik CRISPR. Er behauptet, daß er die Sicherheit nachweisen konnte durch Vergleich der DNA der editierten Embryos mit der nichteditierten DNA der Paare, die sie gezeugt haben.

Rebrikov, auch Forscher am Pirogov Russian National Research Medical University in Moscow: "Meine Experimente zeigen, daß das Verfahren sicher ist, und das konnten wir auch beweisen."

Die beiden CRISPR-Babies von Jiankui hatten einen HIV-positiven Vater.

Rebrikov weist auf das Problem der medizinischen Notwendigkeit für einen HGE-Eingriff hin, um Babies HIV-immun zu machen: Dieser ist eher gerechtfertigt, wenn die Mutter HIV-positiv ist und nicht auf antivirale Medikamente reagiert. Deren Kinder sind hochgradig gefährdet, von der Mutter mit HIV angesteckt zu werden.

Rebrikov möchte vor den ersten klinischen Versuchen noch weitere Experimente zur Bestätigung seiner Methode durchführen, und er muß auch erst die Genehmigung der russischen Regierung abwarten. Rebrikov sagt, daß er schon 2 HIV-positive Mütter gefunden hat, die daran interessiert sind, geneditierte Babies zu bekommen.

Rebrikov möchte innerhalb einiger Monate nach der Genehmigung ersuchen, aber wie stehen seine Aussichten? Rebrikov hat zuerst im Magazin Nature über seine Pläne berichtet und dabei noch betont, daß er geneditierte Babies auch zu anderen Zwecken herstellen möchte, z.B. zur Verhinderung von Blindheit bei den Babies.

Vordergründige ablehnende Äußerungen von russischen Wissenschaftlern und Politikern:

Sergey Kutsev, leitender Gentechniker und Ethiker am Russian Ministry of Health, äußerte NPR gegenüber seine erheblichen Zweifel, daß die Regierung das Experiment von Denis Rebrikov zum gegenwärtigen Zeitpunkt gestatten wird. Kutsev bezweifelt Sicherheit und Nützlichkeit einer noch nicht ausgereiften HGE-Technologie, denn der HGE-Eingriff kann auch unbeabsichtigte Mutationen bewirken, die später zu Krebs oder anderen Krankheiten führen, und diese Mutationen würden an die Nachkommen der Babies später weiter gegeben. Das schließt gegenwärtig eine solche klinische HGE-Anwendung aus.

Shoukhrat Mitalipov, Wissenschaftler an der Oregon Health & Science University, bemängelt, daß die zur Verfügung stehenden Daten zu mangelhaft sind. Er war der erste Forscher, der präzise CRISPR-Genomeditierung an menschlichen Embryos durchgeführt hat.

Dieter Egli, Wissenschaftler an der Columbia University, hat sich ebenfalls damit beschäftigt, das Genom von menschlichen Embryos auf sicherem Wege zu editieren und meint dazu: "Es ist ja schön und gut, Designer Babies erschaffen zu wollen, aber dazu kann man nur sagen: Gegenwärtig ist die Genomeditierungstechnologie dafür nicht ausgereift genug."

Viele Wissenschaftler und Bioethiker halten das Vorhaben von Rebrikov auch aus folgendem Grund als unethisch: Es ist medizinisch nicht notwendig, weil es bereits andere Verfahren gibt, um die HIV-Infektion zu verhindern, und das gilt auch für etliche genetisch bedingte Krankheiten. Die Frage ist immer zu klären: Wiegen die Risiken die möglichen Vorteile auf?

R. Alta Charo, Bioethiker an der University of Wisconsin-Madison, der die World Health Organization (WHO) dabei berät, die ethischen Vorgaben für HGE zu formulieren: "Meine größte Sorge ist, daß jemand ein geneditiertes Baby zur Welt bringt, das wegen seiner Editierungsfehler leidet, also nur, weil er mit CRISPR-Cas herumspielen wollte."

Jedoch teilt Charo die Ansicht vieler Forscher (darunter ist Jennifer Doudna), daß einstmals HGE sicher und angemessen dafür ist, daß man durch HGE an Embryos verhindern will, daß sie als Babies genetisch bedingte sehr schlimme Krankheiten haben. Jedoch heute noch ist es viel zu vorzeitig, das zu tun, weil HGE noch nicht technisch voll ausgereift und sicher ist, und dann ist es erforderlich, vor der HGE-Anwendung breite öffentliche Debatten über Ethik und Moral von HGE zu führen.

Charo: "Wissenschaftler dürfen sich nicht verantwortungslos verhalten und Experimente zu HGE in Cowboy-Mentalität durchführen, denn dadurch wird sonst dieser Technologie der

Ruch der Verantwortungslosigkeit gegeben und das würde zu Überreaktionen der Gesetzgeber und anderer Regierungsinstitutionen führen. So etwas kann leicht überflüssige bis forschungsfeindliche Verbote bewirken, die höchst unerwünscht und auch unweise wären."

Eine interessante Deutung für den Vorschlag von Rebrikov bringt Konstantin Severinov, russischer Wissenschaftler, der an der Rutgers University in New Jersey und dem Skolkovo Institute of Science and Technology in Moscow arbeitet: „Dieser Vorschlag zu HGE von Rebrikov ist nur ein Trick, um von der russischen Regierung Forschungsgelder zu erhalten, denn da gibt es eine Ausschreibung im Wert von 2 Milliarden US\$ für Forschungsprojekte, die die russische Gen-Forschung befeuern. Durch Vorschläge wie diese von Rebrikov betreibt man zwar häßliche Propaganda, aber diese PR für ein HGE-Projekt kann durchaus Aufmerksamkeit bringen.“

George Church, prominenter Stargentechniker an der Harvard University, vertritt wie viele andere Forscher zwar HGE-Forschung, aber mit der nötigen vorsichtigen Zurückhaltung, weil mit neuen Technologien immer Risiken verbunden sind: "Hier ist extreme Vorsicht und Genauigkeit bei der Überprüfung der Methoden angebracht, jedoch ist klar, daß in der HGE-Technologie ein großes Potential steckt. Aber auch wenn wir die Risiken und Wohltaten der HGE nicht exakt beschreiben können, sollten wir HGE nicht ausschließen und statt dessen vorsichtig weiterforschen, ob da wirklich etwas ist, was HGE verbietet."

Es gibt andere Wissenschaftler, die weitere Gründe anführen, um von HGE-Anwendungen abzuraten, und zwar meinen die, daß sogar dann, wenn Rebrikov seine Genomeditierung zur Behebung von genetisch bedingten Defekten hinbringt, das dazu führen könnte, daß HGE auch für andere Zwecke eingesetzt wird, vor allem für Human Enhancement.

Fyodor Urnov vom University of California's Innovative Genomics Institute: "Die größte Gefahr liegt darin, daß das uns irgendwie in Richtung Human Enhancement führen könnte, die ich als absolut unethisch und unverantwortlich einstufe. Das könnte das Eingangstor zur Herstellung von Designer Babies sein."

Wir wissen heute noch nicht, ob die Herstellung von Designer Babies irgendwann möglich sein wird, und heute ist das garantiert nicht der Fall. Aber Rebrikov ist da sehr optimistisch, daß das irgendwann möglich sein wird und hält das für eine gute Idee: "Ich denke, daß dies der nächste Schritt in der Evolution der Menschheit ist. In Zukunft werden wir unsere Babies z.B. sehr viel intelligenter machen. Für mein Kind wünsche ich, daß es intelligenter wird, und vielleicht auch stärker und schneller."

GenomeWeb 8.8.2019

Ein neuer Plan für Human Germline Editing (HGE), nun in Rußland

Staff reporter 8.7.2019

HGE Human Germline Editing

Der russische Forscher Denis Rebrikov, der ankündigte, daß er beantragen will, zu Ende 2019 die Genome von Embryos

- zu editieren und
- zu implantieren für Schwangerschaft,

erzählte der Gazette New Scientist, daß er gerne nun in Rußland HGE bei Embryos durchführen will, um sie vor einer schweren genetisch bedingten Krankheit zu schützen, Dafür hat er 5 Paare ausgesucht, bei denen beide Partner taub sind und die wünschen, daß ihre Kinder nicht gesund, also nicht taub sind und wie normale Kinder hören können.

Denis Rebrikov arbeitet am Kulakov National Medical Research Center for Kulakov National Medical Research Center for Obstetrics (Geburtshilfe), Gynecology and Perinatology in Moscow erzählte Nature News in der letzten Woche, daß er Experimente wie Dr. He Jiankui durchführen will, und zwar zu Ende dieses Jahres 2019. Die geneditierten Embryos werden für IVF dann wieder in die Mutter zur Schwangerschaft implantiert. Er will u.a. das CCR5 Gen editieren wie Jiankui.

Dr. He Jiankui hatte sein Experiment am 28.11.2018 bekannt gegeben und hatte viel Protest hervorgerufen. Man warf ihm vor, ohne medizinische Notwendigkeit das Risiko der Geneditierung bei den Embryos in Kauf genommen zu haben, sein Ziel der Immunität gegen

HIV nicht bei beiden Zwillingen erreicht zu haben und sie empfänglicher für andere Krankheiten gemacht zu haben.

Am Ende des Second International Summit on Human Genome Editing in China am 29.11.2019 gab in einem Statement das Organizing Committee bekannt, daß in der Zukunft HGE durchaus gerechtfertigt sein könnte, und zwar müßten dann

- die Risiken überschaubar sein und
- eine dringliche medizinische Notwendigkeit

vorliegen. New Scientist merkt an, daß Rebrikov auch das Gen GJB2 in Embryos editieren will, um Kindern das Schicksal der Taubheit zu ersparen, aber Taubheit sei keine lebensbedrohende Krankheit.

Julian Savulescu, Bioethiker an der University of Oxford: "Die ersten klinischen Versuche zu HGE an Embryos oder Kindern dürfen nur bei denen gemacht werden, die nichts zu verlieren haben, die also eine durch ihren Genom bedingte tödliche Krankheit bekommen werden.

Die Entwicklung zu HGE ist deshalb ethisch und politisch erheblich schwieriger geworden, weil Dr. He Jiankui am 28.11.2018 per Youtube und AP bekannt gab, daß er als erster Wissenschaftler zwei CRISPR-genom-editierte Babies erschaffen hat.

Gen-Editierungs-Meeting reißen die Arbeit des Chinesen He Jiankui, aber sie fordern einen Fahrplan zu Menschenversuchen

Hong Kong, China, by Dennis Normile, 29.11.2018.

He Jiankui ist Associate Professor an der Southern University of Science and Technology in Shenzhen in China.

Am 28.11.2018 (Mittwoch) begann das 2. International Summit on Human Genome Editing in Hong Kong. Jennifer Doudna von der University of California, Berkeley (CRISPR-Pionierin von 2012 wie Emmanuelle Charpentier und Virginijus Šikšnys of Vilnius University in Lithuania), war Mitglied des Komitees zur Organisation dieser Tagung.

Diese internationale Konferenz über Genomeditierung beim Menschen (human gene editing) wurde dominiert von der Neuigkeit, daß die weltweit ersten gentechnisch veränderten (genetically engineered) Babies vor kurzer Zeit geboren worden waren. Das wurde am Abend des 28.11.2018 (Mittwoch) bekannt gegeben und die Diskussion wurde am 29.11.2018 (Donnerstag) fortgesetzt und schließlich mit einem Statement der Organisatoren des Meetings beendet, in dem sie die Arbeiten von He Jiankui scharf verurteilten.

Der CRISPR-Pionier Feng Zhang vom Broad Institute in Cambridge, Massachusetts, hatte in einem Statement schon vorher am 26.11.2018 (Montag), gefordert: "Mit Blick auf den gegenwärtigen Stand der Genomeditierungstechnologie befürworte ich ein Moratorium gegen die Implantierung gentechnischer Embryos ..., bevor wir nicht einen sorgsam ausgedachten Satz von Anforderungen für solche Experimente ausgearbeitet haben."

Jedoch gab es nach dem 28.11.2018 trotz aller Proteste doch keinen allgemeinen Ruf nach einem globalen Moratorium für ähnliche Experimente, wie das manche Wissenschaftler aber gehofft hatten und von Feng Zhang gefordert worden war. Statt dessen erklang der Ruf nach einem überbrückenden Fahrplan ("translational pathway") zu Menschenversuchen, wo versucht werden sollte, die ethisch zweifelhafte Technologie an Menschen in verantwortlicherer Weise durchzuführen.

In seiner sehr erregt diskutierten Studie hatte der chinesische Forscher He Jiankui von seinem Experiment berichtet, bei dem 2 Zwillingmädchen geboren worden waren, deren Genom (durch Editierung mit CRISPR) so verändert worden war, daß das an deren Nachkommen weiter gegeben würde. Nun war aber auf dem 1. International Summit on Human Genome Editing in Washington, D.C., im Dezember 2015, verbindlich beschlossen worden: Solange nicht die Technologie hinreichend ausgereift ist und die Probleme um Wirksamkeit (efficacy), Ethik und gesetzlicher Regelung gelöst sind, ist es unverantwortlich, in irgendeiner Weise Germline-Editierung klinisch anzuwenden (clinical use of germline editing). Es dürfen also vorerst keine gentechnischen Veränderungen am Genom des Menschen gemacht werden, die an die nachfolgenden Generationen weitergegeben werden. Der chinesische Forscher He Jiankui handelte genau gegen diese Übereinkunft von 2015 in Washington. Er veränderte ein Gen mit dem Namen CCR5 in der Hoffnung, daß die Babies

und später deren Nachkommen resistent gegen HIV-Infektion sind. Nachdem die Neuigkeit heraus war, erschien gestern am 28.11.2018 (Mittwoch) He Jiankui bei einer speziellen Sitzung vom 2. International Summit on Human Genome Editing, um seine Arbeiten zu verteidigen und Fragen der bestürzten Kollegen zu beantworten. Er zog dann die Einladung zu einer 2. Sitzung (session) am nächsten Nachmittag (geplant für den 29.11.2018, Donnerstag) über Embryo Editing zurück.

Zwar haben viele Wissenschaftler und Ethiker fast einhellig die Arbeiten von He Jiankui verdammt als voreilig, unverantwortlich und nicht zu rechtfertigen, weil er die beiden Mädchen durch seine Geneditierung Langzeit-Risiken ausgesetzt hat, obwohl der klinische Nutzen im Erfolgsfall nur gering war, aber der weltweit bekannte und berühmte Gentechniker Professor George Church, Leiter des Labors an der Harvard Medical School von der Harvard University, meinte nach dem Bekanntwerden der Versuche von He Jiankui am 28.11.2018 zu *Science*, daß er sich verpflichtet fühlt, mehr Ausgewogenheit zwischen Befürwortung und Ablehnung solcher Experimente zu fordern. Er bezeichnete die internationale Reaktion als extrem überzogen.

Zu Beginn des 2. Summits waren die 14 Organisatoren noch unentschlossen gewesen, ob ein neues Statement (nach dem vor 3 Jahren auf dem 1. Summit ausgegebenen) ausgearbeitet werden sollte, aber nachdem die Studie von He Jiankui bekannt geworden war, kam es zu einem internationalen Aufschrei und zur Forderung nach einem neuen Statement. Jennifer Doudna von der University of California, Berkeley, großartige CRISPR-Pionierin und Mitglied des Komitees zur Organisation der Tagung, forderte ein Statement als verbindliche Richtlinie ("We had to" issue). Der Leiter des Komitees David Baltimore vom California Institute of Technology in Pasadena las dem Auditorium am 29.11.2018 dieses Statement vor.

Die 14 Organisatoren dieses 2. International Summit on Human Genome Editing hatten aber doch den Wunsch, den in den letzten 3 Jahren erreichten Fortschritt in der Genom-Editierung zu berücksichtigen und schlugen vor, daß die Zeit gekommen sei, für solche gentechnischen Eingriffe am menschlichen Genom einen unbedingt einzuhaltenen und verantwortlichen Überbrückungsfahrplan (translational pathway) zu erstellen.

Zu dem Statement der 14 Organisatoren des 2. International Summit on Human Genome Editing (ein Memorandum wurde nicht von ihnen gefordert, war aber von vielen Forschern und Institutionen gefordert worden): Der Leiter des Komitees David Baltimore vom California Institute of Technology in Pasadena trug das Statement vor, Er nannte He Jiankui nicht beim Namen, bezog sich aber auf dessen Arbeit: "Ein unerwartetes und zutiefst verstörendes Ereignis ist eingetreten, und zwar sind menschliche Embryos editiert und danach implantiert worden, woraus eine Schwangerschaft folgte und dann die Geburt der Zwillinge. Dieses Vorgehen war unverantwortlich, widersprach internationalen Vereinbarungen und bedeutet einen großen Fehler, der beinhaltet:

- Fehlende medizinische Rechtfertigung,
- mager ausgelegtes Protokoll,
- Versagen beim Schutz des Wohlbefindens der Babies und
- fehlende Transparenz bei allen Stadien des Experiments."

Ferner wurde empfohlen, die Studie durch unabhängige Wissenschaftler auf Exaktheit überprüfen zu lassen, um herauszufinden, ob die von Dr. He Jiankui behaupteten gentechnischen Eingriffe tatsächlich erfolgt seien. Das Komitee wiederholte dann seine Ansicht, daß es zu früh für irgendwelche klinischen Anwendungen von Germline Editing am Menschen sei.

David Baltimore sagte dann aber: "Die Fortschritte in den letzten 3 Jahren und die Diskussionen auf unserem jetzigen Treffen ... machen erforderlich, daß es an der Zeit ist, für klinische Menschenversuche einen verpflichtenden und verantwortungsvollen Überbrückungsfahrplan (translational pathway) festzulegen. Damit würden Standards festgelegt für

- *vorklinische Beweisaufnahme und Genauigkeit der Geneditierung,*
- *Nachweis der Kompetenz des Personals für diese klinischen Versuche,*
- *Garantieren von professionellem Verhalten und*
- *starke Partnerschaften mit Patienten und Gruppen von Anwälten der Patienten."*

Der CRISPR-Pionier Feng Zhang vom Broad Institute in Cambridge, Massachusetts, hatte sich noch am 26.11.2018 für ein Memorandum gegen Menschenversuche ausgesprochen und auch andere Forscher hofften auf einen solchen Bann, aber das geschah nicht. Auch wurde schon am 28.11.2018 online per Email von Forschern eine Petition an das Komitee und an Journalisten geschickt mit der dringenden Bitte, Regierungen und die United Nations (UN) aufzufordern, verpflichtende Moratorien gegen gentechnische Veränderungen am menschlichen Genom (human genetic engineering) festzulegen. Die Petition wurde organisiert vom

- Center for Genetics and Society in Berkeley und
- Human Genetics Alert in London,

und sie hatten schon heute die Unterstützung von 11 Organisationen und mehr als 100 Personen.

Jaydee Hanson of the International Center for Technology Assessment in Washington, D.C.: "Wir sind nicht weiterhin der Meinung, daß die Gemeinde der Wissenschaftler sich selber auf dem richtigen Weg führen kann." Er warnte weiterhin, daß er und andere Gruppen so etwas veranlassen würden, wenn sich die Wissenschaftler nicht hinter einen Ruf nach den U.N.-Aktionen stellen würden. Diese Frage nach der Fähigkeit der Wissenschaftler, selber den richtigen Weg zu finden, wurde mehrmals auf dem Meeting heftig diskutiert. Am Schluß der Sitzung betonte David Baltimore, wie schwer es für die Wissenschaftlergemeinschaft oder auch sonst für jeden sei, vorwärtsstürmende („rogue“) Forscher zurückzuhalten. Das aktuelle Beispiel der Arbeit von He Jiankui habe gezeigt, daß man viel zu lange brauchen würde, um einen übereifrigen Forscher an der Verwendung dieser Technologie zu hindern.

Die Quintessenz vom 2. International Summit on Human Genome Editing

Die 14 Organisatoren dieses Meetings haben aber doch den Wunsch, den in den letzten 3 Jahren erreichten Fortschritt in der Genom-Editierung zu berücksichtigen und schlagen vor, daß die Zeit gekommen sei, für solche gentechnischen Eingriffe am menschlichen Genom einen unbedingt einzuhaltenden und verantwortlichen Überbrückungsfahrplan (translational pathway) zu erstellen.

Die Organisatoren verkündeten, daß das 3. International Summit on Human Genome Editing wahrscheinlich 2021 in London stattfinden werde.

CRISPR Babies und die Zukunft von Geneditierung

By L. Val Giddings, 20.12.2018

L. Val Giddings ist ein Senior Fellow für Landwirtschaft und Biomedizin bei der Information Technology and Innovation Foundation.

Stewart Brand begann seinen *Whole Earth Catalog* von 1968 mit folgenden Worten: "Wir sind wie Götter und mögen auch so gut wirken."

Als am 25.11.2018 die Medien über den Erfolg des chinesischen Wissenschaftlers He Jiankui mit seinen beiden geneditierten Babies Lulu und Nana berichteten, trafen diese Worte von Stewart Brand noch besser zu. He Jiankui hatte in vitro die Genome von Embryos editiert und danach der Mutter implantiert. Sie wurden kürzlich als normale und gesunde Zwillingmädchen geboren.

Es ist zwar unzweifelhaft, daß dieses Experiment von Dr. He Jiankui ungerechtfertigt, vorsätzlich, falsch, technisch unausgereift und nicht verzeihlich gewesen ist, aber sie fanden in einer inzwischen weltweit sehr fortgeschrittenen wissenschaftlichen Disziplin statt und jeder Versuch, in Reaktion auf sein Experiment hin die hochinnovative CRISPR-Technologie zur Geneditierung zu behindern, wäre total falsch.

Um die Bedeutung von Jiankuis Experiment zu verstehen, müssen wir genau auf das schauen, was er wirklich getan hat und was davor geschehen ist. Es ist schon so, daß auch bereits bei medizinischen Eingriffen wie Impfung, Anästhesie, Antibiotika und auch schon bei Brillen es anfänglich so ausgesehen hat, als ob wir Gott spielen. Eingriffe zur gewollten Veränderung des Genoms des Menschen, mit Editierung von Embryos, IVF und anschließender Implantation, wurden vor dem Experiment von Jiankui nicht gemeldet. Dieser Eingriff hat eine ganz andere Wertung, weil er unsere genetische Ausstattung ändert, also das, was uns zu Menschen macht und jeden von uns einzigartig.

Man kann aber nicht sagen, daß wir das nicht haben kommen sehen.

Von Mary Wollstonecraft bis zu Aldous Huxley wurden solche Entwicklungen lange vorhergesehen, und als großartige technologische Innovationen wie die Geneditierung aufkamen, konzentrierten sich viele Gedanken darauf, daß deren Anwendung auf den Menschen unausweichlich sein wird.

Ein Beobachter der Szene formulierte das so: "Seit den ersten Berichten über die CRISPR-Editierungstechnologie spät im Jahr 2012 zeichnete sich immer deutlicher ab, daß Human Germline Editing unausweichlich sein wird."

Die Meinung über Human Genome Editing mit Implantation ist nicht nur in den Medien extrem ablehnend (und reichte bis zu ihrer Verdammnis), sondern auch weltweit bekannte Personen wie der NIH-Direktor und die Entdecker der CRISPR-Technologie sind dagegen.

Aber auch jetzt nach dem Bericht von Dr. He Jiankui auf dem 2. International Summit on Human Genome Editing in Hong Kong am 28.11.2018 (Mittwoch) protestierte Jennifer Doudna von der University of California, Berkeley (CRISPR-Pionierin von 2012 wie Emmanuelle Charpentier und Virginijus Šikšnys of Vilnius University in Lithuania) gegen dieses Experiment von ihm. Sie war Mitglied des Komitees zur Organisation dieser Tagung. Die Kritik ging dahin, daß dieses Experiment massenhaft internationale Normen verletzt hat und als folgendes zu bezeichnen ist: Verrückt, rücksichtslos, unethisch und gefährlich. Doudna: "Ich war wirklich erschrocken und wie betäubt, als Dr. Jiankui den von ihm benutzten Experimentiervorgang beschrieb. Es war in vielerlei Hinsicht völlig unangemessen."

Alta Charo, Ein Bioethiker an der University of Wisconsin–Madison und ebenfalls Mitglied des Organisationskomitees: "Nachdem ich Dr. Jiankui zugehört habe, muß ich feststellen, daß sein Experiment fehlgeleitet, voreilig, unnötig und weitgehend nutzlos gewesen ist."

Auch viele chinesische Forscher haben sich in der Kritik an Jiankui hervorgetan, obwohl einige ihrer Bedenken eher nationalistischer Art waren und nicht ethischen oder Sicherheitsbedenken entsprangen.

Aber nicht alle Forscher verdamnten den Bericht von Jiankui. Dr. George Church, Professor of Genetics at Harvard Medical School und MIT, Gründungsmitglied vom Wyss Institute und Direktor des Projekts PersonalGenomes.org, einer der Titanen moderner Biologie, wiegelte ab: "Ich habe das Bedürfnis, mehr gerechte Beurteilung zu fordern. Das einzig Falsche, von dem ich erfahren habe, war seine Nachlässigkeit bei der Dokumentierung (paperwork), aber er ist nicht der erste Forscher, für den das gegolten hat. Es ist nur so, daß bei Jiankui der Einsatz viel höher gewesen ist ... So lange sich die beiden Zwillingssbabies normal und gesund entwickeln, ist das doch ein Gewinn für sie und ihre Familie." Church fügte hinzu, daß die Geschichte der Medizin viele Fälle dieser Art kennt, daß Pioniere ihre Innovationen ohne ausreichende Dokumentation erarbeiteten. Einige von ihnen experimentierten an sich selber, oder weit schlimmer, an anderen Menschen, und zwar ohne deren volle Informierung und Zustimmung, die wir heute fordern. Dürfen wir uns als Richter über sie aufspielen ?

Es wäre sehr viel einfacher, das Experiment von Jiankui objektiv zu beurteilen, wenn er nicht eines der fundamentalen Prinzipien der modernen Wissenschaft verletzt hätte: Verlauf und Ergebnisse der Forschung müssen in den bestangesehensten wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert werden und dürfen nicht über Mitteilungen an die Medien und über YouTube-Videos erfolgen. Ein wesentlicher Grund für diese Tradition ist, daß nur in einer wissenschaftlichen Publikation die wissenschaftlichen Kollegen nachvollziehen können, was Jiankui auf molekularer Ebene genau getan hat. Das ist ganz wichtig, denn nur dadurch kann zuverlässig beurteilt werden, ob seine Angaben überhaupt stimmen. Forscher aus der Industrie, die sich den Vortrag von Dr. Jiankui auf dem 2. International Summit on Human Genome Editing in Hong Kong am 28.11.2018 anhörten, fragten bei seiner Präsentation genauer nach und erfuhren mehr Einzelheiten darüber als bei einer Publikation.

Das Gen, das Dr. Jiankui editierte, ist bekannt als CCR5. Es spielt eine Schlüsselrolle dabei, daß der HIV-Virus die Zellen infizieren und den Ausbruch der Krankheit AIDS bewirken kann. Er kalkulierte, daß ein Ausschalten ("knock out") dieses Gens mit Hilfe von CRISPR-Cas9, wobei er ein ganz spezielle Nukleotidsequenz von 32 Basenpaaren entfernte und damit nur das Auftreten natürlicher Löschungs-Mutationen imitierte, sehr nützlich wäre und ihm Anerkennung bringen würde. Es ist nur so, daß die so erfolgte Löschung (deletion) von DNA-Sequenzen in den editierten Embryos, aus denen sich Lulu und Nana entwickelten, gar nicht

natürliche Löschungs-Mutationen nachvollzogen, Das mochte gar nicht ein Sicherheitsrisiko gewesen sein, aber sicher war das ein wissenschaftlicher Kunstfehler und trug zur Komplizierung bei.

Dr. He Jiankui wurden folgende wissenschaftliche Fehler vorgeworfen:

1. *Bei dem einen Embryo bewirkten seine Löschungs-Mutationen tatsächlich ein Abschalten des CCR5-Gens und damit HIV-Immunität, aber nicht bei dem anderen, und das bedeutet: Ein Embryo hatte in seinem späteren Leben keinen Nutzen von diesem Eingriff.*
2. *Der Hauptvorwurf: Es habe keine medizinische Notwendigkeit für den gentechnischen Eingriff bestanden, denn es würde bereits andere effektive Methoden für den Schutz von Embryos, Föten und Neugeborenen dagegen geben, daß die HIV-Infektion der Eltern auf sie übertragen wird. Damit hat Dr. Jiankui nicht versucht, eine sonst medizinisch nicht zu behobende Krankheit (no unmet medical need) zu heilen oder zu verhindern.*
3. *Mit dem Ausschalten von Gen CCR5 wird zwar die HIV-Infektion verhindert, aber dafür wächst die Neigung zur Infektion durch andere Krankheiten wie West Nile-Virus und Influenza.*
4. *Mangelnde Dokumentation, Experimentieren ohne Kenntnis der Öffentlichkeit und Publikation auf YouTube und nicht in einer guten wissenschaftlichen Zeitschrift (peer scientific gazette) wie Nature und Science.*

Ed Yong urteilte über das Experiment folgendermaßen: "Wenn Sie das denkbar ungünstigste Szenario für die weltweite Einführung der ersten geneditierten Babies suchen, dann gibt es kaum einen schlechteren als den von Jiankui gewählten Weg."

Gegenwärtig können wir auf Grund des Erfahrenen mit Bestimmtheit feststellen:

- Sein Vorhaben galt keiner sonst nicht behebbaren Krankheit (no urgent medical need), die also nicht mit anderen, leichteren und bewährten Methoden hätte geheilt werden können.
- Die von ihm durchgeführte Embryo-Editierung war technisch inkompetent, und er verfehlte genau das, was er vorgehabt hatte, was ein technischer Fehler war. Die beiden Embryos hätten niemals implantiert und noch weniger ausgetragen werden dürfen.
- Sogar dann, wenn er genau das erreicht hätte, was er vorgehabt hat, hat er durch die Embryoeditierung mit anschließender Implantation die Babies neuen gesundheitlichen Risiken ausgesetzt.
- Er täuschte das Hospital, in dem er arbeitete, über das, was er dort tatsächlich tat, und es gab keine angemessene Aufsicht und Zustimmung (Dokumente, die er zu seiner Verteidigung zeigen wollte, trugen entweder ein viel zu spätes Datum oder er hatte sie schlicht vergessen).

Damit ist nachgewiesen, daß seine Arbeit fatale technische Fehler und unverzeihliche ethische Mängel aufwies. Vermutlich wird dies das Ende seiner Karriere bedeuten.

Der FDA-Kommissioner Scott Gottlieb: "Die Reaktion der Wissenschaftlergemeinschaft (scientific community) war viel zu langsam und zu schwach. Ihre Glaubwürdigkeit zur Fähigkeit zur Selbstkontrolle hat gelitten."

Das trifft aber nicht zu, denn die Reaktion der Wissenschaftlergemeinschaft war schnell und massiv. Sie hätte kaum härter ausfallen können, wenn sie mit einem Knüppel ausgeführt worden wäre. Die allgemeine Verdammung des Experiments von Jiankui überschritt öfter vernünftige Grenzen, was auch George Church feststellte.

Gottlieb sagte ferner: "Jetzt müssen die Regierungen reagieren und zwar in Kenntnis dieses Versagens der Wissenschaftlergemeinschaft zur Selbstkontrolle, um solche Übertretungen ethischer Normen in Zukunft zu verhindern."

Hinzuzufügen ist, daß die FDA bereits die Geneditierungsarbeiten in den USA streng überwacht, so daß in den USA so etwas gar nicht möglich ist, und alles, was darüber hinausgeht, würde wahrscheinlich zu der befürchteten Überreaktion gehören, die keinesfalls Gutes bewirkt, sondern nur eine Behinderung der Forschung, wie das ein Beobachter der Szene so ausgedrückt hat: "Man kann der Wissenschaftlergemeinschaft keine Schuld an dem Vorgang anlasten. Was nützt eine allgegenwärtige Überwachung, wenn ein Einzelner ganz außerhalb des Netzwerks und des *Mainstream völlig im Geheimen arbeitet. Es ist unglaublich schwierig, hier einen Fehler der Wissenschaftlergemeinschaft zu finden oder gar*

eine weit verbreitete Unfähigkeit zu ihrer Selbstkontrolle. Ich habe jedenfalls den Eindruck, daß sie genau so handelt, wie sie es sollte, wenn eines ihrer Mitglieder die Regeln bricht."

Wie oben schon gesagt: Die allgemeine Verdammung des Experiments von Jiankui überschritt öfter vernünftige Grenzen, was auch George Church feststellte.

Am Ende des Tages (28.11.2018) schien es, daß wegen der Größe des Fehltritts von Jiankui wahrscheinlich seine Karriere ihr Ende findet. Jedenfalls scheint das so. Weil Jiankui zu seinem angekündigten Vortrag am 29.11.2018 (Donnerstagnachmittag) nicht erschien, wurde in den Gruppen unglücklicher chinesischer Autoritäten diskutiert, ob Jiankui sein erneutes Auftreten für falsch hielt.

Was soll also nun geschehen? Es hat also rücksichtslose Forscher gegeben, die vorwärts stürmten, ohne auf Kosten und Risiken zu achten. Gesellschaft und Forschergemeinde haben versucht, auf solche Leute einzuwirken, aber da gibt es eben Lücken. Es gibt nur wenige Geneditierungstechnologien, und diese erinnern an das Feuer des Prometheus, denn sie sind noch nicht zuverlässig. Es stimmt, daß die Geneditierungstechnologien mißbraucht werden können, aber das trifft auch auf Feuer und Stahl zu. Es wäre ein großer Fehler, wenn die Gesellschaft auf den Fehltritt von Jiankui mit unzulässigen Hürden für Geneditierung reagieren würde.

Zu den guten Neuigkeiten gehört, daß wir tatsächlich schon das ethische Rüstzeug haben, um vernünftige Regeln für Geneditierung am Menschen (human-gene editing) zu entwickeln. Man findet es im eindrucksvollen Report zu Human Gene Editing der National Academies of Science, Engineering and Medicine (NASEM) in den USA und in den ethischen Vorschlägen des Nuffield Council on Bioethics in UK.

Beide Dokumente bemühen sich um eine vertiefte und ausgewogene Sicht auf die Geneditierungstechnologie und das Potential für ihre Anwendung. Sie geben ausgewogene Empfehlungen, die durchaus fast jede noch so dringliche Frage von Journalisten und Wissenschaftlern beantworten. Ferner stimmen sie mit der öffentlichen Meinung über Human Gene Editing in China, USA und sonstwo überein.

Mittlerweile kennen wir 24781 vererbare Eigenschaften, die beim Menschen Krankheiten auslösen, und leider verfügen wir gegenwärtig für die meisten von ihnen nicht über eine angemessene Behandlung. Hier tut sich nun eine neue Tür auf, denn im Prinzip können sie alle durch Geneditierung geheilt werden, und das ist durchaus ein Grund dafür, diesen Weg einzuschlagen. Man kann abschließend feststellen, daß es für die Wohlfahrt der Menschheit am besten ist, alle Anstrengungen mit der ganzen uns zur Verfügung stehenden Weisheit zur Vollendung der Geneditierungstechnologien auf uns zu nehmen.

Dr. He Jiankui hat kurz nach der Bekanntgabe seines CRISPR-Babies-Experiment am 28.11.2019 alle Schuld auf sich genommen und sich selber als verantwortungslosen Wissenschaftler (rogue scientist) hingestellt – aber da gibt es Gründe zu Zweifeln, die sich ein halbes Jahr später zu folgendem Sachverhalt verdichten:

Viele Wissenschaftler konnten sich mit der Verteidigung von Dr. He Jiankui für sein Experiment nicht zufrieden geben. Es gab eine Folge von Untersuchungen über seine Arbeit und die Art ihrer Durchführung, aber es gab auch Zweifel an den offiziellen Darstellungen von Chinas Regierung, seiner Universität und des involvierten Krankenhauses:

- 1. Die Southern University of Science and Technology (von der er seit Februar 2019 freigestellt worden ist) sagte, daß sie nichts von seinem Experiment wußte, das offensichtlich nicht auf dem Gelände der Universität stattgefunden hat. Sie hat eine Untersuchung gestartet zur Überprüfung auf Übertretung ethischer Regelungen der Universität. Die Universität in einem Statement Ende November 2018: Er hat bei der Verwendung von CRISPR/Cas9 zur Editierung von menschlichen Embryos akademische ethische Vorgaben erheblich verletzt. Die University will dafür Sorge tragen, daß ein internationales Expertenteam den Vorfall untersucht und die Öffentlichkeit über die Ergebnisse informiert wird."*
- 2. Die chinesische Regierung mischte sich ein und stoppte die Forschungsarbeiten von Jiankui und gab kürzlich einen ersten Bericht über die Untersuchungsergebnisse heraus.*
- 3. Das Shenzhen Harmonicare Women's and Children's Hospital, in dem die beiden CRISPR-Babies geboren wurden, distanzierte sich ebenfalls von ihm.*

Für alle 3 Dementis gibt es gründliche Zweifel an ihrer Lauterbarkeit:

- 1. The Washington Post meldete, daß ein Hospital Executive (also anscheinend ein Sprecher des Hospitals) in einem AP-Video die Arbeit von Jiankui lobte.*
- 2. Informierte Kreise wollen wissen, daß die Universität sein Experiment finanziell unterstützte.*
- 3. The New York Times meldete, daß sein Experiment vermutlich sogar von der Regierung von Shenzhen finanziell unterstützt worden ist – was diese aber dann leugnete.*

So ist wahrscheinlich, daß Dr. He Jiankui nicht dieser gewissenlose Einzelforscher jenseits vom erlaubten Mainstream gewesen ist, als den er sich selber unter offiziellem Druck der chinesischen Institutionen bezeichnen mußte.

Rußland arbeitet bereits mit Forschungsinstituten in Südkorea und USA zusammen, um Mammuts und andere Tiere der Eiszeit wieder ins Leben zurückzubringen und im Eiszeit-Ökopark im Nordosten von Sibirien in die Freiheit zu entlassen, womit man u.a. den Klimawandel verlangsamen will.

Wird es bald geklonte Wollhaarmammuts geben ?

Rußland hat den Plan, einen Eiszeit-Park einzurichten mit zum Leben wiedererweckten ehemals ausgestorbenen Eiszeittieren.

by Dylan Gibbons 10.9.2018

In dem Eiszeitpark sollen Eiszeittiere leben, die heute seit Jahrtausenden ausgestorben sind, und dazu gehören Wollhaarmammut, Höhlenlöwe, etliche Rassen ausgestorbener Pferde und Wollhaarnashorn.

Russische Wissenschaftler wollen im Nordosten Rußlands in der Stadt Yakutsk, der kältesten Stadt auf der Welt, mit einem finanziellen Aufwand von 4,5 Millionen £ oder 7,7 Millionen CAD in Zusammenarbeit mit Südkorea einen Eiszeitpark einrichten, was auch als 'Jurassic Park'-Projekt bezeichnet wird. In Yakutsk hat man im Permafrostboden fast 80% von allen jemals auf der Erde entdeckten pleistozänen und holozänen Tierfossilien mit erhaltenen Haaren und Geweberesten gefunden, die für Jahrtausende im Permafrostboden konserviert worden sind.

Wladimir Putin hat das am 11. September 2018 auf dem 4th Eastern Economic Forum in Wladiwostok bekannt gegeben.

Das 'Jurassic Park'-Projekt trägt auch den Namen "The world class paleo-genetic scientific hub" und wird betreut von

- Rußlands Northern Eastern Federal University (NEFU),
- South Korean SOOAM Biotech Research Foundation, unter Leitung des Klonierungsexperten Professor Hwang WooSuk, und
- Professor George Church, Gentechniker an Harvard Medical School, der bis 2020 es schaffen will, die Gene des Wollhaarmammuts in einen Embryo des Asiatischen Elefanten einzubringen.

Für etliche Jahrzehnte spukte die Idee des Klonens zur Wiedererweckung von ausgestorbenen Tierarten im Stil von Jurassic Park durch die Köpfe der Leute, und nun sehen wir, daß das innerhalb gewisser Grenzen Wirklichkeit werden kann.

Im Eiszeitpark wird man die ehemalige Landschaft der Mammuts nach Möglichkeit durch die entsprechende Vegetation simulieren und die Elephant-Mammut-Hybriden (Mammophanten) frei heumlaufen lassen.

Das neue Forschungszentrum wird auch seltene genetische Merkmale in ethnischen Gruppen im Nordwesten Russlands erforschen, um die Merkmale ausgestorbener Menschenrassen zurück zu errechnen.

Ein großer Fortschritt wurde in Klonierungstechnologie und Reproduktionsmedizin 2017 erzielt, als man einen Lama-Fötus in einer Biotechplazenta (das ist eine künstlich-technische Gebärmutter) bis zur Geburt austragen konnte, also ohne daß man den Uterus eines Muttertieres benötigt hatte.

Vor 22 Jahren gelang das Klonen eines Schafes. Wenn man die CRISPR-Technologie verwendet, kann man im Stil von 'Brave New World' ein Lebewesen mit gewünschten Eigenschaften erschaffen:

Man nehme das Genom einer Species, erzeuge einen Embryo und trage ihn aus, kloniere ihn samt hinzugefügten genetischen Änderungen und erschaffe so eine völlig neue Population – aus einer einzigen gentechnisch veränderten Gewebeprobe.

Es zeichnen sich dadurch unzählbar viele neue Möglichkeiten ab, zwar nur unter Schwierigkeiten zu realisieren, aber immerhin kann man sehen: Wir leben in interessanten Zeiten und das technisch Machbare wird laufend mehr.

Rußland will für 4,5 Million £ ein Synbio-Labor bauen, das im Stil von Jurassic Park ausgestorbene Tierarten wie das Mammut wieder ins Leben bringt World class paleo-genetic scientific hub.

Von Will Stewart, Bradley Jolly, 30.8.2018

Semyon Grigoryev, Michil Yakovlev/The Siberian Times

Getty – Contributor, Corbis - Getty

Vladimir Putin will auf dem 4. Eastern Economic Forum am 11.9.2018 in Vladivostok seine Pläne für den Bau eines Zentrums zur Wiedererschaffung von ausgestorbenen Tierarten wie

- Mammut,
- Wollnashorn,
- Höhlenlöwe und
- Längst ausgestorbenen alten Pferderassen

in Jakutien, einer der kältesten Regionen in Nordost-Sibirien, bekannt geben.

Dieses Zentrum ist an die russische Northern-Eastern Federal University (NEFU) angegliedert und man sucht noch finanzstarke Partner.

Russische Wissenschaftler haben bereits in enger Zusammenarbeit mit koreanischen Wissenschaftlern DNA aus den im Permafrostboden Sibiriens gefundenen Knochen von vor seit vielen Jahrtausenden gestorbenen Tieren extrahiert.

Dr. Lena Grigorieva arbeitete an den Entwürfen für das neue Synbio-Labor mit. Sie meinte, daß auf der ganzen Erde nur in Sibirien solche Funde gemacht worden sind.

Das Mammut entwickelte sich vor 400000 Jahren aus dem asiatischen Steppenelefanten.

Die South Korean SOOAM Biotech Research Foundation unter Leitung von dem Klonexperten Professor Hwang Woo-Suk unterstützt die Pläne von Putin und geht noch weiter: "Wir studieren nicht nur ausgestorbene Tiere des Pleistozäns, sondern auch die Geschichte der Besiedlung von Nordost-Sibirien. Die heutige autochthone Bevölkerung dieser Region hat eine einzigartige altertümliche genetische Struktur. Ferner wollen wir seltene Erbkrankheiten studieren mit ihrer Diagnose und Prävention."

Die russischen Wissenschaftler arbeiten auch noch eng zusammen mit dem Synbio-Labor des Gentechnikers George Church, Professor an der Harvard Medical School und am MIT, der bis 2020 hinreichend viele Gene des Mammuts in einen Embryo des Asiatischen Elefanten eingebracht haben will. Dieses soll im Labor von Church in einer künstlichen Biotechplazenta (artificial womb) zum Mammut-Baby ausgetragen werden.

Im Fall des Erfolges liegt ein Hybrid aus Mammut und Elefant (Mammophant) vor und man will im geplanten Pleistozänpark in Nordost-Sibirien solche Hybride in die Freiheit entlassen. Im fernen Nordosten Jakutiens will man ein Habitat für längst ausgestorbene Tierarten schaffen, die in der pleistozänen Epoche des Mammuts, dieses haarigen Giganten, lebten.

Yakutsk ist die Hauptstadt der diamantreichen Sakha-Republic (Jakutien), in der man 80% der weltweit im Permafrost gefundenen Knochen und intakten Gewebe von Tieren des Pleistozäns und Holozäns aus dem Permafrostboden geborgen hat. Man hat sogar im Permafrostboden fast vollständig erhaltene Eiszeittiere gefunden, besonders vom Mammut, das vor etwa 14000 Jahren ausgestorben ist.

George Church: Könnten Herden von pleistozänen Großtieren, durch Gentechnik wieder erschaffen, dabei helfen, diesen Planeten zu retten ?

Im Labor von George Church und seinem Team an der Harvard Medical School wurde Mammuts, die seit 42000 Jahren im Permafrostboden Sibiriens eingeschlossen waren, recht gut erhaltene DNA entnommen. Church plant, charakteristische Gene des Mammuts in das

Genom von asiatischen Elefanten einzufügen, und das ergibt einen Hybriden von Mammut und Elefant, auch als Mammophant bezeichnet.

Zur Geschichte, wie man in den Besitz von Mammut-Genomen gelangte:

Im Jahre 2007 entdeckten Rentierhirten ein im Permafrost eingeschlossenes Mammut-Baby. Es war sehr gut erhalten, aber es lag dort schon seit 42000 Jahren. Es bekam den Namen Lyuba. 2008 fand man im Permafrostboden Sibiriens noch zwei weitere Wollhaarmammuts als Boten aus der Eiszeit.

Das Team will die revolutionäre Technik des Herstellens von hybriden Embryos für das Wiedererwecken einer ausgestorbenen Säugetierart in Dokumenten detailliert beschreiben.

George Church und sein Team an der Harvard University sind der Meinung, daß im Fall des Erfolges ihres Projekts sie nicht nur die Welt ändern, sogar retten.

Professor George Church zu Sun Online: "Wir haben schon Dutzende von Mammutgenen in das Genom von Elefanten erfolgreich eingebracht. Wir erschaffen den Mammophanten (mammoth/elephant hybrid) und lassen ihn im Eiszeitpark frei in seiner natürlichen Umgebung herumlaufen."

Er und sein Team verwenden dafür die Gen-Editierungstechnologie CRISPR-Cas9, mit deren Hilfe sie die Genome von Elefanten-Stammzellen exakt an den gewünschten Stellen zerschneiden und Mammutgene einsetzen ("cut and paste" strands of DNA into elephant stem cells), und zwar mit einer bisher nicht erreichbaren Präzision, und damit machen sie den Weg frei zur Herstellung eines Wollhaarmammut-Embryos. Für das Austragen des Embryos benötigt man eine künstliche Gebärmutter (Biotechplazenta), die im Prinzip bereits schon vorliegt. Sie wurde 2017 für das Austragen von Lama-Embryos verwendet. Church meint, daß das Heranwachsen des Mammophanten-Embryos 22 Monate benötigen wird.

Einstmals sollen wieder Herden von Mammuten über die vereiste Tundra stampfen und so die Welt retten. U.a. verspricht man sich davon, daß durch die Herden von Mammophanten die Landschaft Sibiriens verändert und das Auftauen des Permafrostbodens verhindert wird, durch das sonst Milliarden t von Methan freigesetzt würden.

Das Weltuntergangsszenario (doomsday scenario) wird durch die gewaltige Methanabgasung ("methane bomb") aus dem auftauenden Permafrostboden bewirkt. Methan ist ein Gas, das einen viel stärkeren Treibhauseffekt bewirkt als Kohlendioxid mit der Folge, daß die Eiskappen schmelzen und der Meeresspiegel um 70 m ansteigt, wodurch niedrige Küstenregionen und Inseln überflutet werden können.

Leider ist das keine Schwarzmalerei, denn man kann schon heute die Wirkung großer Methanblasen sehen, die in der Landschaft schon von weitem zu erkennen sind, weil die aufgetaute Erde vom Gas hochgedrückt wird und große Hügel bildet. Wenn Methan und Kohlendioxid entweichen sind, kann es zu gewaltigen Erdlöchern (Erdfällen) kommen, mit einem Durchmesser von mehreren hundert Metern und großer Tiefe. Man kann sie vom Flugzeug aus deutlich sehen.

Diese gefährliche Entwicklung in Nordostsibirien will man durch das Einrichten des Eiszeitparks verhindern, der ein stabiles Eiszeit-Ökosystem bewirken soll, und dabei spielen die geklonten Mammophanten die größte Rolle.

Der Eiszeitpark-Direktor und Wissenschaftler Nikita Zimov zu Sun Online: "Die geklonten Mammophanten werden in den Eiszeitpark gebracht und dort die Vegetation ändern, indem sie kleine Bäume niederbrechen und zusammen mit Gras füttern, und dabei werden sie auf ihren Wanderungen das Gras zertrampeln und den Permafrostboden verdichten, was sein Schmelzen verhindern soll. Geklonte Mammophanten, Wollnashörner und Eiszeitpferde, aber auch Rentiere, Elche, Bisons und Moschusochsen werden zusammen die Vegetation verändern und so ein Eiszeit-Ökosystem schaffen, was die Katastrophe verhindern wird."

Der "Mammophant" von George Church

Gerade wenn man den Eindruck hat, daß Klimaforscher mit ihren Vorhersagen zur globalen Erwärmung nicht lächerlicher sein können, wird man dennoch überrascht, wenn sie vorschlagen, die Straßen zur besseren Wärmerückstrahlung weiß zu streichen.

Um die Sibirische Steppe wieder in Grasland zurückzuverwandeln, hoffen Wissenschaftler, daß ihnen der Gentechniker George Church von Harvard einen Mammut-ähnlichen Elefant

gentechnisch herstellen kann als Mammut-Elephant-Hybrid (Mammophant). Damit wollen sie erreichen, daß der Permafrost verstärkt wird, um die globale Erwärmung zu vermindern.

Im Permafrostboden, der aus der Eiszeit vor 20000 Jahren herrührt, sind große Mengen an Kohlendioxid gespeichert, das von toten Pflanzen herrührt. Wissenschaftler befürchten, daß die globale Erwärmung den Permafrostboden auftauen und riesige Mengen an CO₂ und Methan freisetzen kann, was die Erde wegen des zunehmenden Treibhauseffekts noch schneller aufheizen würde.

Manche Leute glauben, daß in der Eiszeit Mammuts und andere große Pflanzenfresser in Sibirien Bäume entwurzelten, Büsche und Moore zertrampelten und die Landschaft zerstörten, und andere Leute glauben, daß gerade sie durch ihre Aktivitäten die Steppe fruchtbar und baumfrei hielten.

Weil nun Gras weniger Sonnenlicht aufnimmt als Bäume, könnte es theoretisch sein, daß Mammuts als natürliche Holzfäller das Auftauen des Permafrostbodens verhindern könnten, so daß CO₂ und Methan aus dem Boden nicht in die Atmosphäre gelangen.

Der Gentechniker Professor George Church von Harvard meint, daß er in wenigen Jahren einen Elefantenembryo mit wesentlichen Erbmerkmalen des Mammuts erschaffen kann. Damit würde man nicht nur die globale Erwärmung mindern, sondern auch den bedrohten asiatischen Elefanten in einer veränderten Form erhalten.

Das Projekt begann 2015 und bisher hat man bis 45 genetische Veränderungen angebracht, die betreffen: Kleinere Augen als beim Elefanten, viel Unterhautfett, Haare und Blut.

Wenn ein solches hybrides Mammut erschaffen worden ist, will man es in den Pleistozänpark im Nordosten Sibiriens bringen. Seit 1996 versucht der russische Geophysiker Sergei Zimov mit seinem Team, dort das subarktische Grasland in der Eiszeit wiederzuerschaffen. Dann könnten Bisons, Moschusochsen, Pferde, Elche und Rentiere dafür sorgen, daß der Park eine Grassteppe bleibt.

Es gibt z.Z. noch viele Diskussionen darüber, ob man das machen soll und verantworten kann. Das Mammut starb vor Jahrtausenden aus und es ist unbekannt, wie sich seine Wiedererschaffung auf seine Umgebung auswirken wird.

Church jedoch meint: Die Mammuts verhindern das Auftauen der Tundra, indem sie durch den Schnee stampfen und für Luftzufuhr sorgen. Im Sommer legen sie die Bäume um und sorgen für das Graswachstum. Die Frage bleibt, ob die Mammuts genug zu essen haben werden und ob sie andere Species verdrängen.

Angeblich hat man in Montana in einem T-Rex-Skelett noch Gewebereste gefunden, die seine Wiedererschaffung möglich machen.

Es bleibt die Frage, ob der Mensch Gott spielen darf.

Es ist aber keine Frage, daß der Mensch den Idioten nicht spielen darf, und das genau ist aber in den letzten 5 Jahren geschehen, und zwar in erster Linie als Schuld westlicher Politiker und Journalisten mit ihrer Rußlandhetze.

Es wird daran erinnert, daß 1991 die UdSSR auf Beschluß in Alm-Ata aufgelöst worden ist, aber nicht im Unfrieden mit dem Westen, sondern im Frieden mit dem Westen, und zwar vor allem als Verdienst von Michail Gorbatschow, Regierungschef der UdSSR und Generalsekretär der KPdSU.

Eduard Schewardnadse 1991: „Der Kalte Krieg ist vorbei.“

Es besteht der Verdacht, daß der Westen 2014 mit der Majdan-Revolution in Kiew das wohl nicht ganz verstanden oder nicht ernst genommen hat.

Politische Blindheit und Ausmisten eines politischen Dreckstalls

Seit 1991 hatte sich zwischen Rußland und Deutschland eine durchaus vertrauensvolle Zusammenarbeit entwickelt – sicher unter dem Schirm des Militärs der USA – in der Art, daß Rußland Erdöl, Erdgas und Rohstoffe lieferte, während Deutschland Nahrungsmittel und Maschinen an Rußland verkaufte und sich bis 2014 tatsächlich über 6000 deutsche Unternehmen in Rußland angesiedelt hatten.

In dieses friedvolle Zusammenleben platzten zuerst die Euro-Majdan-Revolution im Oktober 2013 und dann die Verunglimpfung Rußlands in der westlichen Presse wegen der

Abneigung der Russen gegen Homosexuelle im Februar 2014 zu Zeiten der Olympischen Winterspiele in Sotschi.

2019 haben wir einen Scherbenhaufen in den Beziehungen zu Rußland, der Westen fühlt sich von mit Nuklearwaffen bestückten russischen Mittelstreckenraketen bedroht, und das hat er sehenden Auges in Kauf genommen. Politiker und Journalisten von EU und USA taten ab 1913 genau das, was sie sonst scheinheilig verurteilten:

Einmischung in die inneren Angelegenheiten anderer Staaten.

Den führenden westlichen Politikern mußte klar sein, daß ihre wieder wachsende idiotische Russenphobie Gegenreaktionen der Russischen Föderation auslösen mußte – aber das wurde offensichtlich in Kauf genommen, samt der Rückkehr in den Kalten Krieg.

Es ist erschreckend, mit welcher Leichtfertigkeit und Dummheit der ganze Chor der westlichen Medien aus nichtigsten Gründen über Rußland seit September 2013 hergezogen ist, ohne angemessene Wertung und Dankbarkeit über den endlich erreichten Frieden, *und das nur 22 Jahre nach dem Ende des Kalten Krieges 1991.*

Erschreckend ist auch, daß das ganze Heer der westlichen Politiker und Journalisten davon überzeugt gewesen ist, daß zuerst die Verdächtigungen und dann die Verunglimpfungen gegenüber Rußland völlig zu Recht erfolgten.

Nach der Majdan-Revolution in Kiew im Herbst 2013 schickte die nun westlich orientierte Regierung der Ukraine 2014 Militär in die Ostukraine, um die dortige russischsprachige Bevölkerung militärisch unter Kontrolle zu bringen.

Offensichtlich hatten die meisten Politiker und Journalisten der EU-Staaten nicht die geringste Ahnung von Geschichte und Bevölkerungszusammensetzung der Ukraine, so daß sie davon überrascht wurden, daß in der Ostukraine besonders im Dombass-Becken eine Gegenrevolution erfolgte. Bis zum 15.2.2015 sind bei den kriegerischen Aktionen in der Ostukraine 5000 Menschen getötet und Tausende von Häusern zerstört worden – wer haftet für diese Schäden und wer baut den Betroffenen bei Donezk ihre Häuser wieder auf ? Bis heute sind dort über 10000 Menschen durch Kriegshandlungen ums Leben gekommen und zahlreiche Gebäude zerstört worden.

Hätten sich die EU-Politiker Mitte 2014 mit Ukraine und Rußland friedlich zusammengesetzt und über eine Neuordnung der Ukraine diskutiert, dann wären Krim und Ostukraine an Rußland gekommen und die übrige Ukraine hätte sich dem Westen zugewandt. Der Westen hätte ebenfalls wie heute große Zahlungen an die Ukraine leisten müssen, um sie lebensfähig zu halten, aber es wären keine Menschen getötet und keine Häuser zerstört worden, und wir hätten weiterhin ein gutes Verhältnis zu Rußland.

Politiker und Journalisten sind daran zu erinnern, daß wir vor viel größeren Herausforderungen stehen als der Jagd nach eitlen Ansehen und verderblicher Macht:

1. Die Verpflichtung von Deutschland, u.a. in Sicht auf die Ereignisse um Stalingrad im 2. Weltkrieg und den von Michail Gorbatschow beendeten Kalten Krieg mit dem Abzug der sowjetischen Armee aus der DDR bis 1991, endlich mit Rußland zu einem dauerhaft guten Verhältnis zu kommen.
2. Das häufige Problem der oft untauglichen und verfilzten Oberschicht und der vielen unersättlichen Gierhälse in ihren Reihen auch in vielen EU-Staaten.
3. Die Notwendigkeit zu einer wirksamen Asteroidenabwehr schon in den nächsten Jahrzehnten und Maßnahmen im Fall des Ausbruchs eines Supervulkans auf der Erde in einer beliebigen Zukunft.
4. Steuerung des Kohlendioxidgehalts der Atmosphäre durch geeignete pflanzliche Größtanlagen wie Algenmeeresfarmen sehr großer Ausdehnung, die auch als Fischeaquafarmen zur Nahrungsmittelerzeugung dienen.
5. Säuberung und Sauberhaltung von Meeren, Flüssen, Kontinenten ... von dem vielen Zivilisationsmüll der Menschen, der besonders in Form von Plastikmüll, losgerissenen Fischernetzen, Erdölresten ... die Meere verdreckt und die dortige Tierwelt tötet.
6. Schutz der Tier- und Pflanzenwelt vor dem Menschen, Schutz vor ihrer Vernichtung durch die Menschheit ...

Im Jahr 2019 ist das Verhältnis Ost-West wieder zerrüttet wie vor 1989.

Oh diese goldene Zeit zunehmenden Einverständnisses zwischen Ost und West von 1991 bis Ende 2013 ! Bis zur Euro-Majdan-Revolution in Kiew in der Ukraine ab September 2013

war das politische Klima zwischen Ost und West recht gut gewesen, zum Ende hin dann oft leider unterbrochen von negativen Kommentaren in der westlichen Presse zur Situation der Homosexuellen in Rußland, und das besonders z.Z. der Olympischen Winterspiele in Sotschi am Schwarzen Meer im Februar 2014.

Ist die Ablehnung von Homosexualität (Homophobie) in Rußland altertümlich ?

In den Staaten Europas und in den USA ist noch vor wenigen Jahrzehnten Homosexualität unter Männern strafrechtlich verfolgt worden (siehe z.B. den § 175 in Deutschland). Man muß sich hier vorstellen, wie noch 1960 Männer in Deutschland strafrechtlich verfolgt und mit Gefängnisstrafe belegt wurden, wenn man ihnen homosexuelle Handlungen nachweisen konnte – und 2014 hat der Westen die staatliche Ausgrenzung von Homosexuellen in der Russischen Föderation als Vorwand genommen, um nicht an den Olympischen Spielen in Sotschi teilzunehmen.

Dann ist zu fragen:

- Warum muß Rußland sich Entwicklungen im Westen so schnell anschließen ?
- Wie war das damit, daß man sich nicht in die inneren Angelegenheiten anderer Staaten einmischen soll ?

Deutschland hatte mit seinen starken wirtschaftlichen Verflechtungen mit Rußland den richtigen Weg beschritten, den erwünschten weiteren gesellschaftlichen Entwicklungsprozeß in Rußland in Richtung westlicher Werte durch Handel zu erreichen: Wandel durch Handel.

Wir leben schließlich auf demselben Kontinent.

Wie friedlich war es noch bis August 2013 beim Umgang zwischen EU und Rußland zugegangen, und dann brachten schon im Januar 2015 sowohl Rußland und als auch NATO ihre Truppen in Stellung und es gibt heftige kriegerische Aktionen in der Ostukraine mit Tausenden von Toten und zerstörten Häusern.

Es gab sogar schon am 19.2.2015 die Forderung nach einem robusten Mandat für EU-Militär in der Ostukraine. In Sicht auf den Überfall der deutschen Wehrmacht auf Befehl Hitlers auf Rußland und besonders unter Berücksichtigung der Vorfälle bei Stalingrad 1942/1943 dürfen keine deutschen Soldaten mehr gegen Rußland eingesetzt werden, auch dann nicht, wenn EU und USA das fordern. Schon im Jahr 2014 ist die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel im Jahr 2014 von gewichtigen Stimmen in USA und EU dazu gedrängt wurde, sich in heftigen Worten gegen den russischen Regierungschef Wladimir Putin zu stellen.

Deutschland darf sich von EU und USA nicht gegen Rußland aufhetzen lassen.

Das Dumme ist, daß die Repts in den USA so verbohrt sind in ihrem Haß auf den UdSSR-Nachfolger Rußland, daß sie nicht verstehen können, daß sie sich nicht gleichzeitig einen Krieg gegen Rußland und China leisten können. Für die USA und vor allem für die Bürger der USA ist Rußland immer noch der schlimme Feind – aber Stalin ist schon lange tot, und Adolf Hitler, der das alles verschuldet hat, ist noch 8 Jahre früher gestorben.

Deutschland steht nicht mehr unter der Herrschaft von Adolf Hitler, Rußland nicht mehr unter der Herrschaft von Stalin, und China nicht mehr unter der Herrschaft von Mao Tse-tung.

Es war Adolf Hitler, der den Krieg gegen die UdSSR im Juni 1941 begann, 129 Jahre später nach dem Überfall von Napoleon auf Rußland.

Es ist falsch, den Russen immer noch die furchtbaren Verbrechen Stalins vorzuwerfen.

Die Welt hat sich gewandelt. Heute sind die Russen unsere lieben Freunde und die Ukraine-Krise hat möglicherweise der Westen verschuldet.

1898 haben die USA – 8 Jahre nach dem letzten Massaker der US-Army an Indianern (Lakota) bei Wounded Knee mit 300 getöteten Frauen und Kindern – damit begonnen, Hawaii zu annektieren mit folgender Methode: Zahlreiche US-Bürger wanderten nach Hawaii ein und nach angemessener Zeit machte man eine Volksabstimmung über die Bereitschaft der Bürger von Hawaii, den USA beizutreten. Inzwischen waren aber so viele US-Bürger in Hawaii, daß sie mit ihrer Stimme zum Anschluß an die USA den Ausschlag gaben.

Dasselbe hat Rußland unter der Führung von Wladimir Putin ab 2014 mit der Krim gemacht, allerdings mit sehr viel größerer Berechtigung, denn Rußland hat über fast 2 Jahrhunderte Kriege gegen die Türken um den Besitz der Krim geführt und diese auch erobert.

Die Sanktionen des Westens gegen die Russen infolge der Einverleibung der Krim nach 2014 und die Verstärkung dieser Sanktionen durch die USA 2017 sind eskaliert – seltsamerweise werden den Bürgern von ihrer politischen Führung aber immer die Vorteile

der Deeskalation besungen. Die typisch menschliche Mentalität der Vergeltungssucht haben schon Gautama Siddharta, der Buddha, um 480 v.Chr. und Jesus Christus, der Heiland, um 500 Jahre später als falsch bezeichnet und dazu aufgerufen, Rachedgedanken zu überwinden und statt dessen Verzeihung zu üben.

Für die Westeuropäer wird es entscheidend wichtig werden, mit den Russen zu einem guten Verhältnis zu kommen, das nicht immer wieder durch irgendwelche Aktionen gestört wird.

Viele Bürger der USA sind durch die Vorgänge im Kalten Krieg von 1947 bis 1990 so traumatisiert, daß sie Rußland permanent als Feindesmacht betrachten.

Von den Westeuropäern – Frankreich und das Deutsche Reich führten jeweils Kriege gegen Rußland, ohne provoziert worden zu sein – muß also die Verständigung mit Rußland ausgehen, und das könnte vielleicht dadurch am besten erfolgen, indem man die Visumpflicht für russische Staatsbürger aufhebt. Der Westen darf sich nicht gegen Rußland abkoppeln, sondern muß im Gegenteil den kulturellen Austausch mit Rußland sehr intensiv fördern.

Frankreich und Deutschland, deren im maskulinistischen Cäsarenwahn gefangene Führer Napoleon Bonaparte und Adolf Hitler Rußland überfallen haben, sollten bei der Versöhnung mit Rußland vorgehen, und Deutschland sollte bei dem ehemaligen Stalingrad damit anfangen.

Nur eine Frage: Haben Spitzenpolitiker von Frankreich und Deutschland schon einmal wegen ihrer Überfälle auf Rußland zu entschuldigen versucht ?

Zum Problem der Majdan-Revolution: Wir haben folgende unterschiedliche Sichtweisen zu den Vorfällen in der Ukraine ab September 2013:

- Was die westlichen Medien melden: Da ist die unterdrückte Bevölkerung in der Westukraine, die sich spontan gegen den amtierenden Regierungschef erhebt, weil der plötzlich einen Vertrag mit der EU ablehnt. Der amtierende Boxweltmeister Vitali Klitschko verleiht diesem Aufstand eine besondere Note, ebenso die widerrechtlich in Haft gehaltene frühere Staatschefin Timoschenko. Die Revolution gelingt, Timoschenko wird befreit und der verhaßte Diktator flieht nach Rußland. Es bildet sich in Kiew eine EU-freundliche Regierung. Das ist wie im Film über eine Revolution.

- Was Rußland und besonders Putin denken: In Kiew stacheln westliche Geheimdienste die Bevölkerung auf und zetteln eine Revolution an, weil der amtierende Regierungschef plötzlich einen schon lange geplanten Vertrag mit der EU nicht mehr schließen will. Die Revolution führt im Westen der Ukraine zum Erfolg, was Putin in den Augen seiner Landsleute sehr schadet. Sobald die Olympischen Spiele vorbei sind, beginnt Putin mit der Gegenrevolution, beginnend bei der Krim, um sein Gesicht vor den Russen zu wahren und nicht in Folge davon eine Revolution im eigenen Land zu erleben. Das ist wie im Film über geheimdienstliche Aktionen im Ausland.

Wie man aus dem Internet erfährt, führt die Geschichte der Ukraine in die Epoche der unsäglichen nationalistisch-militaristischen Strömungen der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts mit den Gegenspielern Adolf Hitler und Stalin zurück.

Hier sollte man sofort die Bremse einlegen, um nicht diese widerlichen Geister wieder zum Leben zu erwecken, aber leider muß man sich doch damit beschäftigen.

Zu Zeiten der UdSSR beherbergte das Staatsgebiet der heutigen Ukraine unterschiedliche Populationen, vor allem die Kartoffelbauern (Kulaken) im Westen und die Kohlenarbeiter im Osten vor allem im Dombass-Becken, das als Industriegebiet von Stalin gefördert wurde, auch durch Zuwanderung von Russen. Zu Zeiten der Einbindung der Ukraine in die UdSSR wurde erst spät festgelegt, was das Staatsgebiet der Ukraine sein sollte (das betrifft besonders die Verfügungen von Nikita S. Chruschtschow zur Krim).

Michail Gorbatschow ermöglichte den Fall der Mauer in Berlin 1989 und die Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten 1991. Damit beendete er den Kalten Krieg und bald darauf gab es auch das Regime UdSSR nicht mehr. Von den westlichen Politikern und Journalisten ist ganz entschieden zu verlangen, daß sie die politischen Aktionen des damaligen Regierungschefs der UdSSR und Generalsekretärs der KPdSU, Michail Gorbatschow, die zum Ende des Kalten Krieges und zur Auflösung der UdSSR und zum

Ende der KPdSU führten, voll würdigen und in ebenbürtigen Aktionen bzw. historischen Analysen belohnen.

Vor allem ist von den westlichen Staaten zu verlangen, daß sie die Auflösung der UdSSR nicht als Schwäche Rußlands betrachten, sondern als sittlich-moralische Stärke Rußlands, die vom Westen durch ebendasselbe belohnt werden muß.

Das Weltreich der UdSSR verging tatsächlich und Rußland mußte vorliebnehmen mit den Staaten der heutigen Russischen Föderation, aber die Russen sollten auch geistige Einkehr halten, denn die Flucht der vielen Staaten des ehemaligen Ostblocks aus der „*Gemeinschaft der slawischen Brudervölker*“ beweist eindeutig: Polen, CSSR, die baltischen Staaten (Estland, Lettland, Litauen), Georgien, Moldawien, Westukraine ... haben offensichtlich gute Gründe dafür, sich den westlichen Staaten anzuschließen – warum wohl ?

Es wäre für die Russen wirklich gut, wenn sie einmal versuchen würden, sich in die Bürger dieser Staaten zu versetzen. Es ist besonders an die Begleitumstände der langjährigen Zarenherrschaft über Polen (verlässliche Quelle: Die Berichte von Marya Sklodowska-Curie) und die systematische Russifizierung Litauens zu Zeiten der UdSSR zu erinnern.

Die Russen lieben die harte Unterdrückung ihrer Nachbarn und ein imperiales Gehabe – dafür nehmen sie gerne sehr enge wirtschaftliche Lebensbedingungen für sie selber in Kauf.

Anfang April 2014 trennte sich die Krim per „Volksentscheid“ von der Ukraine und Rußland übernahm die Krim in die Russische Föderation. Man muß den historischen und militärischen Hintergrund für die Annektierung der Krim durch Rußland beachten.

Rußland hat im Verlauf von 2 Jahrhunderten um die Krim gekämpft und dann von den Türken erobert. Z.Z. der UdSSR – 1954 – wurde von Chruschtschow die Krim an die Ukraine gegeben. Chruschtschow ist in der Ukraine geboren worden.

Na ja, es heißt: Geschenkt ist geschenkt, und wiederholen ist gestohlen.

Z.Z. der UdSSR war bei Sewastopol auf der Krim die Marine stationiert. Man muß sich nun vorstellen, was für gewaltige Hafenanlagen und Bauten zu Lande für den Marinehafen der Flotte der UdSSR notwendig gewesen sind. Hätte man je erwarten können, daß Rußland alle diese Anlagen auf der Krim einer westlich orientierten Ukraine überlassen hätte ?

Der Protest der westlichen Politiker und Journalisten gegen die Annektierung der Krim unter diesen Umständen ist sehr scheinheilig.

Stalin hatte die Krimtataren (um 500000 Menschen) deportieren lassen und Russen für Bau und Unterhalt der militärischen Anlagen auf die Krim geholt. Mit dem Zerfall der UdSSR fiel die sowjetische Flotte an Rußland, und solange die Krim zur rußlandfreundlichen Ukraine gehörte, beließ man die Krim samt der militärischen Anlagen für die Marine bei der Ukraine.

Die Annektierung der Krim erfolgte unter großem Einsatz russischer Elitetruppen, die keine Nationalitätskennzeichen auf ihrer Kleidung hatten.

Vor der Abtrennung der Krim von der Ukraine und Eingliederung in den direkten russischen Machtbereich hatte der neue starke Mann der Krim gefordert, daß die Russen auf der Krim vor den Ukrainern beschützt werden müßten und daß er dazu Rußland ausdrücklich um Hilfe ersuchte.

Nach erfolgter Abspaltung und Eingliederung der Krim wiederholte derselbe Mann mit fast denselben Worten dieses Hilfeersuchen an Rußland für die Ostukraine, wo sehr viele Russen leben, was der Normalbevölkerung der EU-Staaten völlig unbekannt war.

Die Gegenrevolution in der Ostukraine erfolgte zuerst nach dem Muster auf der Krim, aber nachdem die Regierung in Kiew Militär in die Ostukraine geschickt hatte, um die Revolution niederzuschlagen, erhielten die Separatisten der Ostukraine und ihre Unterstützer aus Rußland schwere Waffen (Panzer, Artillerie, Raketenwerfer ...). Die anfänglichen Erfolge des westukrainischen Militärs wurden durch diese intensive Militärhilfe aus Rußland für die Separatisten beendet und im Februar 2015 machten die Separatisten große Geländegewinne.

Im April 2014 kam im Westen die Sorge auf, daß sich Putin nicht mit der Krim begnügen und weitere Teile der Ukraine annektieren wolle – das wurde durch die Zusammenziehung von 40000 Soldaten an der Westgrenze Rußlands verstärkt.

Manche Leute glaubten im Westen, daß Putin dahin strebe, die russische Föderation auf die ehemaligen Grenzen der UdSSR auszudehnen.

Es sollte auf jeden Fall betont werden, daß vor der Euro-Majdan-Revolution ab September 2013 in Kiew das Verhältnis Ost-West sehr hoffnungsvoll gewesen war. Die Russen nicht nur in Rußland waren und sind der Meinung, daß die Euro-Majdan-Revolution von westlichen Geheimdiensten angezettelt und gesteuert worden ist. Nach Meinung der Russen gingen die feindlichen Aktionen immer vom Westen aus, und dann zog Putin entsprechend nach.

Die Regierung in Kiew schickte also Militär, um die Ostukraine durch Waffengewalt im Staatsgebiet der Ukraine zu halten, und das anscheinend mit Zustimmung der Regierungen der EU-Staaten, was eigentlich ganz erstaunlich ist, denn da ist einzuwenden:

Nach dem 2. Weltkrieg gehörte es in den westlichen Staaten nicht mehr zum politischen Handeln, abtrünnige Volksgruppen, Departements, Bundesstaaten ... mittels Waffengewalt im Staatsverband zu halten.

Bei den westlichen Staaten galt die Verpflichtung zum Referendum und dessen Achtung:

- Nach dem 2. Weltkrieg wollten die Saarländer wieder zu Deutschland. Es gab eine Abstimmung und weil die Mehrzahl der Saarländer sich gegen einen Verbleib im Staatsgebilde Frankreich entschieden, stimmte Frankreich zu und das Saarland kam zu Deutschland.

- Charles de Gaulle heizte bei seinem Besuch in Quebec, Ostkanada, die Gemüter der Französischstämmigen auf und es kam zur Abstimmung, ob Quebec aus dem Staatsverband Kanada ausscheren sollte. Die Mehrzahl der Einwohner von Quebec war aber gegen die Separation und so verblieb Quebec in Kanada.

- Im Jahr 2014 wollten sich viele Schotten aus dem UK verabschieden und es kam zur Abstimmung. Die Mehrzahl war aber für ein Verbleiben von Schottland im UK, wenn auch knapp. Auch das wurde friedlich akzeptiert.

Gewichtige Frage: Wenn die Ukraine so gerne sich westlichen Standards annähern wollte und noch will, warum schickte Kiew dann Panzer und Truppen in die Ostukraine, um die Abspaltung zu verhindern ?

Nach westlichem Vorbild hätte eine von allen Staaten anerkannte Abstimmung durchgeführt werden müssen – und das Ergebnis wäre bindend gewesen.

Noch wichtigere Frage: Warum haben die westlichen Staaten nicht Kiew daran gehindert, sein Militär in die Ostukraine zu schicken, um das Problem militärisch zu lösen ?

Es hätte eine Abstimmung unter internationaler Kontrolle stattfinden müssen.

Die „Abstimmung“ in der Ostukraine, die tatsächlich stattgefunden hat, konnte von der Weltöffentlichkeit nicht kontrolliert und akzeptiert werden.

Auf jeden Fall ist von einem Staat mit westlicher Orientierung zu verlangen, daß er innenpolitische Differenzen nicht mit Kanonen und Panzern zu lösen sucht, und von den westlichen Staaten ist zu verlangen, daß sie dieses Prinzip befolgen, vor allem von denen, die sich der EU zuwenden wollen.

Forderung: Die westlichen Staaten haben von der Regierung in Kiew zu verlangen, daß das ukrainische Militär sofort abzuziehen ist und die vom Militär bewirkten Schäden im vollen Umfang ersetzt werden (sicher vor allem mit westlicher Hilfe).

Es ist ganz erstaunlich und läßt tief blicken, daß das bisher noch nicht geschehen ist, ja daß man im Gegenteil den Eindruck hat, daß Kiew bei seinen Militäraktionen gegen die Ostukraine vom Westen ermuntert und unterstützt wird.

Vermutlich ist seit Mitte 2013 ein Poker um die Ukraine im Gange, von dem vermutlich die wenigsten Politiker und Journalisten der EU-Staaten eine Ahnung hatten. Mit der Euro-Majdan-Revolution in Kiew begann das Pokerspiel erkennbare Formen anzunehmen, besonders für den Geheimdienstspezialisten Wladimir Putin. Rußland ist in diesen Poker voll eingestiegen, bei dem *auch* Putin austestet, wie weit er gehen kann, durch seine Erfolge übrigens mit steigendem Ansehen bei den Russen.

Ab Mitte 2014 meldeten die westlichen Medien, daß Rußland erhebliche Mengen an schweren Waffen und Truppen in die Ostukraine zur Unterstützung der Separatisten geschickt habe. Die Ostukraine liegt direkt vor der Haustür Rußlands. Der Transport über die offene Grenze Ukraine-Rußland erforderte nur kurze Wege und konnte schnell erfolgen.

USA und EU entschlossen sich wegen der nachgewiesenen Beteiligung Rußlands am Krieg in der Ostukraine zwischen prorussischen Separatisten und Kiew-treuen Truppen zu Sanktionen gegen Rußland, wozu ein umfassender Lieferstopp gehörte, der natürlich Deutschland besonders traf. Sanktionen gegen die Westukraine, die zuerst ihr Militär in die Ostukraine geschickt hatte, wurden in den Medien überhaupt nicht diskutiert, ja man diskutierte noch nicht einmal über die rechtmäßige Grundlage für die Entsendung Kiew-treuer Truppen in die Ostukraine – das ist schon eigenartig.

Nicht nur Rußland, sondern auch die EU-Staaten wurden durch die Sanktionen gegen Rußland wirtschaftlich geschädigt, und besonders von ihnen Deutschland.

Internationale Kapitalanleger zogen ihr Geld aus Rußland ab und reiche Russen taten dasselbe, um ihr Geld im Ausland anzulegen. Der Rubel verlor stark an Wert.

Im Herbst 2014 warfen die USA große Mengen an Erdöl auf den Markt (durch Fracking gewonnen) und der Preis für das Barrel Erdöl sank auf weniger als die Hälfte. Im Februar betrug der Preis für ein Barrel Erdöl weniger als 50 US\$.

In der Folge sanken die Staatseinnahmen der Staaten rapide, die vor allem vom Export von Erdöl und Erdgas lebten wie Rußland und Venezuela.

Sanktionen ... ! George W. Bush jun. begann in Folge des islamistischen Terrors am 11.9.2001 den 2. Irakkrieg im Frühjahr 2003, wobei er den Angriff gegen den Irak damit rechtfertigte, daß Saddam Hussein über Massenvernichtungswaffen verfügen würde.

Im Westen waren bis April 2003 viele Stimmen laut geworden, die gegen den 2. Irak-Krieg gesprochen hatten. George W. Bush jun. machte sich über die zögerlichen westeuropäischen Staaten lustig und beschaffte sich Hilfstruppen bei Staaten, die sich vom russischen Joch nach 1991 hatten befreien können, wie z.B. Polen. Bush bezeichnete die zögerlichen westeuropäischen Staaten als das alte Europa und seine dankbaren Helfer aus Osteuropa als das junge Europa.

Dieser militärische Einfall in den Irak war nicht durch einen UNO-Beschluß abgedeckt und nach Kriegsende fand man ferner keine Massenvernichtungswaffen im Irak. Es stellte sich dann nach dem 2. Irak-Krieg heraus, daß die Geheimdienstberichte über die Existenz von Massenvernichtungswaffen im Irak bewußte Fälschungen von US-Geheimdiensten gewesen waren, um einen Kriegsgrund herbeizulügen.

Bis Anfang 2015 schätzt man die Anzahl der irakischen Todesopfer in Folge von Krieg und Nachkriegszeit auf 1 Million und die Anzahl der getöteten US-Soldaten auf fast 10000.

George W. Bush jun. hat einwandfrei ein Kriegsverbrechen begangen, aber er ist deswegen weder in den USA noch von der UNO angeklagt worden. Die EU hat nicht zu Sanktionen gegen die USA wegen ihres Kriegsverbrechens im Irak aufgerufen.

Sanktionen ... ! Israel hat in mehreren Kriegen die Gebiete der Palästinenser mit Bomben belegt, wobei Zehntausende von Wohnungen zerstört und Tausende von Palästinensern getötet wurden. Die Bomben waren von den USA geliefert worden. Die Ideologie der israelischen Regierung: Thora und disproportionale Verteidigung. Die EU hat in keinem Fall zu Sanktionen gegen Israel wegen seiner Kriegsverbrechen in Palästina aufgerufen.

Sanktionen ... ! China hat sofort nach dem Ende der Revolution 1949 unter Mao Tse-tung Tibet besetzt (1950/51) und beging dort zahlreiche Kriegsverbrechen – bis heute.

Als Studenten 1989 in Peking auf dem Tian'anmen-Platz (Platz des himmlischen Friedens !) gegen die Regierung protestierten und mehr Demokratie forderten, setzte die Regierung Panzer gegen sie ein. 5000 Studenten fanden einen gewaltsamen Tod. Bisher unterdrückt die chinesische Regierung alle Berichte darüber. Seit dem Jahr 2000 sucht China immer öfter Streit mit Vietnam, Japan und Taiwan. Das alles hat aber den Westen nicht daran gehindert, die lebhaftesten wirtschaftlichen Beziehungen mit China zu unterhalten und China in nur 30 Jahren zur Produktionsstätte des Westens zu machen. China droht noch heute nicht nur dem geistlichen Oberhaupt der Tibeter (Dalai Lama), der so klug gewesen ist, Tibet nach seiner Besetzung bis 1951 rechtzeitig zu verlassen, sondern auch westlichen Staaten, die den Dalai Lama zu einem freundlichen Besuch auffordern. Die EU hat nicht zu Sanktionen gegen China wegen seiner Kriegsverbrechen in Tibet aufgerufen.

Die USA unter George W. Bush jun. und Israel unter Netanjahu haben mit den Methoden des 19. und 20. Jahrhunderts Irak bzw. Palästinensergebiete bekämpft.

China unter Deng Xiaoping setzte Militär gegen Studenten mit 5000 Todesopfern ein und China besetzt Tibet bis heute.

Gegen USA, Israel und China gab es keine Sanktionen.

Die gewaltsame Euro-Majdan-Revolution begann in Kiew und Putin hat dann die Krim fast ohne Anwendung von Waffen annektiert, wobei nur wenig Menschen zu Schaden kamen.

Die Revolution der prorussischen Separatisten in der Ostukraine wurde erst dann kriegsmäßig, nachdem Kiew sein Militär dorthin geschickt hatte.

Im Poker um die Ukraine hat also Rußland immer nur nachgezogen - gegen Rußland gab es aber Sanktionen, die im Januar 2015 besonders vom amtierenden Präsidenten der Europäischen Kommission vehement vertreten wurden. Messen mit zweierlei Maß ? Das ist kein Kompliment an die westlichen Medien und Politiker ! Man hätte schon ab Mitte 2013 Rußland einbeziehen müssen und Kiew hätte niemals Militär in die Ostukraine schicken dürfen !

Es kann sein, daß die Krim von Chruschtschow an die Ukraine als Wiedergutmachung erfolgte für die Völkermorde im Auftrag Stalins an den Ukrainern 1932/33 und an den Kulaken im Winter 1940/41 mit jeweils etlichen Millionen Hungerstoten. Die Russen sagen: „Das war Stalin gewesen; das waren nicht wir.“ Warum können sie das denn so leicht sagen ? Weil USA, England, Frankreich, Spanien ... die von ihnen begangenen Völkermorde so vertuschen wie die Türkei ihren Völkermord an den Armeniern von 1875 bis 1915. Besonders die Ureinwohner Amerikas, die Indianer, haben am meisten unter diesen Staaten zu leiden gehabt, mit vielen Millionen Zwangsarbeitern in den Minen und auf Feldern und 8 Millionen Toten – aber z.B. Cortez und Pizarro werden heute noch als Nationalhelden gefeiert. Die Ursache davon ist, daß im Mai 1945, nach der Kapitulation Deutschlands, die Alliierten das Konzept verfolgten, sich nicht gegenseitig ihre Kapitalverbrechen und Völkermorde anzulasten:

- In Amerika wurden also die Indianer von USA und Kanada in Nordamerika und von Brasilien, Bolivien usw. in Südamerika weiterhin entrechtet, verfolgt und gedemütigt.
- England führte also mit harter Hand seine Kolonien weiter, auch in Irland im europäischen Raum.
- Frankreich spielte sich also in Indochina und Algerien als naturgegebene Herrschaftsmacht auf.
- Stalin baute seine Gulags besonders am Jennissei, dem Fluß der Tränen, weiter aus. Dort starben Hunderttausende von *Russen*.

So sieht die sittlich-moralische Bastion aus, von der heraus USA und die westlichen EU-Staaten zu operieren glauben. Staaten und Reiche haben ihre Glanzzeiten – und die Kehrseite gibt es auch. Mika Waltari in „Sinuhe der Ägypter“: „*Reiche wechseln, Völker stehen auf und verschwinden wieder, Ruhm und Ehre wechseln schattenhaft ...*“. Gerade im 20. Jahrhundert haben wir die Wahrheit dieser Worte erfahren können. Nach dem von Adolf Hitler verursachten 2. Weltkrieg erfuhr Deutschland die Großmut der USA zu Zeiten der Berlin-Krise nach dem 2. Weltkrieg, als die Rosinen-Bomber Berlin versorgten, und es erfuhr auch die Großmut Rußlands, nicht nur als der Eiserne Vorhang fiel. Der Kalte Krieg von 1947 bis 1991 ist vorbei und wir sollten dafür dankbar sein.

Wir sollten auch dankbar dafür sein, daß es während der Kuba-Krise 1962 nicht zum 3. Weltkrieg gekommen ist. John F. Kennedy als vermutlich der hervorragendste Politiker des 20. Jahrhunderts hat 1962 z.Z. der Kuba-Krise „die Welt gerettet“, aber ohne die Einsicht von Nikita S. Chruschtschow wäre auch ihm das nicht möglich gewesen.

Auch Nikita S. Chruschtschow verdient in mehrfacher Hinsicht Lob, u.a. wegen seiner realistischen Einschätzung der Psyche von Mao Tse-tung und seinem Bruch mit China.

Wir sollten endlich aus dem mörderischen Schatten von Stalin und Hitler heraustreten.

Nach dem herbeigeklogenen Irak-Krieg sollte jedermann im Westen damit aufhören, alle Aktionen der USA durch die rosarote Brille zu sehen, auch nicht die Einkreisungs- und Bedrohungsphantasien um Rußland, die vermutlich bei der Euro-Majdan-Revolution den ganzen Poker um die Ukraine ausgelöst haben. Jedermann weiß heute, daß sich die USA via 16 Geheimdiensten in die Belange anderer Staaten einmischen, diese nicht nur beeinflussen, sondern sogar gängeln wollen, und wenn das nicht so funktioniert, wie sie wollen, zetteln sie dort politische Unruhen, Aufstände ... an. Das wird gestützt durch die 2014 diskutierte NSA-Affaire, bei der die USA wegen der Abhörung von Politikern *auch befreundeter* Staaten in ein seltsames Licht gerückt werden, neben Kanada, England, Australien und Neuseeland.

Diese 5 Staaten nennen sich die Five Eyes. Sie wollen angeblich westliche Werte in der Welt verbreiten, aber noch 1994 verbrachte Kanada Indianerkinder in „Erziehungsanstalten“, wo sie gedemütigt und vergewaltigt wurden – es waren ja nur Indianer, und wer Mensch ist, das bestimmt die kanadische Regierung. Viele dieser Indianerkinder wurden schwer krank und um die 3000 Indianerkinder starben sogar *unter der Obhut der Regierung* – noch bis 1994 ! Noch heute geht es einem sehr schlecht, wenn man Indianer in Amerika ist.

Der Pfad der Tränen oder Trail of Tears der Cherokees

Die US-Regierung beschloß im Indian Removal Act von 1830 die militärisch erzwungene Umsiedlung der indianischen Stämme Muskogee (Creek), Cherokee, Chickasaw, Choctaw und Seminolen, obwohl gerade diese versucht hatten, sich an die Lebensweise der Kolonisten anzupassen. Besonders die Cherokees gaben ein Musterbeispiel für eine Anpassung an „zivilisierte christliche“ Lebensweise ab.

Das beeindruckte besonders den US-Präsidenten Andrew Jackson gar nicht. Zwischen 1831 und 1839 wurden die o.g. Stämme brutal zu Abtretung, Landtausch, „Verkauf“ ... ihrer angestammten Gebiete in den Südstaaten oder durch Einsatz des Militärs zur Räumung gezwungen. Die Umsiedlung erfolgte in Trecks, von amerikanischen Truppen begleitet.

Auf dem Weg in die neu eingerichteten Indianerreservate starb über ein Viertel der Indianer und der sie begleitenden afroamerikanischen Sklaven durch Krankheiten, Erschöpfung, Kälte und Hunger.

Rund 13.000 internierte Cherokee verbrachten den Sommer in den Lagern. Krankheiten grassierten, und weiße Händler schmuggelten Alkohol in die Forts, der die desolate Situation zusätzlich verschlechterte. Einige Historiker gehen davon aus, dass in dieser Phase der Umsiedlung bereits mehr Cherokee starben als auf dem Weg in die neuen Siedlungsgebiete. Die Bedingungen, unter denen die von den Cherokee auch als „Marsch der tausend Meilen“ bezeichnete Umsiedlung 1838 begann, waren katastrophal. Die Cherokee weigerten sich die Lager und damit ihre Heimat zu verlassen. Sie wurden mit Waffengewalt und Schlägen gezwungen, sich in Bewegung zu setzen. Es litten die Cherokee unter Winterstürmen mit Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt. Neben den Todesfällen durch Erfrieren, aufgrund sehr knapper Rationen verursachter Unterernährung, durch Unfälle und Erschöpfung starben weitere Stammesmitglieder an Krankheiten wie Masern, Cholera, Keuchhusten und Ruhr. Dies betraf besonders die Kinder und die Ältesten des Volkes, für die der bis zu sechsmonatige Fußmarsch in das knapp 2.000 Kilometer entfernte Indianer-Territorium kaum zu bewältigen war.

Um die weitere Akkulturation im Sinne der Weißen zu fördern, wurde den Indianern durch verschiedene staatliche Regelungen untersagt, ihre Kultur zu pflegen. Dazu gehörte das Verbot, ihre Sprachen zu sprechen, und die Kinder wurden in staatliche Schulen gezwungen, um die Kultur der Weißen bereits früh zu assimilieren. Traditionell verankerte Konzepte wie die Weitergabe des indianischen Wissens über die Nutzung von Heilpflanzen, herkömmliche Handwerkskunst, aber auch die matrilineare Struktur vieler Stämme und die mündliche Weitergabe der indianischen Geschichte wurden erschwert, in einigen Fällen auch teilweise oder vollständig unterdrückt.

Bis 1994 hat die kanadische Regierung aus indianischen Familien die Kinder geholt und steckte die in Erziehungsheime, wo viele dieser Kinder krank oder vergewaltigt wurden oder gar starben.

Zwischen 1840 und 1880 versuchten viele Indianerstämme, allein oder über Zusammenschluß, gegen die landhungrigen Amerikaner vorzugehen, aber die USA gingen mit größter Brutalität gegen die Indianer vor. Ihre Verträge mit den Indianern achteten sie für nichts.

Die militärische Gewalt der Eroberer war gnadenlos:

- 1864 wurde ein Cheyennelager von J.M. Chivington vernichtet, eingeschlossen Frauen und Kinder. Chivington, ein Prediger: "Aus Nissen werden Läuse." Die Friedensverhandlungen im Oktober 1867 bei Medicine Lodge in Kansas mit 5000 Komantschen, Apatschen, Kiowas, Cheyennes und Arapahoes waren ein Mißerfolg, und der Indianerkrieg ging weiter.

- Im November 1868 vernichtete das 7. Kavallerieregiment unter General George Armstrong Custer das Lager von Häuptling Schwarzkessel (Cheyenne) am Wichita River. Frauen und Kinder wurden immer ebenfalls getötet.

- General Philip Henry Sheridan hatte sich im Sezessionskrieg sehr hervorgetan und wurde Oberkommandierender der Streitkräfte im Krieg gegen die Indianer. Er war als Indianerhasser bekannt.

- Auch General William Tecumseh Sherman, bald Oberbefehlshaber, war unerbittlich. Er kam 1871 nach Fort Sill. Auf der Gegenseite hatte sich Quanah Parker so hervorgetan, daß er im Alter von 26 Jahren (1871) Häuptling der Quahadi und Oberhäuptling aller Komantschen wurde. Am 25.9.1872 wurde das Dorf von Quanah - er war gerade auf der Büffeljagd vom 4. Kavallerieregiment unter Generalmajor Ranald Slidell Mackenzie vernichtet, ein Lager mit 262 Zelten, an der Nordgabel des Red River. Hauptphase und Schluß der Indianerkriege im Südwesten gegen die Komantschen waren 1873/74. Mit allen Mitteln wurden die Büffel von Büffelschlächtern mit weittragenden Mehrladergewehren vernichtet, da sie die Grundlage der Ernährung der freien Indianer waren. Die Schlacht von Adobe Walls - 700 Indianer gegen 28 Büffeljäger mit guten Mehrladergewehren - endete mit riesigen Verlusten der Indianer. Nach mehreren weiteren Kämpfen ging Quanah auf das Angebot von Mackenzie ein, in ein Reservat zu ziehen. Am 2.6.1875 ergaben sich in Fort Sill Quanah, 100 Quahadi sowie 300 Frauen und Kinder.

- 1874 wurden die Goldvorkommen durch General Custer in den Black Hills untersucht mit dem Ergebnis von Verhandlungen 1875 auf dem Lone Tree Council, wo die Oglala die Black Hills an die USA verkaufen sollten. Häuptling Gefleckter Schweif, für diesen Verkauf gar nicht ermächtigt, stimmte zu, aber die freien Indianer lehnten ab. 1876 erging an die freien Oglala das Ultimatum, die Black Hills herauszugeben und in ein Reservat zu ziehen, andernfalls drohte Enteignung durch Krieg. Nicht vergessen: Ein Ultimatum an die rechtmäßigen Ein- oder Bewohner, ihr Land zu räumen !

Hier ist eine Beschreibung des Lebens der Indianer in ihren Reservaten angebracht: Im Winter starben viele Alte und Kinder, weil sie im Wald kein Holz schlagen durften. Wer ertappt wurde, dem drohte Erschießen. Das Essen stank und war katastrophal schlecht. Decken, Kleidung und Zelte waren total zerrottet. Die Indianer wurden mit Verachtung und Hochmut behandelt, schlechtweg gemein. So war es kein Wunder, daß die Indianer nicht in die Reservate wollten und den Tod in Freiheit vorzogen.

Zum Chivington-Massaker: Am 29.11.1864 wurde das Winterlager der beiden Cheyenne-Häuptlinge Kriegshaube und Weiße Antilope durch J.M. Chivington und seine Truppen in der Nacht überfallen und alle Bewohner (um 300 Menschen) getötet. Chivington war Oberst und Methodistenprediger, eine interessante und aufschlußreiche Mischung. Er predigte das "Wort Gottes": "Every Indian is a bad Indian, only a dead Indian is a good Indian."

Ebenfalls wurde das Lager der Cheyenne am Sand Creek überfallen, weit südlich des Platte River. Hier hatte sich Chivington etwas ganz besonders ausgedacht: Den Cheyenne war das Lager von der US-Army zugewiesen worden und die Waffen hatten sie abliefern müssen. Häuptling Schwarzkessel war zu Friedensverhandlungen nach Denver geritten. Der Methodistenprediger und fromme "Christ" Chivington überfiel mit seinen Soldaten auch dieses Dorf (Indianer ohne Waffen und ohne ihren Häuptling).

Der überlebende Rest der Cheyenne flüchtete in das Oglala-Gebiet. Woanders kamen Oglala-Indianer den Cheyenne zu Hilfe, wenn diese von einer Übermacht an Soldaten angegriffen wurden. In der Folge kam es zum Aufstand der Dakota, Cheyenne und

Arapahos, wobei der General Connor mit seinen Obersten Walker, Cole und Sawyer in der ersten Zeit etliche Niederlagen einstecken mußte.

Eine Eigenart von Regierung und Verwaltung der USA, das bis heute im Zusammenspiel oder in der selbständigen Arbeit von Geheimdiensten, Behörden und US-Regierung auswirkt, ist das Zurückhalten von wichtigen Informationen vor anderen konkurrierenden Behörden, Beamten, Regierungsmitgliedern:

1862 war ein Aufstand der Dakota wegen verbrecherischer Indianeragenten. Die Generäle Sibley und Sully schlugen ihn mit ihren Truppen nieder. Rote Wolke reiste zu vielen Indianerstämmen und rief sie zum Kampf gegen die Amerikaner auf. Wegen der Bemühungen von Pater de Smet kam 1863 der Frieden von Fort Laramie zustande. Das erklärte Ziel der USA war die bedingungslose Unterwerfung der Indianer, wobei sie ehrliche Unterhändler wie Pater de Smet genauso betrogen wie die Indianer selber. Das zeigte sich auch sehr schön mitten in der Verhandlung in Fort Laramie, wo auch die später so berühmten Häuptlinge

- Sitting Bull (Sitzender Büffelstier, Tatanka Yotanka) und
- Rain in the Face (Regen ins Gesicht, Ite o Magazu) anwesend waren.

In die Friedenskonferenz platzten 700 Mann der Staatenarmee,

- das 2. US-Kavallerieregiment und
- das 18. US-Infanterieregiment unter Oberst Henry B. Carrington

mit dem Ziel, alle noch freien Indianer in die Reservate zu bringen. Weder hatte Carrington eine Ahnung von den laufenden Friedensverhandlungen in Fort Laramie noch hatten die dortigen Unterhändler, also der Kommandant von Fort Laramie und seine Offiziere, eine Ahnung von dem Anmarsch der US-Regimenter. Natürlich platzten die Friedensverhandlungen, und alle Bemühungen von Pater de Smet (seine Vorstellung vom "Wort Gottes") waren nicht nur vergeblich gewesen, sondern hatten auch den integren Pater de Smet selber in Verruf gebracht - wie auch seine „christliche“ Religion !

Ein weiteres Kennzeichen der Strategie ist die Vertragsbrüchigkeit auf Regierungsebene der USA, weshalb die Indianer sagten: „Die Verträge der Weißen sind auf Wasser geschrieben.“ Noch 1877 verfügte die US-Regierung die Deportation der gefangenen Cheyenne nach Darlington, einem Indianerreservat in Oklahoma. Entgegen allen Versprechungen sahen die Cheyenne bei ihrer Ankunft in Oklahoma die ihnen zugeteilte Sandwüste. Kurz darauf starben viele Indianer an Hunger, Krankheit und sonstigen Mängeln und Entbehrungen. So wurde schon im nächsten Jahr der Ausbruch aus diesem KZ beschlossen, wobei 220 Frauen und Kinder mit 80 Kriegern zu Fuß den Marsch in ihre frühere Heimat begannen, über eine Strecke von 1600 km durch ein ihnen durch und durch feindlich gesonnenes Land. Sie wollten nur schnellstmöglich fort aus Hitze, Staub und Sand der Hölle von Darlington, hinauf zu den grünen Savannen und Waldungen in Nebraska und Wyoming, in das Gebiet ihrer Heimat zwischen den Black Hills und den Rocky Mountains. Ihr Häuptling Stumpfes Messer (Dull Knife) ist wegen seiner Klugheit und Umsicht in die Geschichte eingegangen. Diesen Namen hatte er von den Dakota bekommen. Seine Cheyenne nannten ihn Wo-ne-hir (Morgenstern). Das Wort Cheyenne kommt von dem Wort Sha-yi-yena, was ein Wort aus dem Sprachraum der Dakota ist und "Volk einer anderen Sprache" bedeutet. Sie selber nannten sich Dzi-tsiitsa, was einfach Volk heißt. Sie waren Algonkin und Feinde der Absaroka, Pawnees und Ojibwä. Wie die anderen Indianervölker besaßen auch die Cheyenne ihre speziellen Stammeslegenden. Eine davon war: Einstmals kamen ihre Vorfahren aus einer Region von Eis und Schnee in wärmere und fruchtbarere Gebiete, angeführt vom Großen Geist in Gestalt eines riesigen Hundes. Darum nannten sie sich auch Hundekrieger (dog soldiers). 1865 war ihnen im Harney-Sanborn-Vertrag von der US-Regierung ihr Heimatgebiet anerkannt und garantiert worden. Vor ihrem Ausbruch wandten sich die Häuptlinge der Cheyenne an den Indianeragenten, um eine Erleichterung ihrer Lage zu erreichen. Das waren Stumpfes Messer, Kleiner Wolf, Old Crow, Wild Hog, Wirres Haar und Strong Left Hand. Der Superintendent für Indianerfragen ließ ihnen die übliche Antwort erteilen: Kein Indianer darf das Reservat verlassen. Wer es dennoch verläßt, wird mit Waffengewalt zurückgeholt. Die Meinung von General William Tecumseh Sherman: Die

Indianer dezimieren und den Rest nach Dry Tortugas in Florida schicken. General Philip Henry Sheridan, Befehlshaber aller US-Truppen an der Indianergrenze, alarmierte um 13000 Soldaten, um die Cheyenne zur Botmäßigkeit zu zwingen. Die Befehle gingen an die 4 Generäle George Crook, Bradley, Pope und Gibbon. Die Cheyenne flohen nach Norden, wobei sie zu Fuß über 50 km am Tag zurücklegten. Nach anfänglichen Mißerfolgen der anderen Militärs erhielt General Crook die Leitung aller Operationen zum Wiedereinfang der Cheyenne. Unter den 13000 aufgebotenen Soldaten befand sich auch das 7. US-Kavallerieregiment, das wieder neu aufgefüllt worden war (am 25.6.1876 war es von den Dakota vernichtet worden).

Im November 1876 wurde John D. Miles von US-Militärs zur Verantwortung für den Ausbruch der Cheyenne herangezogen, aber der verteidigte sich:

- Man hatte den Cheyenne nicht das gegeben, was ihnen nach dem Vertrag zugestanden hätte.

- Trotz Drängen von Miles hatte man den Indianern keine Arzneimittel gegeben.

- Auch im Winter hatten die Indianer keine Decken erhalten.

- Die Indianer bekamen viel zu wenig zu essen und waren durch Hunger extrem geschwächt und krankheitsanfällig.

- Von den tatsächlich an die Indianerreservationen abgeschickten Waren- und Nahrungsmittelladungen kamen nur wenige bei den Indianern an.

Es herrschte eine ungeheure Korruption bei den verantwortlichen US-Stellen, die für die Indianer zuständig waren. Vieles von diesen Darlegungen von Miles kam in die Zeitungen. Der Haß auf die Indianer war ungeheuer groß.

Das drückte sich auch in der Bezeichnung aus: Indianer = Bock, Indianerin = Kuh, Indianerkind = Ziege. Entsprechung seit 1945: Deutsche = Kraut, Japaner = Japse

Genau in diesem Sinne wurden die Soldaten auch erzogen. Nach 100 Tagen waren die Cheyenne immer noch frei, im Dezember 1877 kam eine Abteilung der Cheyenne während eines Scharmützels in Gefangenschaft auf Fort Robinson. Die Cheyenne (meistens Frauen und Kinder) sollten sofort nach Darlington zurückgeschickt werden. Während eines Blizzards konnten die Cheyenne aus dem Fort fliehen, aber nur weniger erreichten lebend die anderen Cheyenne. Nun erwachte das Gewissen der Presse und die Zeitungen warfen den Militärs ein schändliches Verhalten vor, worauf Sherman kniff. Der Rest der Cheyenne wurde "begnadigt" und durfte in den Black Hills bleiben, wohin sich Häuptling Kleiner Wolf mit etwa 100 Stammesbrüdern hatte flüchten können. Das wurde vom Innenminister Carl Schurz verfügt. 4 Jahre später kam Stumpfes Messer wieder dazu. Stumpfes Messer starb dort 1883, Kleiner Wolf, der den Rest seines Stammes gerettet hatte, 1909. Heute liegt die Reservation der Cheyenne im Norden von Montana nahe der kanadischen Grenze.

Ferner ist die ungeheure Brutalität und Grausamkeit ein Kennzeichen der US-Strategie gegen die Indianer gewesen, gegen die rechtmäßigen Eigentümer Nordamerikas. Das wird besonders bei den letzten Indianerkriegen deutlich, nämlich in den Kriegen gegen die Apache. 1835 wurde die Indianergruppe um San Juan (Mimbreno) in der Nähe von Chihuahua in der Sonora - nahe der unheilvollen Kupferminensiedlung Santa Rita del Cobro - durch Verrat und Kanonenfeuer bis auf wenige ausgelöscht.

Das geschah auf folgende Weise: Im Süden New Mexicos lehnten die Indianer eine "herzliche" Einladung zu einem Fest und Besäufnis selten ab, anders Mangas Coloradas: Er war mit seiner mexikanischen Frau - wie üblich als Mädchen geraubt - nicht zum Fest mitgekommen, in dessen Verlauf auf die betrunkenen Indianer wild geschossen wurde.

Verantwortungslose Politiker und Journalisten zur Ordnung rufen

Man steht vor dem großen Problem, Politiker und vor allem politische Beamte und Journalisten davon zu überzeugen, daß man in einem größeren Rahmen denken muß, wie das am Anfang dieser Schrift dargelegt worden ist.

Die Politiker sollten endlich mit den Sandkastenspielen und Streitereien aufhören.

Die Journalisten sollten endlich damit aufhören, die Politiker und Staaten gegeneinander aufzuhetzen, was aber jüngst mit der laufenden Verunglimpfung Rußlands in den westlichen Medien geschehen ist.

Die Journalisten und Politiker sollen sich den großen Problemen zuwenden und deren Lösung einfordern bzw. bewirken, wie Asteroidenabwehr, Bau einer Raumschiffsflotte auf dem Mond, Säuberung vor allem der Meere von Industriemüll, Senkung des Anteils der Treibhausgase in der Atmosphäre, Beendigung der Ausplünderung der Meere mittels Überfischung, Verhinderung der Vernichtung der Tier- und Pflanzenwelt durch die Menschen

...

Insbesondere Deutschland sollte sich in Sicht auf Stalingrad und den Abzug der sowjetischen Truppen aus der DDR den militaristischen Sprüchen und Handlungen von NATO- und EU-Oberen widersetzen und ein gutes Verhältnis zu Rußland einfordern. In Sicht auf die Versöhnungsgesten bei Verdun und Warschau ist von Deutschland zu fordern, genau so etwas für Stalingrad zu leisten und im Gedenken an die von Rußland und USA geschenkte Wiedervereinigung von BRD und DDR sich aller Aktionen gegen Rußland zu enthalten.

Die Schlacht um Verdun vom 21.2. bis 19.12.1916 gilt als Symbol für Verbissenheit und Blutopfer im 1. Weltkrieg.

Die Regierungschefs von Frankreich und Deutschland, Francois Mitterrand und Helmut Kohl, trafen im September 1984 vor dem riesigen Gräberfeld von Verdun aufeinander und wählten folgendes Symbol für den Willen der Verständigung: Sie standen Hand in Hand vor dem Meer aus weißen Kreuzen.

Das war ein gewaltiges Zeichen für eine neue Ära der Verständigung zwischen Frankreich und Deutschland.

Am 1.9.1939 startete Adolf Hitler den militärischen Einfall in Polen. Der Widerstand der Polen im Warschauer Ghetto wurde ein Symbol für ihren Freiheitswillen.

Der deutsche Kanzler Willy Brandt besuchte im Rahmen seiner neuen Ostpolitik, die auf Verständigung ausgelegt war, am 7.12.1970 das Ehrenmal der Helden des Warschauer Ghettos und machte dort seinen Kniefall.

Am 22.6.1941 startete Adolf Hitler den militärischen Einfall in die UdSSR.

Stalin (Yossif Wissaniarowitsch Dschugaschwili) und Adolf Hitler hatten 1940 einen Nichtangriffspakt geschlossen, und Stalin hatte seine Westgrenze entmilitarisiert, um Hitler nicht zu reizen. Nach dem zuerst schnellen Vormarsch nach Moskau stockte der deutsche Angriff bei Stalingrad. Stalin befahl, die Stadt auf jeden Fall zu halten und im Gegenangriff der Roten Armee kam es auf beiden Seiten zu ungeheuren Verlusten. Am 31.1.1943 kapitulierte Generalfeldmarschall Paulus (6. Armee).

Die Schlacht um Stalingrad gilt als Symbol für die Schrecken des 2. Weltkriegs.

1991 war die keineswegs selbstverständliche Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten. Sie wurde zwar bewußt geplant, aber sie wurde nicht von allen gewollt. Noch im Jahr 2015 ist Korea geteilt in den kommunistischen Norden und den „freien“ Süden. Was über Nordkorea berichtet wird, erinnert an die Mängelverwaltung in der ehemaligen DDR.

Englands Regierungschefin Margaret Thatcher stand der Wiedervereinigung der beiden deutschen Staaten entgegen, George W. Bush sen. als Präsident der USA wollte sie, Michael Gorbatschow als Regierungschef der UdSSR wollte sie, die DDR-Führung mit Erich Honnecker war strikt dagegen, ebenso wie in Westdeutschland die um 1980 gegründete Partei „Die Grünen“ und der Schriftsteller Günter Grass.

Der damalige Kanzler Helmut Kohl wollte *der Kanzler der Wiedervereinigung* werden, und das erreichte er, allerdings nicht umsonst. Es ist sicher so, daß der Kanzler Helmut Kohl sich die Zustimmung von dem Premier Francois Mitterrand erkaufen mußte durch Zusagen, und zwar nicht nur zur Einführung des Euro im Jahre 2000 und der Gründung der Europäischen Zentralbank (EZB) nebst ihrer Besetzung, besonders ihrer Direktorenposten. Dennoch wäre das alles nicht ausreichend gewesen, wenn nicht Kohl und Mitterrand ernsthaft versucht hätten, die Abneigung zwischen Deutschland und Frankreich in ihren Wurzeln zu bekämpfen.

Der Wille zur Idee der französisch-deutschen Freundschaft sollte Modell stehen für den Willen, die Idee einer russisch-deutschen Freundschaft zu begründen. Die deutsche und die russische Regierung sollen ein gutes Symbol wählen für den zukünftigen Willen für eine dauerhafte Verständigung und Zusammenarbeit, und das muß bei Stalingrad geschehen.

Die Wiederherstellung normaler Beziehungen zwischen Deutschland und Rußland wurde durch den Kalten Krieg zuerst unmöglich gemacht, aber schon Konrad Adenauer als erster Nachkriegskanzler in Deutschland berief sich in den 1950er Jahren (mitten im Kalten Krieg) bei seiner Bitte um die Rückführung deutscher Kriegsgefangener aus der UdSSR auf die Großmut der Russen – und er hatte Erfolg.

Als die Jugend in der DDR in der Glasnost-Bewegung von Gorbatschow eine Hoffnung sah, riefen die Demonstranten in Dresden schon 1988:

„Gorbi, Gorbi !“

Als infolge der Reformen von Michael Gorbatschow in der UdSSR die letzten russischen Besatzungstruppen aus der DDR angezogen wurden, sangen die russischen Soldaten:

„Deutschland, wir reichen Dir die Hand ...“

Ab 1991 fiel endlich der Eiserne Vorhang und es kam zur Vereinigung von BRD und DDR.

Willi Brandt – der SPD zugehörig – wollte damals eine neue verantwortliche Ostpolitik.

Der heutige EC-Präsident – auch der SPD zugehörig – will im Februar 2015 die EU-Staaten auf einen Kurs gegen Rußland einschwören.

Während man die französisch-deutsche Freundschaft als bilateral bezeichnen kann, ist eine russisch-deutsche Freundschaft Weltpolitik und ganz anders anzugehen.

Vorerst ist zu fordern:

→ Deutschland hat sich nicht an den aktuellen Wirtschaftssanktionen Rußlands zu beteiligen – oder weiß man nicht hierzulande, was Dankbarkeit bedeutet ?

→ Die Regierung Deutschlands hat auf Rußland zuzugehen und im Gedenken an Stalingrad und das Geschenk der Wiedervereinigung von BRD und DDR seine wirklich *dauerhafte* Hilfe anzubieten.

→ Es ist zu versuchen, mit Rußland zu einem dauerhaft guten Verhältnis zu kommen, wo nicht jeder Husten sofort wieder zu einem Kalten Krieg führt.

Nicht nur Deutschland muß auf Rußland zugehen, sondern auch EU und USA müssen Rußland einzubinden suchen. Im 21. Jahrhundert ist kein Platz mehr für Bedrohungs-, Einkreisungs- und Spaltungsphantasien Kalter Krieger. Hier ist zu bemängeln, daß Rußland heute vom Westen zu sehr ausgegrenzt wird.

Michail Gorbatschow hat darauf hingewiesen, daß für verschiedene Staaten verschiedene Wege zur Demokratie in Frage kommen. Rußland ist ein Vielvölkerstaat mit Traditionen, die noch lange wirksam sein werden. Es wird sicher so sein, daß das große Rußland eine andere Qualität von Führung benötigt als heute die westlichen Staaten. Rußland hat mit dem Nachwuchs ähnliche Probleme wie Deutschland und mit dem erstarkenden Islam ähnliche Probleme wie die Staaten der EU.

Rußland könnte sich den EU-Staaten sehr langsam annähern, allerdings wird es auch das unter dem Vorbehalt tun, daß die Bevölkerung der EU-Staaten ihre Reden über Demokratie sehr viel ernster nehmen und sich nicht an Staatschefs hängen wie Silvio Berlusconi, der sein eigenes Land Italien als Scheißland bezeichnet hat.

Wie kommt der Westen zu einem Vernünftigen Verhältnis zu Rußland ? Auch hier darf man nicht durch die rosarote Brille schauen. Es stimmt, daß in Rußland der kleine Bürger viel mehr der Staatswillkür ausgeliefert ist als in den westlichen Staaten. In Rußland gibt es eine Art von Tradition der Besessenheit an der Gewalt gegenüber der eigenen Bevölkerung, wobei der Revolutionär Stalin (der Stählerne) alle Verbrechen der Zaren zuvor übertraf in seinen Säuberungen 1936 bis 1938, wo um die 1,5 Millionen Russen – meistens Angehörige der Intelligentsia – in Arbeitslager (Gulags) gesteckt oder sofort vom NKWD per Genickschuß getötet worden sind. Tatsächlich findet man die russische Grausamkeit in allen

sozialen Schichten, beim Militär mit 10000 (Selbst-)Morden pro Jahr unter den Soldaten, bei der Polizei nicht nur gegenüber Obdachlosen, bei kriminellen Banden, bei Staatsorganen, die Demonstrationen mit viel Gewalt und Verhaftungen niederschlagen ...

Bei solchen Verhältnissen ist es denn auch recht wahrscheinlich, daß dort ein Regierungschef benötigt wird, der Rußland nicht in der Weise regiert, wie das z.B. in Frankreich, England oder Deutschland der Fall ist.

Seit etlichen Jahren regiert im Kreml Wladimir Putin, mehr oder weniger direkt.

Michail Gorbatschow, der als ehemaliger Generalsekretär der KPdSU und Regierungschef der UdSSR *aus eigener Einsicht heraus* die Grundlagen schuf für das Fallen des Eisernen Vorhangs 1989 und das Ende des Kalten Krieges, hat vermutlich „die Welt gerettet“ – der Terminator kann sich an ihm ein Beispiel nehmen – und der im Westen ungeliebte Wladimir Putin hat anscheinend das seit 1989 verfallende Rußland gerettet. Putin ist sicher kein lupenreiner Demokrat, aber er hat die wirtschaftliche Situation Rußlands grundlegend verbessert und sorgt für stabile Verhältnisse in Rußland. Aus den Verdiensten von Wladimir Putin an dem wirtschaftlichen Aufstieg Rußland ist zu schließen, daß er der richtige Mann an der Spitze Rußlands ist. Die Regierungsmethoden von Putin erinnern aber oft an die der Zaren, besonders bei der Niederschlagung von Demonstrationen, aber da ist wieder zu fragen, wer diese Demonstrationen in Wirklichkeit steuert.

Wie kann man Rußland europäisieren ?

In der Anfangszeit der Putin-Regierung meinte Gorbatschow, daß jedes Land seinen eigenen Weg zur Demokratie finden müsse, was vermutlich als Stütze für Putin gedacht war. Nach dem Kasperle-Theater der Rochade 2011/12 zwischen Medjedjew und Putin (Regierungschef, Staatspräsident) hat Putin die Gunst von Gorbatschow verloren.

Z.Z. von UdSSR und DDR sprach die westliche Presse oftmals verächtlich von der hohen Verschuldung von UdSSR und DDR, und die UdSSR machte auch bei der BRD Schulden. Es hieß in der westlichen Presse, daß UdSSR und DDR sowieso über kurz oder lang bankrott gegangen und zusammengebrochen wären. Gut, halten wir das im Sinn.

Im Jahre 2012 sind Rußland und China ohne Schulden, und die westlichen Staaten wie USA, England, Italien, Frankreich ... schieben riesige Schuldenberge vor sich her.

Wenn man mit einerlei Maß mißt, kommt man bei den Schuldenbergen westlicher Staaten zu Schlußfolgerungen, die man aber in der westlichen Presse nicht finden kann. Westliche Staaten sind nun fast bankrott und Rußland und China sind schuldenfrei.

Wieder Messen mit zweierlei Maß ?

Wenn man Rußland und China die Demokratie schmackhaft machen wollte, müßte man ihnen demokratische Staaten vorführen, die politisch, ethisch, wirtschaftlich ... wirklich gut regiert werden. Glauben Sie, daß Irland, Belgien, Griechenland, Italien, Spanien ... für die herrschenden Schichten in China und Rußland ein Vorbild sein können ?

Ferner ist es so, daß die Politiker und Eliten im Westen, die die Immobilienkrise 2008 und dann die Banken- und Finanzkrise 2010 verschuldet haben, die Demokratie verraten haben.

Es ist immer wieder an die asozialen Eliten im Westen zu erinnern wie z.B. die Investmentbanker, die liebevoll von den Politikern gehätschelt wurden zu Zeiten, wo die Investmentbanker Geld zu scheffeln schienen und den Politikern reiche Pfründe gewährten - bis der Schwindel 2008 aufflog. Die Schurkereien der Investment-Banker sind nach dem von ihnen verursachten Finanz-Desaster im Jahr 2008 gründlich diskutiert worden. Ihre Rücksichtslosigkeit, Geldgier und Habsucht ist ein Beispiel für asoziale Eliten, die ihre Mitmenschen so mißachten wie Ratten – und dennoch sind sie wegen der Verfilzung der Oberschicht selten angeklagt und nie verurteilt worden.

Paul van Buitenen hat einiges in seinem Buch "Unbestechlich für Europa", 1999, beschrieben - sehr traurig, aber auch sehr menschlich für eine Organisation, die das Wort Humanität laufend im Munde führt. Wir haben z.B. die gewaltigen Probleme um Wohnungsnot, hinreichende billige Wohnungen ..., und die EU-Bürokraten zwingen eine Bank in Deutschland, 33000 Wohnungen zu verkaufen, wodurch sie den Raubtierkapitalisten

ausgeliefert werden: Eine Mißachtung der Bürger und Mieter durch die EU-Behörden.
Warum haben sich das die Regierungsstellen in Deutschland überhaupt gefallen lassen ?
Die hätten die EU wegen Verstoß gegen die guten Sitten verklagen müssen !

Es gibt viele Gaunereien und Rechtsbrüche auf EU-, EC- und EP-Ebene.

So setzen z.B. die EU-Verträge von Lissabon fest:

- Es gibt keine Schuldenunion.
- Staaten, die mehr als 3% BIP Schulden aufnehmen, müssen Strafe zahlen.
- Alle Asylanten haben ihre Asylanträge in den Staaten zu stellen, in denen sie europäischen Boden betreten haben.

Aber EU, EP und EC halten sich nicht an diese Verträge – wir haben schon längst die Schuldenunion in der EU verwirklicht. Migranten werden von den südlichen EU-Staaten in die nördlichen verschoben – ohne echte Kritik aus Brüssel. Die 3% BIP-Grenze wird nicht eingehalten – ohne Ahndung durch die EU.

Bei einer solchen Folge von EU-Vertragsbrüchen hat Deutschland das Recht, sich ebenfalls dort um die EU-Verträge nicht zu kümmern, wo das passend erscheint.

Die seit September 2013 immer schlechteren Beziehungen zwischen den westlichen Staaten und Rußland wurden zum allergrößten Teil vom Westen verschuldet, und zwar durch

- die Aktionen auf dem Majdan in Kiew, die erfolgten, als die Ukraine sich Rußland zugewandt hatte,
- die Hetze gegen Rußland in den westlichen Medien wegen der restriktiven Haltung Putins zu Homosexuellen und
- die Entsendung von Militär durch die EU-freundliche Regierung in Kiew gegen die Ostukraine, um die dortige Gegenrevolution mit Panzern, Kanonen, Artillerie ... niederzuschlagen.

Deutschland trägt heute die finanzielle Hauptlast der Sanktionen gegen Rußland, aber es ist anzustreben, wieder zu guten und engen wirtschaftlichen Verbindungen zwischen Rußland und Deutschland mit beiderseitigem Gewinn zu kommen.

Forderung: Deutschland beteiligt sich nicht weiter an den Sanktionen gegen Rußland und sieht zu, daß in Sicht auf Verdun, Warschau und **Stalingrad** endlich ein dauerhaft gutes Verhältnis mit Rußland erreicht wird, wo sicher ist, daß auch nicht wegen des Kriegsgeschreis aus anderen Staaten wieder der Kalte Krieg ausbricht.

Zur Schulden-Union, die gemäß den EU-Verträgen von Lissabon nicht sein darf:

Die Krise der EU im Jahre 2012 ist eine Folge schlampiger bis krimineller Leichtlebigkeit führender Politiker und vieler Banker in EU-Staaten über Jahrzehnte hin gewesen – die Bankrotteure zog man nicht zur Rechenschaft, denn in der Oberschicht gilt wegen der Verfilzung:

Eine Hand wäscht die andere.

Wer will aber schon in einer Staatengemeinschaft für Staaten zahlen, deren Politiker zu unfähig und zu gierig gewesen sind, um vernünftige Wirtschaftspolitik zu betreiben ?

Wer will für souveräne Staaten die Schulden übernehmen, wenn deren Souverän. das Volk, jederzeit in einem Referendum beschließen kann, diese Schulden nie zurückzuzahlen ?

→ Schulden machen heißt für einen Staat, einen Teil seiner Souveränität aufzugeben !

→ Staaten geben aber auch einen Teil ihrer Souveränität auf, wenn sie mit großen Geldbeträgen andere Staaten unterstützen müssen !

Vor diesem Hintergrund schlampiger bis krimineller Staatsführung in etlichen EU-Staaten sollten sich die Politiker des Westens an die eigene Nase greifen und sich um den Dreck vor ihrer eigenen Haustür kümmern.

In der EU sollte man sich darauf besinnen, daß bisher die Angriffe von Frankreich und Deutschland auf Rußland erfolgten und nicht umgekehrt, allerdings wurden die Nachbarstaaten und -völker Rußlands oftmals von den Zaren und dann von Stalin in grausamster Weise unterjocht (besonders Polen).

Die EU sollte sich um eine immer bessere Verständigung um ein Rußland bemühen, das durchaus auf seine eigene Größe und Selbständigkeit pochen mag.

Ein Anschluß Rußlands an die EU erscheint allerdings vorläufig als nicht möglich, denn Rußland ist selber ein Vielvölkerstaat und ein Gebilde wie die USA, wobei allerdings die Zentralmacht übermächtig ist gegenüber den einzelnen Teilbereichen – in Frankreich wären das die Departements.

Putins Problem ist nicht ein *Zusammenschluß* mit der EU, sondern der *Zusammenhalt* des Vielvölkerstaats Rußland.

Realistisch – und hoffnungsvoll für die EU – sollte sein, daß in den nächsten Jahrzehnten USA, EU und Rußland drei getrennte Staatenverbände sind, die möglichst eng bei sich annähernden sittlichen Vorstellungen wirtschaftlich, wissenschaftlich ... miteinander verflochten sind. Der Weg dahin könnte geebnet werden dadurch, daß man viele Russen in den Westen holt und ihnen die Möglichkeit gibt, die zweifellos verfeinerte Lebensweise in den westlichen EU-Staaten kennen zu lernen. Anfangen könnte man mit einem weitläufigen Austausch von Schülern, Lehrern und Wissenschaftlern, der u.a. auch das Ziel hat, die Bereitschaft zu erwecken dafür, die Probleme nicht mit Gewalt zu lösen.

Man sollte die Visumpflicht für Russen abschaffen.

Angeregt von

- Carl Friedrich Gauß und Nikolai I. Lobatschewsky,
- Konstantin E. Ziolkowski und Hermann Oberth, Robert Goddard, Wernher von Braun ... und zahlreichen SF-Autoren

zeichnet sich ein Weg ab, um die Menschen unter großen Zielen zu einen. Wegweisend dafür war mal wieder der US-Präsident John F. Kennedy, ein wirklich bedeutender Politiker. 1961 proklamierte er das Ziel der USA, bis zum Ende des Jahrzehnts einen Amerikaner zum Mond zu schicken und ihn auch heil und gesund wieder zur Erde zurück zu bringen, und das gelang ja auch mit 3 Mann im Juli 1969.

Am 13.1.2004 verkündete George W. Bush jun. in seiner „Weltraumrede“, daß etwa bis 2015 die USA auf dem Mond eine permanent bemannte Station einrichten und von da wieder ein Jahrzehnt später eine bemannte Mission zum Mars unternehmen wollen. In den nachfolgenden Jahren wurde das Budget der NASA wegen der Kriege von George W. Bush jun. immer mehr zusammengestrichen und der Bau der Station wurde um ein Jahrzehnt verschoben.

Mittels packender Projekte der Hochtechnologie wie der Schaffung einer Mondindustrie und dem Bau einer Raumflotte können sehr wohl die Volksmassen in allen EU-Staaten, in den USA und auch in Rußland zu hohen Zielen mitgerissen und begeistert werden, aber eher weniger durch verknöcherte Chefideologen, Traditionalisten und Funktionäre.

In einem zusammenwachsenden Europa und Asien mit abnehmender nationaler Selbstidentifikation der Mitgliedsstaaten könnten technische Großprojekte eine gute Leitfunktion übernehmen, so etwa eine beginnende Besiedlung des Mondes. Auch die Genforschung wäre ein gutes Feld der Zusammenarbeit von EU, Rußland und USA.

J.F. Kennedy hat in den 1960er Jahren gezeigt, daß grandiose Projekte der Hochtechnologie durchaus in der Lage sind, die vielen unterschiedlichen Kräfte und Interessen in einer Gesellschaft zu bündeln. Genau das sollte auch die EU machen z.B. durch Deklaration entsprechender Projekte der Großforschung wie den Bau einer großen Südpolstation auf dem Erdmond mit zahlreichen Industrie-, Forschungs- und Wohnkomplexen auf dem Mond.

EU und USA sollen auf Rußland zugehen und es einzubinden suchen – auf dem Mond !

Ein sehr gutes Feld der Zusammenarbeit von USA, Rußland und EU wäre der Aufbau einer Stadt auf dem Mond, mit großen unterirdischen

- Förderungsanlagen für Rohstoffe,
- Fertigungsanlagen für Maschinen, Raumschiffe ... und
- Wohnstätten für Tausende von Menschen.

Die Asteroidenabwehr kann am besten erfolgen, indem man auf dem Mond technische Anlagen errichtet, die die Erde vor ungebetenen Besuchern aus dem All tatsächlich wirkungsvoll schützen können. Bau und Unterhalt der ISS waren eine schöne Idee, aber leider ohne Zukunft, weil man für den Bau einer Stadt und von Raumschiffen sehr viel Material benötigt, und das kann man nicht aus Kostengründen von der Erde zur ISS bringen – zu unserer Zeit.

Man muß die Stadt und die Fertigungsanlagen auf dem Mond bauen.

Ein auf die Erde einstürzender Asteroid oder Komet kann vom Mond her sehr viel leichter abgewehrt werden als von der Erde her, weil der Mond

- keine Atmosphäre und
- nur ein Sechstel der Oberflächen-Schwerkraft der Erde hat.

Man soll die Pläne um einen bemannten Flug zum Mars erst einmal beiseite schieben und eine ordentliche Industrie auf dem Mond aufbauen, wo man die Raumschiffe baut, um damit Asteroiden abzuwehren und dann viel später zum Mars zu fliegen.

Der Mond ist ideal für den Bau einer Flotte von Raumschiffen, die man zur Abwehr von auf die Erde zufliegenden Asteroiden oder Kometen einsetzen kann.

Rußland hat eine fortgeschrittene Position in der Weltraumfahrt, und auch darum sollten USA und EU sich Rußland zuwenden, um auf dem Mond eine weitläufige und leistungsfähige Mondindustrie aufzubauen, zu deren besonderer Aufgabe gehört, Raumschiffe für die wirksame Abwehr von Kometen und Asteroiden bereitzustellen.

Man muß sich einmal vorstellen, wie Bürger von Rußland, USA und EU auf dem Mond zusammen arbeiten, eine unterirdische Stadt auf dem Mond errichten, ebenfalls große Fertigungsstätten für alle auf dem Mond benötigten technischen Produkte und natürlich auch für die Raumschiffe, die später zum Mars fliegen sollen.

Die Menschen auf dem Mond – die nun nicht wie bei der ISS alle paar Wochen oder Monate ausgetauscht werden, sondern dort für Jahre bleiben – werden bei ihrer Arbeit auf der Mondoberfläche oft die Erde sehen, ihre eigene und einzige Erde.

Eine wirkliche Verständigung zwischen USA, EU, Rußland und China kann besonders gut durch die großtechnische Erschließung des Mondes und die gentechnische Veredelung des Menschen zum Superhuman erfolgen.

Es hat zahlreiche geniale russische Forscher gegeben, die ein zusätzliches Problem dadurch hatten, daß sie regelmäßig ihrer staatlichen Bürokratie verdächtig waren und oft sehr unter ihr zu leiden hatten, z.Z. der Zaren und besonders unter Stalin um 1936 bis 1938.

Nikolai I. Lobatschewsky hat zur selben Zeit und unabhängig von Carl Friedrich Gauß die heute so genannte nichteuklidische Geometrie erschaffen.

Konstantin Eduardowitsch Ziolkowsky hat noch einige Jahre vor Hermann Oberth und Robert Goddard Schriften über Flüssigkeitsraketen verfaßt, die mit Wasserstoff und Sauerstoff angetrieben wurden, und sie waren nicht nur Raketen, sondern auch schon Raumschiffe.

Der arme Lehrer aus Kaluga war aber den russischen Forschungsinstitutionen und der Bürokratie völlig gleichgültig – er hatte sogar Glück, denn er kam nicht in einen Gulag wie der Raketenforscher der UdSSR Sergej Koroljov (Konstrukteur der Mondrakete N-1, Gluschko war Konstrukteur der Proton-Rakete) und der Mathematiker Lew Landau. Erst als Hermann Oberth und Wernher von Braun sowie Robert Goddard in den USA durch ihre Raketenprojekte bekannt geworden waren, entsann sich die russische Bürokratie des kleinen Lehrers aus Kaluga und die Schriften von Ziolkowsky erschienen im Staatsverlag der UdSSR.

Der russische Exportschlager, die Maschinenpistole Kalaschnikow, erhielt ihren Namen von ihrem Erfinder Kalaschnikow, der von Stalin ins Gefängnis geworfen worden war mit dem strengen Verbot, seine Entwicklungsarbeiten zur Maschinenpistole fortzuführen.

Sogar das Lieblingskind Stalins, die Interkontinentalrakete, verhinderte nicht, daß Stalin ihre Entwickler in Gulags steckte – wie z.B. Sergej Koroljow – und bei Bedarf wieder herausholte.

Viele geniale Russen haben die Konsequenzen gezogen und verließen ihr Heimatland, um im westlichen Ausland zu arbeiten. Georgi Gamow und Andrei Linde sind klassische Fälle von Ausreißern. Sie taten sehr gut daran, allerdings kamen ihre Erfahrungen den Russen in Rußland kaum zu Gute. Es ist ein wichtiges Ziel, die Repressionen der Staatsmacht und Bürokratie in Rußland gegenüber der eigenen Bevölkerung abzumildern. Dafür wäre eine rege Wanderungsbewegung der Russen von Ost nach West und dann auch wieder von West nach Ost nützlich. Man sollte mit der russischen Regierung zusammen arbeiten, wobei man ehrlich zugibt, daß man einen regen kulturellen Austausch wünscht mit dem Ziel, daß die Behandlung der Bürger in Rußland sich der in den westlichen EU-Staaten annähert.

Wegen der großen Landflächen von Rußland wäre eine Zusammenarbeit mit Rußland besonders auf dem Gebiet von Natur- und Umweltschutz, Tier- und Pflanzenschutz ideal.

Noch zur Zeit des Eisernen Vorhangs, in den 1970er und 1980er Jahren, gab es einen regen Austausch zwischen Forschern in USA und England auf der einen Seite und Forschern in der UdSSR auf der anderen Seite, wobei man die Leistungen der anderen Seite erfahren und anerkennen konnte, was zur Lockerung der Spannungen geführt haben mochte. Dieses Verfahren ist auf dem Mond zu wiederholen: Serpuchow, Dubna, Genf, Stanford, Aspen, Harvard ... werden ersetzt durch Forschungsstätten auf dem Mond !

Asteroid Apophis - die Gefahr aus dem Weltraum für das Leben auf der Erde ist nur eine der vielen Gefahren für das Leben auf der Erde, andere sind Atomkriege und Supervulkane, aber für die Realisierung der SF-Idee „Schutz der Erde“ mit einer engen Zusammenarbeit von USA, Rußland und EU für den Bau einer Flotte von Raumschiffen auf dem Mond kann der Asteroid Apophis sehr nützlich sein, die Bedeutung seines Namens umkehrend.

Die Raumschiffslotten hätten die Aufgabe, die Asteroiden und Kometen abzufangen, die Erdkurs haben, und auch zum Mars zu fliegen und noch weiter.

Eine Flotte von 50 Raumschiffen auf der Erde würde nicht viel nützen, da beim Start dieser Raumschiffe von der Erdoberfläche aus viel zu viel Treibstoff verbraucht werden müßte.

Beim Start von der Mondoberfläche haben wir 2 Vorteile:

- Umgebendes Vakuum und
- 1/6 g Schwerkraft auf der Mondoberfläche.

Startet die Flotte vom Mond, so reichen 2-stufige Raketen aus: Mit der 1. Stufe werden die Raumschiffe auf Kurs zum Himmelskörper gebracht, und mit der 2. Stufe (dem eigentlichen Raumfahrzeug) werden sie wieder zum Erdmond zurückgebracht.

Technische Verfahren und Systeme zur Abwehr von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern (siehe die SF-Literatur) versuchen meistens, die Himmelskörper auf ihren Bahnen abzulenken und vielleicht sogar auf nahe Parkbahnen um die Sonne zu bringen, denn jeder Asteroid oder Komet ist ein willkommenes Materiallager für interplanetare Operationen.

Die Zerstörung eines Planetoiden wie z.B. Eros würde selten zu seiner Verdampfung führen, sondern fast immer zu Tausenden von Bruchstücken, die 100 m oder mehr Durchmesser haben und zum großen Teil auf die Erde stürzen könnten.

Auf dem Mond sind also sofort unterirdisch anzulegen:

- Förderungsanlagen für Rohstoffe,
- Fertigungsanlagen für Maschinen, Raumschiffe ... und
- Wohnstätten für Tausende von Menschen.

Große technische Probleme würde der Bau dieser Raumflotte auf dem Mond bereiten, aber sehr viel größer sind die gesellschaftlichen Hindernisse auf der Erde, die dem Bau einer solchen Raumflotte entgegenstehen, denn wie kann man die Leute überzeugen, auf die es ankommt ?

Bevor wir dazu kommen, daß auf dem Mond diese 50 Raumschiffe zur Abwehr von Himmelskörpern gebaut werden, müssen wir es zuerst einmal fertig bringen, die internationalen Gremien von der unbedingten Notwendigkeit dieses Großprojektes zu überzeugen.

Eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit von Rußland, EU und USA wäre dafür absolute Notwendigkeit.

Ist das endlich geschehen und findet der Bau dieser Raumschiffslotte auf dem Mond statt, dann spätestens sollte man sich um das Problem kümmern, wie die Menschen – mit dem Bösen in sich – mit diesem Machtinstrument Raumschiffslotte sittlich-ethisch fertig werden sollen, und dieses Problem betrifft überhaupt alle die vielen Kenntnisse, technischen Fertigkeiten. (Super-)Maschinen ..., die im Verlauf der weiteren Forschung zur Entwicklung der Superzivilisation in den Besitz der Menschen kommen werden.

Darum sollten wir möglichst schnell und im internationalen Rahmen damit beginnen, die Menschen gentechnisch zu veredeln, so daß sie in ihrer Psyche keine böartigen Triebe und

Gefühle mehr haben. Mit solchen Superhumans kann man mit gutem Gewissen die Raumflotten bemannen.

Für die Abwehr von auf die Erde einstürzenden Himmelskörpern benötigt man entsprechend wirksame Maschinen und Waffen – und genau die sind das Problem in den Händen der Menschen.

Es bedarf neuer und leistungsfähiger geistiger Systeme, um die Probleme auf dem Entwicklungsweg von der Technischen Zivilisation (TZ) zur Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) zu bewältigen.

Besonders wichtig ist es, die Unsicherheit des Geistes der Menschen zu überwinden, die sich besonders unangenehm und gefährlich in dem HickHack zwischen Menschen verschiedener Religionen und Ideologien äußert.

Notwendiges Forschungsprojekt:

Erforschung und Realisierung der eventuell existierenden kosmologischen Funktionen und Aufgaben von Intelligenten Wesen wie den Menschen und ihren Staaten und optimale Einordnung von Entwicklungen wie gegenwärtig auf unserer Erde in das kosmologische Geschehen in Sicht auf größere Zeiträume. Genau das ist ein Ziel der Aionik.

Solche Theoriegebäude, die sich möglichst nicht auf die spezielle Entwicklung von diesem Sonnensystem und dieser Menschheit abstützen, sollten dann nach eingehender Prüfung möglichst schnell die Religionen und alten Ideologien ersetzen, aber zuvor müssen Politiker und Journalisten endlich die Vorstellungen überwinden, die in der 1. Hälfte des 20. Jahrhunderts soviel Unheil bewirkt haben.

Wann lernen sie endlich, daß so vieles, was sie antreibt, nur unwürdige und dümmliche Sandkastenspiele sind ?

Wir sollten endlich mit den Streitereien aufhören und uns den großen Problemen zuwenden wie Asteroidenabwehr, Bau einer Raumschiffsflotte auf dem Mond, Säuberung vor allem der Meere von Industriemüll, Senkung des Anteils der Treibhausgase in der Atmosphäre, Beendigung der Ausplünderung der Meere mittels Überfischung, Verhinderung der Vernichtung der Tier- und Pflanzenwelt durch die Menschen ...

Michail Gorbatschow hat in seiner Rede zum 25. Jahrestag des Falls der Mauer in Berlin am 11.9.1989 dem Westen vorgeworfen, Absprachen gebrochen zu haben, die die Wiedervereinigung Deutschlands ermöglicht haben.

Michail Gorbatschow (Jahrgang 1931) hat als Regierungschef der UdSSR 1989 die Voraussetzungen dafür geschaffen, daß sich die Bürger der DDR erfolgreich gegen das Regime von Erich Honnecker auflehnen konnten.

Gorbatschow wendete sich explizit und in deutlichen Worten gegen die Rolle des Westens im Fall der Ukraine ab September 2013.

In Sicht auf die Verdienste der Rolle von Gorbatschow auf die neugewonnene Einheit von BRD und DDR zu einem gesamtdeutschen Staat darf es keine Vertrauens- und Rechtsbrüche der EU gegenüber Rußland mit Beteiligung oder auch nur Billigung Deutschlands geben.

Darum ist mit allem Nachdruck zu fordern, was Gorbatschow so formulierte:

- Förderung der deutsch-russischen Beziehungen in jeder Weise.
- Rußland und Deutschland müssen sich als Teile eines geeinten Europas verstehen.
- Es sind alle Sanktionen der EU gegen Rußland – übrigens oft gegen den Willen Deutschlands durchgesetzt – sofort aufzuheben.
- Es ist ein Zusammengehen von Rußland und EU in Richtung eines geeinten Europas anzustreben.
- Die vom Westen ausgelöste Ukraine-Krise ist im Sinne der o.g. Eckpunkte zusammen mit Rußland zu lösen.

Eigenartig:

- Wie kommt es, daß die westliche Presse seit September 2013 im Chor gegen Rußland ziemlich ähnlich operiert wie die Nazi-Zeitung „Der Stürmer“ ?
- Ist das eine Art von Gleichschaltung ?

- Aber wer hat da gleichgeschaltet ?

Man sagt doch so gerne in den Staaten mit freiheitlich-demokratischer Rechtsordnung, daß die freie Presse eine Kontrollfunktion hat.

Es gibt da aber die starke Konzentrierung der Medien wie Zeitungen, Zeitschriften, Rundfunk, Fernsehen ... in den Händen von wenigen Oligarchen.

Banken, Erdölindustrie ... haben sehr viel Geld, und da gibt es noch andere mächtige Interessenten wie Regierungen, die über ihre Geheimdienste Einfluß nehmen.

Wie schaltet man eine ganze Medienlandschaft gleich ?

Wie arbeiten die Medien in einer Medienkratie ?

Zur politischen Situation S_i äußern sich viele Politiker vieler gesellschaftlicher Richtungen, aber die Medienkontrolleure führen bei der Versorgung der Bevölkerung mit Informationen nur die an, deren Meinung ihnen selber paßt.

Das bedeutet:

Herr H_1 hat in der Zeitung Z_1 gesagt, daß er zu dem politischen Thema T folgende Meinung M_1 vertritt.

Es wird aber nicht gesagt, daß Herr H_2 in der Zeitung Z_2 eine gegenteilige Meinung M_2 genau zu diesem Thema T vertreten hat.

Die Meinungsmanipulation erfolgt durch Auswählen und Senden oder Drucken der Meinungen, die den Oligarchen passen, und durch Auslassen der Meinungen, die sie nicht vertreten haben wollen, und hier arbeitet ihnen die zunehmende Konzentrierung der Medien in wenigen Händen voll zu.

Man kann das verifizieren, wenn man über Jahre beobachtet, wie Nachrichtenkanäle zu bestimmten Themen immer nur bestimmte Leute zu Wort kommen lassen – so funktioniert die Meinungsmanipulation in der „freien“ westlichen Welt.

Dieses Verfahren hat so weitgehende und katastrophale Formen angenommen, daß man von einer Informierung der Bürger nicht mehr sprechen kann, auch nicht von einer Demokratie, denn die Medien erzeugen die gewünschten Meinungen und auch Wahlergebnisse.

Das kann die Gleichschaltung einer Medienlandschaft erklären, die wir seit September 2013 in den EU-Staaten im Chor der Verunglimpfungen Rußlands erleben.

Welcher Journalist und Politiker im Westen hat schon die Klarsicht, alles auch einmal aus der Sicht von Rußland zu sehen ? Sie schieben im Chor Rußland alle Schuld zu, gemäß Medienkratie und Fraktionszwang (s.u.)

Zur Aushöhlung der Demokratie bei den Parlamenten durch den Fraktionszwang:

Ein wesentlicher Vorteil der Demokratie besteht darin, daß man eben nicht nur ein paar Leute bestechen muß wie bei einer Diktatur oder Oligarchie, sondern einen ganzen Haufen von Leuten, eben die Hunderte von Parlamentariern. Das hat schon Aristoteles erkannt: „Die Vielen sind weniger bestechlich als die Wenigen.“

Dieser Vorteil der Demokratie geht bei dem Werkzeug Fraktionszwang verloren.

Wird ein Fraktionschef tüchtig geschmiert, kann er mittels Fraktionszwang erreichen, daß die Parlamentarier seiner eigenen Fraktion ihm gegenüber praktisch ihr Stimmrecht verlieren, auch ihr Recht auf freie Gewissensentscheidung im Parlament.

Die Basis für den Fraktionszwang ist meistens die Gier der Parlamentarier, die auf ihr Stimmrecht gegenüber dem Fraktionschef verzichten, um ihre eigenen, z.B. vom Fraktionschef zugespielten hoch dotierten Posten, nicht zu verlieren.

Der Preis für Medienkratie und Fraktionszwang ist der Verlust von Vielfalt der Meinungen und Objektivität bei Sichtweise und Berichterstattung und natürlich beim Abstimmverhalten im Parlament, nicht nur bei den Parlamenten der einzelnen EU-Staaten, sondern auch beim EU-Parlament, und dessen Parlamentarier sind sowieso schon in der Gefahr, Zusammenhalt und Verantwortung vor der jeweiligen Bevölkerung, die sie gewählt hat, zu behalten.

Eduard Schewardnaze verkündete 1991, daß der Kalte Krieg vorbei sei. Was die meisten Menschen im Westen ersehnt hatten, war nun wahr geworden. Nachdem die Panzer des Warschauer Pakts nicht mehr wie zu Zeiten der UdSSR die „slawischen Brudervölker“ an die

Seite Rußlands schmiedeten, flohen diese so schnell wie möglich vom „großen Bruder“ weg in die Arme von EU und USA. Es gibt viele Versionen darüber, was der Westen in den 2 plus 4-Gesprächen 1991 mit dem Schöpfer von Glasnost und Friedfertigkeit, Michail Gorbatschow, vereinbart hat. Man sagt, daß der Westen versprochen hat, die ehemaligen Staaten des Warschauer Pakts, also auch Teile der damaligen UdSSR, nicht in NATO und EU einzubinden. Dem wird aber von denen widersprochen, die angeblich gut informiert sind. Der EU-Bürger weiß nicht, was damals vereinbart worden ist, aber kann man angesichts dessen, was *die slawischen Brudervölker* zu Zeiten der UdSSR vom Kreml erdulden mußten, denen übel nehmen, daß sie nach dem Schutz der USA strebten und streben ?

Hier muß man den Russen die Frage stellen, warum denn ihre Brudervölker von der Umarmung durch Rußland nichts wissen wollen. Auch die Nachbarn der Russen, ob Slawen oder nicht, haben ein Anrecht darauf, ein freies und selbstbestimmtes Leben zu führen, nicht dominiert von Rußland. Aber genau das ist es, was der Kreml nicht einsieht – man muß sich einmal mit Polen darüber unterhalten, die aus lauter Dankbarkeit für den Schutz durch die USA sich sogar am Irak-Krieg der USA 2003 beteiligten und sogar die Erlaubnis für das Einrichten von geheimen Strafgefangenenlagern auf ihrem Territorium durch die USA gaben.

Nach dem Zerfall der UdSSR ging es wirtschaftlich mit Rußland steil bergab und man sprach im Westen von den USA als der einzig verbliebenen Supermacht. Unter Jelzin verfielen Wirtschaft, Land und Militär.

Kann Rußland als Vielvölkerstaat nur so zusammengehalten und regiert werden, wie die Zaren das getan haben und angeblich Wladimir Putin das auch wieder macht ?

Das kann sein, aber dann müßte Rußland akzeptieren, daß die anderen Völker und Staaten, vor allem seine slawischen Brudervölker, das nicht auch für sich selber gelten lassen.

1979 fiel das Militär der UdSSR in Afghanistan ein. Dieser Krieg soll 80000 Soldaten der UdSSR das Leben gekostet haben. Der Westen unterstützte heimlich afghanische Widerstandskämpfer.

Nach dem Zerfall der UdSSR schickte Rußland Militär nach Tschetschenien.

Interessant ist, daß tschetschenische Terroristen sowohl in Moskau Anschläge mit vielen Todesopfern verübten als auch in den USA !

Als im Frühjahr 2003 die USA unter ihrem Präsidenten George W. Bush jun. ohne Mandat der UNO und unter erlogenen Gründen in den Irak einfielen als Racheakt für den Terrorakt am 11.9.2001 mit der Zerstörung der Twin Tower in Manhattan, sank die Moral der USA in den Keller – und dabei waren das dieselben USA, die unter ihrem Präsidenten John F. Kennedy 1961 und 1962 so großartige Leistungen gezeigt hatten und nicht nur als Bewahrer von Recht, Freiheit und Ordnung galten, sondern auch als Retter der Welt.

George W. Bush jun. führte auch einen Krieg in Afghanistan, in den die europäischen Staaten oft gegen ihren Willen eingebunden wurden.

Durch diese beiden Kriege der USA – der Krieg gegen Saddam Hussein war als völkerrechtswidriger Präventiv-Krieg geführt worden – war die internationale Moral abgesunken. Nun konnte jeder sagen: „Schaut auf die USA, die führen Krieg gegen jedermann, wenn es ihnen paßt“. Die Bombardierungen von Palästinenserstädten mit der Folge von Tausenden von getöteten Palästinensern und Zehntausenden zerstörter Häuser durch Israel mit US-amerikanischen Bomben in mehreren Kriegen gehören genau dahin – und vielleicht auch der gegenwärtige militärische Schlagabtausch zwischen Kiew und Moskau in der Ostukraine, bei dem man besonders darüber rätseln muß, wieso der EU-freundliche Regierungschef der Ukraine mit Regierungssitz in Kiew Militär in die Ostukraine geschickt hat, um die dortige Gegenrevolution militärisch niederzuschlagen. Sind das die neuen innenpolitischen Ordnungsstrategien der EU ?

Als Studenten 1989 in Peking auf dem Tian'anmen-Platz (Platz des himmlischen Friedens !) gegen die Regierung protestierten und mehr Demokratie forderten, setzte die Regierung Panzer gegen sie ein. 5000 Studenten fanden einen gewaltsamen Tod. Genau so viele Menschen sind bis zum 15.2.2015 bei den militärischen Auseinandersetzungen in der Ostukraine getötet worden, und das wird von EU, EP, EC und den EU-Staaten gedeckt ?

Der Tian'anmen-Platz liegt plötzlich in der Ostukraine – wo bleibt der Protest in den westlichen Medien gegen den Einsatz von Panzern gegen die Separatisten ?

Der Poker um die Zugehörigkeit der Ukraine zu West oder Ost und um die Zugehörigkeiten von Gebieten der Ukraine weiterhin im Staatsverband der Ukraine kostete bis zum 15.2.2015 5000 Menschen das Leben und es wurden Zehntausende von Häusern zerstört.

Forderungen:

- Sofortiger bedingungsloser Abzug des westukrainischen Militärs aus der Ostukraine und Verhandlungen mit Rußland darüber, wie man die Einflußbereiche friedlich regeln und festlegen kann.
- Sofortige Wiedereinsetzung der G8, also der G7 plus Rußland.
- Sofortige Beendigung aller Sanktionen gegen Rußland.
- Wiederaufnahme der engen wirtschaftlichen und kulturellen Verflechtungen und politischen Absprachen mit Rußland.
- Großzügige Hilfe für die Ukraine durch den Westen und Hilfe beim Wiederaufbau der zerstörten Häuser in der Ostukraine durch EU, USA und Rußland.

Rußland hat das Problem einer späten Entwicklung im zivilisatorischen Bereich, auch wenn es in der Raumfahrt und auf etlichen anderen technischen Gebieten außer den USA allen anderen Staaten überlegen ist.

Das hat durchaus Ähnlichkeit mit der nachhinkenden zivilisatorischen Entwicklung in Deutschland gegenüber Frankreich in den letzten Jahrhunderten.

Das dürfte den Schlüssel liefern für ein Umwerben von Rußland, sich europäischen Normen anzuschließen.

Leider ist es aber so, daß Politiker und Journalisten, berühmte Schriftsteller und Schauspieler des Westens von Rußland eine zu schnelle Entwicklung erzwingen wollen durch eine offensichtliche Hetze wie im Fall der in Rußland nicht tolerierten Homosexualität.

Ebenfalls ist es grundfalsch, daß die USA mit ihrer Flotte im Schwarzen Meer operieren.

Von der heute in der EU vorherrschenden Abneigung gegen Rußland machten die Niederlande eine Ausnahme: Das Königspaar und hohe Regierungsbeamte fuhren zu den Olympischen Spielen in Sotschi.

Offensichtlich gibt es doch einige Politiker in der EU, die erkannt haben, daß eine Ausgrenzung Rußlands falsch ist, darunter der CSU-Politiker Gauweiler.

Es ist fast nicht bekannt, daß die englischen Peers (Landgroßbesitzer) von 1845 bis 1852 in der Zeit der Vernichtung der Kartoffelernten in Irland durch die Kartoffelfäule von den irischen Pächtern erzwangen, ihren Weizen an die englischen Herren abzuliefern. Der Weizen, den die irischen Pächter ernteten, hätte die Hungersnot verhindert. Von 9 Millionen Iren starben durch die Bosheit und Grausamkeit der Peers 1 Million Iren und 2 Millionen wanderten aus, und die anderen kamen gerade am Hungertod vorbei.

Es ist allbekannt, daß Stalin u.a. an den Ufern des Jenissei zahlreiche Gulags (Arbeits- und Todeslager, aber keine expliziten Vernichtungslager wie die KZ's von Hitler) eingerichtet hatte, in denen Hunderttausende von Menschen einen grausamen Tod starben, aber es wird nicht davon geredet, daß im 2. Burenkrieg 1899-1902 die Engländer genau solche KZ's für Kinder und Frauen der Buren eingerichtet hatten, um im Burenkrieg, den die Engländer mit größter Härte und Grausamkeit führten, den Willen der kämpfenden Buren zu brechen.

Es ist allbekannt, daß die Zaren bei der Unterdrückung der Polen und die UdSSR unter Stalin und seinen Nachfolgern bei der Russifizierung des Baltikums sehr hart voringen.

Die Errichtung des Britischen Dominions baute auf der rassistischen Ideologie der natürlichen Überlegenheit der englischen Rasse gegenüber den Eingeborenen von Amerika, Indien, Neuseeland, Australien ... auf – denn bei der Landnahme durch die Engländer waren diese Länder alle bereits bewohnt. Bei dieser Landnahme wurden sehr viele Eingeborene vieler Kontinente getötet bzw. wie auf den Fidschi-Inseln ganz ausgerottet.

Napoleon fiel 1812 mit 600000 Mann in Rußland ein, Deutschland griff Rußland 1941 an.

Haben Sie jemals etwas davon gehört, daß sich Frankreich offiziell wegen des Überfalls auf Rußland entschuldigt hat ? Im Fall von Deutschland erübrigt sich diese Frage, und dennoch brachten Appelle von deutscher Seite, und zwar von dem damaligen Kanzler Konrad Adenauer (1876-1967, Kanzler der BRD von 1949-1963) an die Großmut Rußlands im Jahr

1955 die letzten Kriegsgefangenen in die BRD, und Michail Gorbatschow als Generalsekretär der KPdSU und Regierungschef der UdSSR ließ die Wiedervereinigung von BRD und DDR 1989 zu und erfüllte damit die Hoffnungen der DDR-Bürger mit ihren Rufen an den Montagsdemonstrationen „Gorbi, Gorbi!“.

Tatsächlich hat sich kürzlich die australische Regierung offiziell bei den Aborigines entschuldigt wegen ihrer unmenschlichen Behandlung, wegen Deportation, Enteignung, Unterdrückung, Wegnahme der Kinder der Aborigines ...

Dasselbe hätte man auch im Fall von USA und Kanada erwartet, aber die haben sich nicht bei den Indianern entschuldigt. Vielmehr hat die kanadische Regierung bis 1994 indianischen Familien ihre Kinder gewaltsam weggenommen und in Erziehungsheime gesteckt, wo sie aber nicht „erzogen“ wurden, sondern sie wurden gedemütigt, vergewaltigt und vor allem krank durch die schlecht belüfteten Schlafsäle. So starben mit Wissen der kanadischen Regierung in diesen Erziehungsheimen 3000 indianische Kinder.

Warum entschuldigt sich nicht die Regierung der USA bei den Indianern ?

Warum setzt sich nicht endlich die Regierung der USA für eine grundlegende Verbesserung der Lebensverhältnisse der Indianer in ihren Reservaten in den USA ein – und in den Indianerdörfern u.a. im Amazonasgebiet ?

Wann erhalten die Indianer in den Reservaten der USA ihre vollen Bürgerrechte und dürfen endlich jeden von ihnen gewünschten Beruf ausüben ?

Allerdings geschieht in den USA das Gegenteil, denn man will den Indianern auch noch ihre Reservate abnehmen !

Als 1492 die ersten Europäer nach Amerika bzw. zu den vorgelagerten Inseln kamen, lebten in Nordamerika um die 20 Millionen Indianer – und um 100 Millionen Büffel. Heute leben in den USA eine Handvoll Indianer und Büffel. Auch heute sind die paar Hunderttausend überlebenden Indianer nach ihrer Fastausrottung durch die Einwanderer aus Europa in Nordamerika immer noch unterdrückt – und der UNO ist das völlig egal.

Die USA entschuldigen sich vermutlich nicht bei ihnen, weil diese sagen könnten, daß sie ihr Heimatland zurückhaben wollen.

Die Spanier haben bei der Landnahme Mittel- und Südamerikas nicht nur Hunderttausende von Indianern getötet, sondern sie haben auch viele Millionen Indianer in Gold- und Silberbergwerke gesteckt bei unmenschlichen Arbeitsbedingungen, so daß dabei 8 Millionen Indianer ihr Leben ließen.

Auch heute noch werden in Südamerika Indianer aus Urwaldgebieten vertrieben, Indianerdörfer im Auftrag der örtlichen Regierungen vernichtet.

Genau so wenig, wie heute die Mongolen ihren legendären Führer Dschingis-Khan als Massenmörder und Verbrecher verdammen oder die Georgier Stalin, genau so wenig verurteilt man heute in Spanien und Portugal Pizarro und Cortez.

In den USA gelten Vorwürfe an die US-Amerikaner wegen der Behandlung der Indianer über Jahrhunderte als antiamerikanische Umtriebe, und in der Türkei gelten Vorwürfe wegen des Völkermords an den Armeniern in der Nordosttürkei im Auftrag der Hohen Pforte von 1875 bis 1915 als Beleidigung des Türkentums und standen noch bis vor kurzer Zeit unter Strafe.

Rußland hat aber nach der Stalin-Ära damit begonnen, sich vom Stalin-Kult zu lösen !

Die gewaltigen Anstrengungen, die Spanien, Frankreich, England und USA machen, um die von ihnen begangenen Kapitalverbrechen bis hin zu Völkermorden zu vertuschen, sind genau der Grund dafür, daß sie glauben, sich gegenüber Rußland auf das hohe ethische Roß setzen zu können und als moralisch Überlegene Rußland gegenüber zu treten, und genau das muß die russischen Politiker gewaltig ärgern.

EU und USA sollten Rußland damit einzubinden suchen, indem sie ihre eigenen Kapitalverbrechen endlich zugeben und sagen, daß sie nicht besser sind als Rußland, nur zivilisatorisch etwas weiter.

Mit seinem Besuch in Moskau 1988 hat Franz Joseph Strauß mehr Grips gezeigt als die meisten Politiker heute erkennen lassen bei ihren permanenten Nadelstichen gegen Rußland.

Jawohl, man soll die Menschenrechte verteidigen – ebenso wie die Tierrechte –, aber man soll nicht laufend Front gegen Rußland machen: Packt euch an die eigene Nase und brecht keinen neuen Weltkrieg vom Zaun !

Förderliche Maßnahmen:

- die USA ziehen ihre Kriegsschiffe ... aus dem Schwarzen Meer zurück und unterlassen ferner alles, was als militärische Einschüchterung gegenüber Rußland mißverstanden werden könnte.
- Es ist der Austausch von Studenten, Professoren, Polizisten (dort besonders), Beamten ... der EU-Staaten mit denen in Rußland zu fördern mit dem Ziel, die Russen zu westlichen zivilisatorischen Standards zu erziehen.
- Die Visumpflicht für Russen sollte aufgehoben werden, damit ein entsprechender Teil der Russen den Westen kennen lernen kann. Zumindest sollte man jährlich ein Kontingent festlegen für visumfreien Besuch von Russen in EU-Staaten.
- Man erinnert Rußland an die Unterdrückung der Polen zur Zarenzeit, die Behandlung der Kulaken zur Sowjetzeit, die Säuberungen unter Stalin unter der russischen Intelligentsia 1935 bis 1937 ... und die EU-Staaten und USA erinnern an ihre eigenen Kapitalverbrechen und Völkermorde, die in Ozeanien, Amerika, Australien ... reichlich geschehen sind – und in den Urwäldern Südamerikas gegen die Indianer immer noch geschehen, ohne daß das die UNO stört oder auch EP und EC.
- Es ist zu versuchen, Rußland wahrhaftig an die EU heranzuführen, und dazu gehört vor allem, daß die russische Bevölkerung in den westeuropäischen Kulturkreis eingeschlossen wird, denn Rußland gehört zu Europa und steht seiner Kultur auch nicht zu fern.
- Man appelliert an die Großmut Rußlands, die Ukrainer ihren Weg gehen zu lassen, und die EU erklärt sich zu großer Unterstützung für die Ukraine bereit, die nicht strategisch motiviert ist, sondern der reinen menschlichen Mithilfe – unabhängig davon, wer die Ukraine wie auch immer regiert. Die Krim wird sich Rußland aber vorläufig wieder nehmen – siehe die 650 Jahre zuvor (s.o.).
- Die EU erkennt die russische Fertigkeit bei der Weltraumfahrt an und zusammen mit den USA und Japan beginnt man mit dem Aufbau von Verteidigungssystemen im Weltraum gegen auf die Erde zufliegende Kometen und Asteroiden (siehe hierzu die Schrift „Politik in der Restlaufzeit der Menschheit“ desselben Autors.
- Man erkennt und erklärt die Zwistigkeiten zwischen West und Ost als das Ergebnis dummer Journalisten, Politiker, Schauspieler, Schriftsteller, Vorsitzender von großen Zivilgruppen ..., aber durch vielfältige Wirtschaftsbeziehungen und durch das praktizierte Vorleben beherrschter Zivilisation wird eine Einigung aller europäischer Völker und Staaten erreicht, und darunter sind auch Ukraine und Krim.

Helmut Kohl und Francois Mitterand haben bei ihrem Besuch auf dem großen Friedhof von Verdun ein Beispiel gegeben und traten Hand in Hand vor das Gräberfeld. Tatsache ist, daß von der alten Erbfeindschaft zwischen Deutschland und Frankreich heute kaum etwas übrig geblieben ist – herzlichen Dank an die betreffenden Politiker !

Eine solche Geste wie bei Kohl und Mitterand zu Verdun wäre heute schon längst fällig zwischen den Regierungschefs von Deutschland und Rußland bei Stalingrad.

Es hat nach dem 2. Weltkrieg Jahrzehnte gedauert, bis sich die Beziehungen von Polen und Tschechien zu Deutschland normalisierten.

Es muß nicht wieder Jahrzehnte dauern, bis das auch zwischen Deutschland und Rußland der Fall ist. Auf jeden Fall ist von Deutschland aus auf Rußland zuzugehen, um Stalingrad zum Sinnbild der Versöhnung zu machen.

In einem solchen Umfeld der Versöhnung mit Rußland und der Einbindung von Rußland in die EU wird auch die Bevölkerung der Ukraine zu ihrem Recht kommen, denn nur nach einer wirklich guten Verständigung mit Rußland kann man die Ukraine in die EU einbinden, wobei Rußland zu seinem Recht gekommen ist.

Es ist zu bedenken:

Putin will auf jeden Fall verhindern, daß der Zerfall seines Herrschaftsbereiches weiter geht, und hier geht es um den Sitz der Schwarzmeerflotte Rußlands.

Die EU muß versuchen, Putin zu verstehen.

Wir alle müssen alles daran setzen, daß es zu keinem bewaffneten Konflikt zwischen EU und Rußland oder USA und Rußland kommt.

Journalisten, Politiker, Schauspieler, Vorsitzende wichtiger Zivilgruppen ... sind dazu anzuhalten, daß sie nicht die kriegstreiberischen Dumpfbacken spielen – was aber z.Z. geschieht.

Wir wollen keinen Dritten Weltkrieg.

Als John F. Kennedy den eingeschlossenen Berlinern zurief: „Ich bin ein Berliner !“ war der 2. Weltkrieg um eineinhalb Jahrzehnte vorbei. Zu dieser Zeit waren die Erinnerungen an die Geschehnisse im 2. Weltkrieg noch sehr frisch. Als wenige Jahre später die Mauer in Berlin zwischen Ost und West gebaut wurde, kam es nicht zum Krieg, weil sich die USA sagten, daß eine Mauer sehr viel weniger Opfer zur Folge hat als ein Krieg deswegen.

Als die DDR gegründet worden war, versuchte die BRD, menschliche Erleichterungen für die Bürger der DDR durch finanzielle Hilfen zu erreichen, z.B. durch Freikauf von Gefängnisinsassen, die übrigens von der DDR-Führung z.T. erfunden waren.

Solche Hilfeleistungen waren völlig frei von strategischen Überlegungen, und so hat man die Hilfe für die Ukraine auch zu beginnen.

Wir müssen zwangsläufig davon ausgehen, daß Putin nur das nimmt, von dem er glaubt, daß es zu Rußland gehört.

Eine vom Westen geduldete Annexion der Krim durch Rußland erscheint als die Lösung mit den wenigsten Gefahren und Opfern (wie ehemals die Duldung des Mauerbaus durch Erich Honnecker) , auch eine Blockfreiheit der Ukraine, was den Westen nicht daran hindern sollte, die gesamte Ukraine mit Geld und Waren zu unterstützen.

Wenn EU und Rußland sich hinreichend angenähert und gegenseitig verstanden haben und respektieren, wird die Ukraine automatisch ebenfalls zu einem Mitglied der neuen Gemeinschaft.

Der Weg zu Frieden, Selbstbestimmung, Freiheit und Wohlstand in der Ukraine führt nur über Rußland.

Das einzuleiten ist die Aufgabe intelligenter und verantwortungsbewußter Politiker.

Hört also endlich damit auf, euch verbal aufzuplustern ! Ihr kotzt damit nicht nur jeden nüchtern denkenden Menschen an, sondern auch jeden Superhuman und Androiden, und die werden in wenigen Jahrzehnten auf der Erde leben.

Es ist mit Dringlichkeit das internationale Projekt der Konstruktion von Superhumans, Androiden, „Singularitäten“ ... ins Leben zu rufen, und da könnten USA, UK, EU, Rußland und China bestens zusammen arbeiten.

Also hört endlich damit auf, die Idioten zu spielen und Westeuropa wieder zum Ziel von mit Nuklearwaffen bestückten Mittelstreckenraketen zu machen, wie damals im Kalten Krieg 1991 Durch Einsicht Und Leistungen des **Russen** Michail Gorbatschow beendet wurde.

Konstruktion von Superhumans – Androiden

1 Vorbereitungen für die gentechnische Veredelung des Menschen

HGE Human Germline Editing

IW Intelligentes Wesen

IWE Herstellung von VIW durch IW

NBE Natürliche Biologische Evolution

NIW IW, dessen Species mittels NBE entwickelt worden ist

TZ Technische Zivilisation

VIW Schon weithin vollkommenes Vernunftwesen mit stabilem hohem Vernunftpegel
IW, das mittels der Supermaschinen einer TZ geschaffen worden ist

WGS Whole Genom Editing (Sequenzierung des gesamten Genoms)

Die Erfolge der Gentherapien zur Heilung genetisch bedingter Krankheiten sind zwar sehr ermutigend, aber wenn man aus dem Genom des Menschen die Veranlagung zu einer genetisch bedingten Krankheit mittels **Human Germline Editing** entfernt, sind auch alle seine Nachfolger frei von ihr, bei **Gentherapien** heilt man nur die behandelte Person.

Inzwischen hat man von Millionen Menschen eine WGS (Whole Genome Sequencing) gemacht und verfügt über viele Information in Bezug auf die Zusammenhänge zwischen Genotyp und Phänotyp.

Es gibt Firmen, die sich darauf spezialisiert haben, Menschen zu finden, die außergewöhnliche Eigenschaften oder Fähigkeiten aufweisen, wie sehr hohes Alter in großer Gesundheit zu erreichen, über sehr hohe Intelligenz oder Gedächtnisleistungen zu verfügen, große Körperkraft, große körperliche Beweglichkeit, sehr gute Tauchfähigkeit ... zu haben.

Je mehr Menschen mit außergewöhnlichen Eigenschaften oder Fähigkeiten von sich eine WGS haben machen lassen, um so besser kann man mit leistungsfähigen Rechnern und Computerprogrammen (am besten unter Einsatz von KI) versuchen,

- für ganz bestimmte besondere Eigenschaften oder Fähigkeiten der Menschen
- in den genomischen Daten ganz bestimmte Gemeinsamkeiten aufzudecken.

Es ist nämlich gar nicht notwendig, daß wir die Funktionen der Gene bei der ontogenetischen Entwicklung vom Embryo zum Erwachsenen genau verstehen, sondern es reicht völlig aus, wenn man **statistisch** untermauern kann, daß man

- an ganz bestimmten Stellen im Genom
- ganz bestimmte Gene haben muß,
- damit ganz bestimmte Eigenschaften und Fähigkeiten möglich werden.

Dann sind noch folgende Probleme zu lösen:

- Epigenetische Effekte können bewirken, daß durch ganz bestimmte Gene die Funktion anderer Gene beeinflusst wird.
- Mosaizismus: Wenn man an einem Embryo im frühesten Stadium nur eine Zelle editiert, verbleiben die anderen natürlich im natürlichen Zustand, und das ergibt bei fortgesetzter Zellteilung zwangsläufig Mosaizismus.

Auch wenn man weiß, an welchen Stellen im Genom man Gene einfügen oder entnehmen muß, kommt es auf die Qualität der Verfahren zur Genomeditierung an. Die meisten Forscher sind der Meinung, daß der gegenwärtige Stand dieser Verfahren noch nicht dazu ausreicht, mit hinreichender Präzision zu arbeiten, vor allem wegen völlig unerwünschter Off-Target-Effekte.

Darum ist zu empfehlen, daß man folgende Forschungen für das erfolgreiche Human Genome Editing gleichzeitig vorantreibt:

- Verbesserung der Verfahren zur Genomeditierung, bis man nachgewiesenermaßen einen hinreichenden Stand von Genauigkeit und Fehlerfreiheit erreicht hat. Dazu gehört auch, daß man epigenetische Effekte und Mosaizismus in den Griff kriegt.
- Errechnung aus den Relationen zwischen Genotyp und Phänotyp von vielen Millionen Menschen, welche Gene und Gengruppen an welchen Stellen des Genoms für

welche Eigenschaften der Menschen kodieren und Erstellen von Bibliotheken für Editierungen dafür für die Zeit, wenn die Verfahren zur Genomeditierung beim Menschen hinreichend verbessert worden sind.

- Menschen haben haploide Ei- und Samenzellen mit jeweils 23 Chromosomen und diploide somatische Zellen mit jeweils 46 Chromosomen. Es ist statistisch aus den WGS von Millionen Menschen zu ermitteln, wie Chromosomen auf dem einen Chromosom mit Genen auf anderen Chromosomen zusammenwirken, um z.B. epigenetische Prozesse zu klären.

Es ist HGE für den Zweck von Human Enhancement anzustreben, z.B. für Steigerung von Intelligenz, Moral, Genialität ..., aber erst dann, wenn man hinreichend Kenntnisse über HGE gewonnen hat, und über diese notwendige Selbstbeschränkung ist sich die Scientific Community auch weithin einig. Dennoch haben im März 2019 einige Forscher (es sollen knapp 20 sein) ein Moratorium gegen Human Germline Editing vorgeschlagen. Man kann aber dadurch nicht ein HGE-Projekt verhindern, wie das der chinesische Wissenschaftler Dr. He Jiankui in Shenzhen, China, durchgeführt hat, insgeheim und ohne Informierung der Scientific Community. Viele andere Forscher sind zu HGE in der Lage, und durch ein Moratorium wird ein „ehrgeiziger“ Forscher nicht davon abgehalten, Ähnliches wie Jiankui zu machen: Sich willige Paare suchen, die unbedingt ein gesundes Kind haben wollen und mit editierten Babies voll einverstanden sind. Ein solches Moratorium kann aber den Fortschritt auf dem Gebiet von HGE und Synthetischer Biologie sehr behindern, und das sollte nicht akzeptiert werden.

Über Jiankuis Vorgehen empörte Fachwissenschaftler der ersten Reihe wie

- Feng Zhang und

- Emmanuelle Charpentier

unterstützen dieses Moratorium. Im Aufruf zu diesem Moratorium (vorerst auf 5 Jahre ausgelegt) werden durchaus ernsthafte Bedenken angemeldet, auf die hier weiter unten eingegangen wird. Hier werden jetzt erst einmal die Gründe für die Vorwürfe gegen Dr. Jiankui aufgezählt, die ja nun mal die Ursache für den empörten Aufschrei in der Scientific Community gewesen sind:

- Der heftigste Vorwurf gegen ihn war, daß er die Genomeditierung an den Embryos gar nicht aus medizinischer Notwendigkeit heraus durchgeführt hat, sondern nur der Erste sein wollte, der genomeditierte Babies geschaffen hat, mit der mutmaßlichen Folge, daß die Babies Mosaizismus haben.
- Weiterhin wurde ihm eine medizinische Fehleinschätzung vorgeworfen, und zwar hat die Abschaltung des CCR5-Gens zur Folge, daß die Anfälligkeit für die Ansteckung durch West Nile Virus und Influenza (Grippe) zunehmen kann.
- Er hat das Experiment zur Herstellung geneditierter Babies ohne Informierung der Science Community durchgeführt und keine verlässliche Dokumentation (paperwork) gemacht.
- Er hat bei der letztlichen Informierung der Science Community Videofilme hochgeladen oder eine Zeitung wie AP informiert. Eine Peer Review hat nicht stattgefunden. Die Scientific Community wurde von dem geheimen Experiment von Jiankui und seinem Team überfahren und nach der Veröffentlichung geschockt, und dazu kommt, daß auf dem 1. International Summit on Human Genome Editing 2015 festgelegt worden war, daß vorerst kein HGE zulässig ist.

Nachdem man sich erholt hatte, wurde am Schluß vom 2. International Summit on Human Genome Editing in Hong Kong am 28. und 29.11.2018 ein Statement verlesen, das dabei helfen sollte, einen Fahrplan zur Entwicklung einer gekonnten und verantwortungsbewußten Genomeditierung am Menschen mit anschließender Implantation zur Schwangerschaft zu erstellen: *“Die 14 Organisatoren dieses Meetings haben aber doch den Wunsch, den in den letzten 3 Jahren erreichten Fortschritt in der Genom-Editierung zu berücksichtigen und schlagen vor, daß die Zeit gekommen ist, für solche gentechnischen Eingriffe am menschlichen Genom einen unbedingt einzuhaltenden und verantwortlichen Überbrückungsfahrplan (translational pathway) zu erstellen.”*

Zu den 14 Wissenschaftlern des Organisationskommittees dieses Summits gehörte auch Jennifer Doudna von der Columbia University.

2 Der Aufruf zu einem vorerst 5-jährigen Moratorium im März 2019

Viele Wissenschaftler sind der Meinung, daß man mit HGE beginnen kann, wenn die Anforderungen an Sicherheit (safety), Effizienz, tatsächlichen Nutzen (benefit) und gesellschaftliche Schutzmaßnahmen erfüllt werden. Gegenwärtig gibt es zuviele Risiken, einschließlich Schädigung von Patienten und Vertrauensverlust bei der Bevölkerung, die den möglichen Nutzen von HGE überwiegen. Ihrer Meinung nach müssen gewisse ethische Forderungen erfüllt und die gesellschaftlichen Implikationen von HGE gründlich diskutiert werden. Es ist ganz wesentlich, sicherzustellen, daß die Öffentlichkeit gut informiert und korrekt gefragt wird. Das Moratorium ist erst einmal auf 5 Jahre ausgelegt. Nach dieser Zeit sind aber klinische Anwendungen nur dann erlaubt, wenn 3 Bedingungen erfüllt sind:

- Gründliche internationale Debatte,
- die Leute, die nun die Anwendung zulassen, müssen sehr gut informiert sein und
- die Gesellschaft muß einverstanden sein.

Sinngemäße Auszüge aus dem Aufruf zum Moratorium gegen HGE vom 15.3.2019, das u.a. von Emmanuelle Charpentier und Feng Zhang unterschrieben worden ist:

- Die gesellschaftlichen Folgen können beträchtlich sein.
- Menschen mit genetischen Abweichungen oder Beschränkungen könnten stigmatisiert oder sogar gesellschaftlich isoliert werden.
- Eltern könnten sich in gesellschaftlicher und kommerzieller Hinsicht einem gewaltigen Druck ausgesetzt sehen, bei ihren Kindern Human Enhancement anzuwenden.
- Genomeditierte Kinder könnten auf vielerlei Weise psychisch großen Belastungen ausgesetzt sein.
- Die Vertreter religiöser und anderer Gruppen würden es aus ethischen Gründen ablehnen, die grundlegende Biologie des Menschen zu verändern.
- Die Angehörigen verschiedener sozialer Schichten würden nicht gleiche Zugangsmöglichkeit für Human Enhancement haben.
- Human Genome Editing könnte eine Aufspaltung der Menschheit in Unterarten (subspecies) aufteilen.
- Die gentechnisch am menschlichen Genom bewirkten Änderungen könnten permanente und schädliche Auswirkungen auf die ganze Menschheit haben.
- Die durch Human Genome Editing am Genpool der Menschheit bewirkten Änderungen könnten nur dadurch zurückgenommen werden, daß die
- genetisch Andersartigen auf Nachkommen verzichten oder
- sich Prozeduren unterwerfen, die sicher stellen, daß ihre genetischen Abweichungen nicht an ihre Kinder weitergegeben werden.

Wie bei solchen hochqualifizierten Fachwissenschaftlern zu erwarten war, klingt vieles davon sehr vernünftig und könnte durchaus genau zukünftige Entwicklungen nach dem weltweiten Übergang zu HGE darstellen.

Wir haben jedoch viele Jahrhunderttausende Entwicklung der Hominiden hinter uns, und es zeigen archäologische Befunde und die Schriftwerke der letzten 5 Jahrtausende, wie sehr sich Menschen mit der Duldung Andersartiger schwer tun. Sollte es so sein, daß bei etlichen Beweggründen zum Widerstand gegen HGE der altbekannte Vernichtungstrieb der Hominiden steckt, Andersartige zu vernichten oder gar nicht erst entstehen zu lassen ?

Es verbleibt aber ein Rest an Bedenken, der aufrichtiger Sorge und Vorsicht entspricht, und genau die vernünftigen Widerstände gegen verfrühte HGE-Anwendungen sind zu berücksichtigen und zu diskutieren. Dazu gehört in erster Linie, daß die heute verfügbaren Genomeditierungsverfahren nicht zuverlässig genug sind und die Umstände um Epigenetik und Mosaizismus ungelöst sind.

Geht man den Aufruf durch, kann festgestellt werden:

Wenn man weltweit zu HGE und zur Konstruktion von Designer Babies übergeht, wird sich der Genpool der Menschheit mit Sicherheit ändern.

Permanente schädliche Auswirkungen von HGE will natürlich kein Forscher haben, und darum wartet man ab, bis HGE zu 100% funktioniert – aber vermutlich nicht 5 Jahre, wie im Moratorium gefordert. Man kann sich so helfen, daß man vor und nach der HGE-Applikation an einem Embryo eine WGS durchführt und somit nachprüfen kann, ob

- die gewünschte Editierung erfolgreich war und
- keine unerwünschten Off-Target-Effekte eingetreten sind.

Gefahren, die George Church genannt hat, sind die Vorgänge um Epigenetik und Mosaizismus bei den geneditierten Kindern. Es ist hier genau experimentell nachzuprüfen, ob Mosaizismus bis Chimärismus Schäden im Organismus bewirken.

Eine chimäre Frau kann Kinder zur Welt bringen, die mit den somatischen Zellen der Mutter nicht verwandt sind und man ihr medizinisch abspricht, die Mutter zu sein. Die Ursache ist, daß die Frau 2 Arten von Zellen in ihrem Körper hat, die jeweils einen ganz bestimmten Genom haben – sie ist eine Chimäre, und dabei sind diese Frau und ihre Kinder ganz normal und gesund.

Also hat man eigentlich so zu fragen:

- Bringen Mosaizismus bis Chimärismus jeweils mehr Vorteile oder mehr Nachteile ?
- Wie kann man Mosaizismus als Folge von HGE bei Embryonen verhindern ?

Die Aufspaltung in mehrere Unterarten von Homo sapiens sapiens durch weltweite HGE-Applikation ist zu erwarten – aber ist diese mehr schädlich als nützlich ?

In den letzten 7 Millionen Jahren lebten immer mehrere Spezies von Hominiden auf der Erde – bis der Mensch dem vor 30000 Jahren ein Ende setzte (siehe den nächsten Paragraphen, der sich mit dem Vernichtungstrieb der Hominiden beschäftigt !).

Wird in dem Aufruf zu diesem Moratorium die Ansicht erkennbar, daß die heutige Form des Menschen fertig sei und für immer konstant sein wird ? Nun, die Menschheit unterliegt weiterhin dem Prozeß der natürlichen biologischen Evolution – durch permanent auftretende neue Mutationen und deren Selektion. Mittels HGE wird mit den Mitteln der TZ dieser Prozeß unter der steuernden Kontrolle beschleunigt – es erfolgt eine beschleunigte Evolution der menschlichen Form und seiner Eigenschaften und Fähigkeiten.

Nicht zu akzeptieren sind die Einwände, die sich auf

- Zugänglichkeit der HGE für die eigenen Kinder und
- religiös kaschierte Ablehnung

gründen. Wir haben heute krasse soziale und gesellschaftliche Unterschiede:

- Viele Menschen in den zivilisierten westlichen Industrienationen leben in herrlichen Häusern, aber Millionen Menschen haben keine Wohnung, noch nicht einmal eine schäbige Wohnung, und leben auf der Straße – und das auch im Winter.
- Viele reiche Menschen können sich teure Medizin, teures Personal und teure Bedienungen in teuren Wohnungen leisten und haben ein von finanziellen Sorgen freies Leben, aber viele Menschen können sich das eben nicht leisten, wenn es auch eine gesetzliche Krankenversorgung gibt. Akademiker leben im Mittel 5 bis 10 Jahre länger als Nichtakademiker, erfolgreiche Menschen werden oft über 90 Jahre alt, viele Menschen sterben berufsbedingt aber schon vor ihrem 65. Lebensjahr.

Man muß also da schon einmal genauer nachfragen: Warum sollen die Menschen auf ererbter oder familiärer Basis soviel angenehmer und länger als viele andere, unglücklichere Menschen leben dürfen, aber gentechnisch verbesserte oder veredelte Menschen nicht ?

Spricht da wirklich die soziale Fürsorge oder der Arterhaltungstrieb, gepaart mit dem Trieb zur Vernichtung Andersartiger bzw. mit dem Willen, andersartige Menschen gar nicht erst entstehen zu lassen ?

Die Anführung religiöser Gründe kann jedes Elternpaar für sich gerne beanspruchen und auch für sich einhalten, aber was die anderen Menschen tun, geht diese religiös gebundenen Menschen eben nichts an ! Das „gläubige“ Ehepaar A mag für sich HGE ablehnen, kann dies aber nicht auch durchsetzen für das „ungläubige“ Ehepaar B. Die Folgen dieser Einstellung zeigen sich dann über die Jahrtausende, und zwar weltweit.

Hier ist es auch angebracht, über Eigentümlichkeiten religiöser Gläubigkeit nachzudenken.

Der Religionsgründer Mohammed begann seine Karriere als Straßenräuber vor den Toren von Mekka, der die Kamelkarawanen der Korei-schiten abfing. Das machte er für über 20 Jahre, bis er im Jahr 631 Mekka erobert und zur Heiligen Stadt erklärt hatte. Nach dem Tod von Mohammed im Jahre 632 verbreiteten die Araber den Islam (die Religion des Friedens, der Hingabe an Gott) mit Feuer und Schwert unter riesigen Strömen von Blut unschuldiger Menschen über Nordafrika bis Kleinasien und Afghanistan.

Karl der Große 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. Er hatte nach dem Tod von Karlmann 771 die Macht im gesamten Reich übernommen. Er brachte zwar das Frankenreich zu seiner größten Ausdehnung und Machtentfaltung, aber wegen seiner Devise „Ein Reich, ein Glaube, ein Herrscher“ führte er als christlicher Herrscher ab 785 einen um 30-jährigen, äußerst grausam und blutig geführten Krieg zur „christlichen Missionierung“ gegen die Sachsen – gegen den Rat seines angelsächsischen Beraters Alkuin. Die Kriegszüge der Wikinger lagen übrigens damals noch weit in der Zukunft und ihre Siedlung Haithabu war ein bedeutender Warenumschlagsplatz. Was bei religiösen Fanatikern besonders auffällt ist ihre so oft erfolgte Einsegnung von Waffen bis hin zu Panzern und Kriegsschiffen durch tiefgläubige Priester. Religiöse Argumente sind in Sicht auf die Kapitalverbrechen der Muslime und Christen mit äußerstem Mißtrauen zu betrachten, und dasselbe gilt für ethische Argumente in Sicht auf Millionen Jahre Evolution der Hominiden. Dem Wüten der Heiligen Inquisition der Römisch-Katholischen Kirche fielen Hunderttausende von Menschen zum Opfer, dem Wüten der moslemischen Heere einige Jahrhunderte zuvor bei der Ausbreitung des Islam ebenfalls. Wenn man an die vielen Kapitalverbrechen christlicher und moslemischer Herrscher und Geistlicher denkt, wobei jeweils Ströme von Menschenblut vergossen worden sind, dann kann man sich berechtigt fragen, woher Leute heute die Frechheit nehmen, zu fordern, daß man ihnen glaubt, wenn sie sich auf scheinbar moralisch hochstehende christliche oder moslemische Lehren berufen. Nun, Entwicklung des Wissens und der Fortschritt gehen glücklicherweise weiter – das ist wichtiger.

3 Intelligenz und Bewußtsein – kann unser Gehirn diese „verstehen“ ?

Wie groß sind die Chancen, daß man mittels fachlich korrekter HGE tatsächlich eine Steigerung von Intelligenz, Moral, Genialität ... des genomeditierten Kindes erreichen kann, natürlich ohne alle Risiken bei der Genomeditierung ?

Muß man denn nicht vorher wissen, wie Intelligenz und Gedächtnis genau funktionieren und molekularbiologisch zustande kommen ? Das könnte tatsächlich noch Jahrzehnte dauern !

Als man das Projekt HUGO (1990-2004) erfolgreich abgeschlossen hatte, stellten die Wissenschaftler fest, daß sie jetzt immer noch nicht wußten, wie die Wirkung der Gene und ihr Zusammenspiel funktionieren. John Craig Venter preschte vor und erstellte auf synthetischem Wege Genome, die er in entkernte Zellen einsetzte – und schuf damit Leben. Jef Boeke und George Church publizierten darum am 2.6.2016 einen Aufruf zur synthetischen Konstruktion auch größerer Genome bis hin zu Pflanzen, höheren Tieren und Menschen. Dieses Projekt bekam den Namen Human Genome Project-write (HGP-write), und nachträglich wurde HUGO in HGP-read umgetauft.

Wenn man Superhumans erschaffen will – muß man dann völlig verstanden haben, wie Intelligenz und Gedächtnis molekularbiologisch gegründet sind und bewirkt werden ?

Man könnte sich hier an der Entwicklung und Reifung naturwissenschaftlicher Einsicht orientieren. Nikolaus Kopernikus, Galileo Galilei, Johannes Kepler und Isaac Newton haben sehr dabei geholfen, die Grundlagen physikalischen und astronomischen Denkens der Neuzeit zu entwickeln, und die weiteren Erfolge dieses Denkens verwöhnten gewissermaßen die Physiker und aufkommenden Chemiker wie Lavoisier mit der Vorstellung, daß alles Geschehen rein rational zu erklären sei, d.h. daß das menschliche Gehirn in der Lage ist, alles Geschehen vernunftmäßig im Sinn der Klassischen Physik zu verstehen, also nach Ursache und Wirkung als Geschehen in Raum und Zeit.

Carl Friedrich Gauß, Bernard Riemann und William Kingdom Clifford gingen dann so weit, daß sie metrische Eigenschaften des Raumes als Ursachen für physikalische Gesetze und Erscheinungen erklärten. Gauß unternahm sogar bei Braunschweig entsprechende Messungen und entwickelte dabei die Differentialgeometrie.

James Clerk Maxwell entwickelte die heute so bekannten Maxwell-Gleichungen zur Vereinheitlichung der Beschreibung elektrischer und magnetischer Effekte, sagte die elektromagnetischen Wellen voraus und Heinrich Hertz wies diese tatsächlich auch zu Ende des 19. Jahrhunderts nach – ein letzter großer Triumph der Klassischen Physik.

Im Besitz von der Klassischen Physik Newtons, der formalen Vollendung der Mechanik durch Leute wie Laplace, Gauß, Riemann, Jakobi, Hamilton ... und der Elektrodynamik von Maxwell hatte sich bei den Physikern ein gewisser Überschwang in der Einschätzung der Naturwissenschaften eingestellt. Ein frühes Zeichen davon war der Laplace'sche Dämon gewesen. Kurz vor 1900 wurde Studenten von ihren Professoren abgeraten Physik zu studieren, weil bereits alles erforscht sei, und dann kam im Jahr 1900 der Einbruch (also die Erkenntnis in das Versagen der Klassischen Physik, also ihr Bestreben, die Vorgänge nach Ursache und Wirkung in Raum und Zeit zu beschreiben):

Max Planck sah sich im Jahr 1900 gezwungen, das heute nach ihm benannte Wirkungsquantum h einzuführen, um eine einheitliche Formel für die Strahlung eines schwarzen Körpers über alle Frequenzen hinweg zu erhalten, und das war die Geburtsstunde der Quantentheorien.

Es kamen weitere Einbrüche in kurzer Folge: Albert Einstein lehnte die Äthervorstellung ab und schuf seine Elektrodynamik bewegter Körper, publiziert 1905, wobei er die Formeln von Hendrik Antoon Lorentz und Fitzgerald nur ein wenig abänderte, aber sie völlig anders interpretierte.

Es ist nur eine kleine Formel, aber die hat es in sich: $m = m_0 \cdot \sqrt{1 - v^2/c^2}$, mit m = Masse, m_0 = Ruhmasse, v = Geschwindigkeit der Masse und c = Lichtgeschwindigkeit.

Aus dieser Formel ging hervor:

- Einstein benötigte die Äthervorstellung nicht mehr – ob der Äther existiert, ist damit nicht beantwortet. Das hatten schon um 20 Jahre zuvor Michelson und Morley zu klären versucht: Gibt es den Ätherwind? Sie konnten ihn nicht meßtechnisch feststellen.
- Einstein leitete aus der o.g. Formel bis 1907 seine berühmt-berüchtigte Formel $E = mc^2$ ab. In Prag wies ihn im Verlauf einer Vorlesung ein Student darauf hin, daß diese Formel geradezu von einer vernichtenden Energie spricht – Einstein beruhigte ihn und sagte, daß von ihr keine Gefahr drohe. Leo Szilard drängte ihn um 35 Jahre später dazu, den berühmten Brief an US-Präsidenten Roosevelt zu schreiben, was letztlich den Start des Manhattan-Projekts nach sich zog.

- Hermann Minkowski, ein früherer Lehrer von A. Einstein an der ETH Zürich, leitete aus der o.g. relativistischen Formel für die Bewegung eines Massenpunktes bis 1908 das Modell der Raumzeitunion mit flacher, quasieuklidischer Metrik in den 4 Koordinaten x, y, z und ict ab, was Einstein damals noch belächelte.

Ab 1913 versuchte Niels Bohr, das vertrackte Problem um die fehlende Synchrotronstrahlung der angeblich um den Atomkern kreisenden Elektronen zu lösen, und schuf binnen einiger Jahre die Grundlagen für das Bohr'sche Atommodell, bei dem im krassen Gegensatz zur klassischen Elektrodynamik die Elektronen auf Bahnen kreisen konnten, wo sie eben keine Synchrotron-Strahlung aussenden mußten. In späteren Arbeiten stellte sich durch die Arbeiten von Louis de Broglie und Erwin Schrödinger 1926 die Nützlichkeit der Hypergeometrischen Differentialgleichung für die Berechnung der Elektronenbahnen und Bahndrehimpulse – der Quantenzahlen – heraus.

Um die Wende 1915/16 publizierte Einstein seine Allgemeine Relativitätstheorie, bei der die Krümmung der Raumzeit das Maß der Gravitation bestimmt.

Die Goldenen Zwanziger Jahre der Atomphysik des 20. Jahrhunderts brachten in Wahrheit für sehr viele tüchtige Physiker, erzogen und ausgebildet im Sinne der Klassischen Physik, eine Schocknachricht nach der anderen. Nach Max Planck, Albert Einstein und Niels Bohr schockte dann Louis de Broglie (er hatte anfänglich gar nicht Physik studiert und war nur von seinem Bruder Maurice, Physiker, zur Physik gekommen und inspiriert worden) die Physiker mit seiner Hypothese von der Wellennatur jeglicher Korpuskel und Materie.

Vor der Publikation von Louis de Broglie hatte man bis 1926 den Welle-Teilchen-Dualismus für das Licht (Photonen) akzeptiert, aber nicht z.B. für Elektronen.

Louis de Broglie hatte schon 1924 die Wellennatur des Elektrons und jeder anderer Korpuskel postuliert: Energie ist wie Masse in Form von Teilchen in kleinen Raumbereichen lokalisiert, und nur dadurch seien auch die Atomspektren zu erklären.

Bei Licht besitzt jedes Photon die Energie $E = h \cdot \nu$, mit der Frequenz ν (gesprochen als nü).

Für Korpuskel hat Einstein bis 1907 die Formel angegeben: $E = \frac{1}{2} m v^2$.

Jeder Korpuskel ist eine begleitende Welle zuzuordnen, die sich auch auf den umliegenden Raum erstreckt.

Der Welle-Teilchen-Dualismus ist gemäß de Broglie ein Wesensmerkmal jeder Korpuskel. Ihm ist ein Impuls p zugeordnet mit $p = m v$ oder Wellenlänge $\lambda = h / p$.

Der Wellencharakter des Elektrons wurde experimentell bis 1928 bestätigt. Louis de Broglie zeigte auch, daß er mit seinen Materiewellen das Bohrsche Atommodell besser erklären kann, vor allem die Atomspektren.

Er postulierte die Bahnstabilität der Elektronen im Bohrschen Atommodell dadurch, daß sie den Atomkern strahlungsfrei umlaufen können.

Wenn der Bahnumfang $2 \pi r$ beträgt, hat das Elektron eine stabile Bahn, wenn gilt $n \lambda = 2 \pi r$ = $n h / p$, d.h. wenn der Bahnumfang ein ganzzahliges Vielfaches seiner Wellenlänge ist.

Noch im selben schicksalsreichen Jahr 1926 formulierte Erwin Schrödinger die nach ihm benannte Schrödingergleichung, die er Ende 1925 entdeckt hatte, und begründete damit die Wellenmechanik.

Werner Heisenberg postulierte unter größten Zweifeln 1926 die nach ihm benannte Heisenberg'sche Unschärferelation (Heisenberg: (Kann denn die Natur wirklich so hirnrissig sein ?)) und schuf damit die Grundlage der nichtkommutativen Matrizenmechanik mit Hilfe von Max Born.

Erwin Schrödinger bewies noch 1926 die Äquivalenz seiner Wellenmechanik mit der Matrizenmechanik von Heisenberg und Born.

Werner Heisenberg, Max Born, Wolfgang Pauli und Pascual Jordan vereinigten mit Hilfe von Niels Bohr bis 1927

- die Wellenmechanik von Erwin Schrödinger
- mit der nichtkommutativen Matrizenmechanik

zur Quantenmechanik.

Niels Bohr und Werner Heisenberg beschrieben die Grundlagen ihrer neuen „Physik“ folgendermaßen:

- Wir beschreiben den Vorgang nicht physikalisch nach Ursache und Wirkung, sondern nur das, was wir sehen.
- Bei subatomaren Prozessen treten Objekt und Beobachter nicht mehr so eindeutig auseinander.
- Der Beobachter beeinflusst das zu beobachtende Objekt.

Damit hatte die Klassische Physik in der subatomaren Welt so ziemlich ausgedient: Erst durch die Beobachtung kollabiert die dem Teilchen zugeordnete Wellenfunktion und dadurch erst wird es sichtbar (Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik durch Niels Bohr).

Es gibt also nicht nur Revolutionen des Wissens beim Übergang vom religiös gegründeten zum vernunftmäßig gegründeten Denken, sondern es gibt auch Revolutionen beim Übergang zu höheren Formen vernunftmäßigen Denkens, und das wird bei der Entwicklung der Superhumans vielleicht ebenfalls geschehen.

Wie werden Intelligenz und Gedächtnisleistungen bewirkt ?

Was läuft im Gehirn ab, wenn jemand die Ilias aus dem Gedächtnis heraus rezitiert ?

Was läuft im Gehirn ab, wenn jemand die Kreiszahl Pi im Kopf durch fortgesetzte Intervallschachtelung auf 1000 Nachkommastellen berechnet ?

Das, was den Physikern beim Übergang vom reinen Denken in den Bahnen der Klassischen Physik zum Denken gemäß der „modernen“ Physik geschah, könnte auch den Biologen bei der weiteren Arbeit zur Synthetischen Physik, für HGP-write und bei der Konstruktion von Superhumans (= Androiden) geschehen.

Es ist damit zu rechnen, daß bereits vor der Herstellung der Superhumans (Androiden) im Denken der Menschen Revolutionen stattfinden werden. Anfangen kann man damit, daß man einkalkuliert, daß die seit Isaac Newton mit seinem Buch „Philosophiae Naturalis Principia Mathematica“ von 1687 und die darauf folgenden Triumphe naturwissenschaftlicher Erkenntnis verwöhnten Naturwissenschaftler einkalkulieren müssen, daß der menschliche Verstand im Sinne der Klassischen Physik

- die hypothetischen „Bewegungen“ des „Elektrons“ um den Atomkern und
- die Krümmung der Raumzeit als Gravitation

eben nicht verstehen kann, weil es hier durch Anschauung keine Vergleichsmöglichkeiten mit bekannten Erscheinungen der Makrowelt gibt, die für uns Menschen die Basiselemente unserer Anschauung und Erkenntnis sind.

Verstand, Logik, Naturwissenschaften, Beschreibung der Vorgänge nach Ursache und Wirkung in Raum und Zeit – alles sehr schön –, aber wenn man über hundert Jahre nach der Postulierung des Bohrschen Atommodells und der Publikation der Allgemeinen Relativitätstheorie sich immer noch

- nicht das Atom mit seinen angeblichen Elektronen und ihren Elektronenbahnen und
- nicht die Raumzeiteffekte

anschaulich vorstellen kann, mag das für die Gehirnfunktionen und vor allem die Intelligenz auch so sein, und die anschauliche Vorstellung spielt bei unserer „vollständig rationalen“ Erfassung von Naturprozessen eine überragende Rolle.

Und nun kommt der Lernprozeß: Die vollständige rationale Erfassung der Grundlagen der Intelligenz ist gar nicht notwendig, wenn man sich um die Statistik bemüht. Schon Millionen Menschen haben ihren Genom sequenzieren lassen (WGS – Whole Genome Sequencing), so daß man durch rein statistische Auswertung der Daten für die Relationen zwischen

- Genom (Genotyp) und
- Eigenschaften der Menschen (Phänotyp)

ermitteln kann. Man kann dann große Bibliotheken dafür einrichten, wo man bestimmten DNA-Sequenzen an bestimmten Stellen im Genom bestimmte phänotypische Eigenschaften (traits) zuordnen kann. Mittels gentechnischer Eingriffe bei Embryonen könnte man in das Genom eine große Menge an solchen fertigen DNA-Sequenzen einbauen und so die gewünschte genetische Veranlagung konstruieren.

Wir verzichten vorerst darauf, verstehen zu wollen, wie Intelligenz, Bewußtsein, Genialität ... molekularbiologisch-genetisch bewirkt werden, und setzen einfach darauf, die Statistik über die Beziehungen zwischen Genotyp und Phänotyp bei Millionen Menschen zu bemühen, was das Idealgebiet von Künstlicher Intelligenz (Artificial Intelligence, Deep Learning) ist.

Wichtig ist bei der gentechnischen Optimierung mittels HGE, daß man über eine sehr zuverlässige Genomeditierungstechnologie verfügt, die tatsächlich nur und nur genau das macht, was man haben will – und die haben wir heute noch nicht, wie die Stargentechniker Feng Zhang und Emmanuelle Charpentier völlig richtig feststellen, aber die könnten wir schon in nur wenigen Jahren haben, wie die Stargentechniker Jennifer Doudna und George Church völlig richtig feststellen.

Prinzipiell ist richtig: Man kann einen superintelligenten Menschen erschaffen, auch wenn man nicht weiß, wie Intelligenz zustande kommt oder auch nur, wie das Gehirn funktioniert. Tatsächlich ist zweifelhaft, ob unser Gehirn intellektuell dazu in der Lage ist, sich selber zu verstehen. Man versucht z.B., durch Studien an Krankheiten wie Alzheimer zu ermitteln, wie das Zusammenspiel von Neuronen und Dendriten über Synapsen mittels bestimmter Botenstoffe funktioniert, aber will man auf diese Weise das Rezitieren der Ilias oder die Berechnung der Kreiszahl Pi im Kopf erklären ?

In Sicht auf die Unmöglichkeit der Physiker, auch nach über 100 Jahren der Konfrontation mit Quanten- oder Raumzeit-Effekten taugliche anschauliche Vorstellungen über Atom oder Raumzeitunion auf der Basis von Klassischer Physik, und gesundem Menschenverstand entwickeln zu können, müssen die Biologen einkalkulieren, daß Gehirnfunktionen, Intelligenz, Gedächtnis, Bewußtsein ... eventuell auch nicht verstanden werden können, und daß man eine statistisch basierte Forschungsrichtung für HGE ausarbeiten muß.

Ein Moratorium gegen Human Genome Editing mit anschließender Implantation zur Erzeugung einer Schwangerschaft wäre grundfalsch, aus wissenschaftlicher Hinsicht und vor allem aus folgendem Grund: In der Science Community wächst die Sorge, daß rund um den Globus bereits Forscher an ähnlichen Projekten arbeiten, wie das Jiankui getan hat, aber diese erreicht man mit dem Moratorium nicht.

Ein Moratorium würde „rogue scientists“ in den Untergrund treiben und sie könnten dazu bereit sein, ihre Arbeit in den Dienst von Diktatoren oder anderer Verbrecher zu stellen, nur damit sie ihre HGE-Forschungen weiter betreiben können. Dadurch könnten sich Diktaturen und Mafia-Organisationen der Unterstützung durch superintelligente Menschen versichern

und sie würden einen vielleicht nicht mehr einholbaren Wissensvorsprung vor der Scientific Community erhalten.

4 Die möglichen grandiosen Entwicklungen durch HGE und Human Enhancement

Vor allem aber darf man nicht gegenüber den ethischen Bedenken die ungeheuren Verlockungen vergessen, die der Entwicklung der Menschheit durch Human Germline Editing zum Zweck von Human Enhancement möglich sind, und zwar nicht nur für Steigerung von Intelligenz, Genialität und Moral, sondern auch in körperlicher Hinsicht mit Verbesserung der Sinne als auch mit Hinzufügung neuer Sinne, größerer Körperkraft, Schnelligkeit, Beweglichkeit, Eleganz ...

George Church schlägt vor, beim menschlichen Genom folgende Gene einzusetzen:

LRP5	Extra starke Knochen
MSTN	Mageres Fleisch, gute Muskeln
SCN9A	Schmerzempfindlichkeit
ABCC11	Geringe Produktion von Gerüchen
CCR5, FUT2	Resistenz gegenüber Viren
PCSK9	Geringe Verkalkung der Herzkoronargefäße
APP	Senkung von Risiko für Alzheimer
GHR, GH	Senkung des Risikos für Krebsbildung
SLC30A8	Senkung des Risikos zu T2 Diabetes
IFIH1	Senkung des Risikos zu T1 Diabetes

Suche nach Variationen von natürlich vorkommenden Genen, die bewirken könnten:

- große Steigerung guter körperlicher Eigenschaften,
- große Resistenz gegenüber Krankheiten,
- bedeutende Verlängerung der Lebensspanne der Menschen mit vollem Besitz der Gesundheit bis ins hohe Alter,
- Stärkung der moralisch-sittlichen Fähigkeiten, Eliminierung der genetisch bedingten Ursachen für das Böse in der menschlichen Psyche,
- optimierte Verdauung zur Erweiterung des Nahrungsmittelangebots,
- Optimierung des Metabolismus (Stoffwechsels) des Menschen zur viel besseren Ertragung von Mangel an Wasser und Nahrungsmitteln ...

Transhumanismus nennt sich eine Bewegung, die die Grenzen menschlicher Existenz, z.B. die biologisch limitierte Lebenserwartung, durch Einsatz technischer Verfahren erweitern will.

Aubrey de Grey, einer der führenden Transhumanisten, geht davon aus, dass der erste Mensch, der ein Alter von mehr als 1000 Jahren erreicht, heute bereits lebt.

Im Verlauf der erhofften transhumanistischen Entwicklungen mögen die Forschungen bei HGP-write (Human Genome Project-write, seit Juni 2016) uns dazu befähigen, nicht nur beim Menschen den Altersverfall zu beenden, das Auftreten beliebiger Krankheiten zu verhindern, die Menschen körperlich und geistig leistungsfähiger zu machen, das Böse aus der Psyche des Menschen restlos zu entfernen, das man mit der Neigung des Menschen zu Mord-, Jagd- und Raublust, Grausamkeit, Herrschsucht, Egoismus, Jähzorn, Wut, Neid, Haß, Gier ... zusammenfaßt.

Die so erschaffenen Geschöpfe sind dann aber keine Menschen in unserem Sinne mehr und die Bezeichnung für sie hat die SF-Literatur der 1960er Jahre geschaffen: Es sind Androiden. Diese werden nicht krank, altern nicht, haben viel bessere körperliche und geistige Anlagen, sind viel intelligenter als die Menschen und haben vor allem nicht das Böse der Menschen in ihrer Psyche,

Literarisch aufgeputzt kann man das auch so sagen:

*Am Ende der Jahre der Menschheit da kommen die Zeiten,
Wo durch gentechnische Veredelung des Menschen
Eine Species humanoider Vernunftwesen entsteht,
Diese wird Frieden auf die Erde bringen und
Die Länder von den bis dahin unaufhörlichen Ängsten erlösen,*

*Die vor allem durch das Böse im Menschen
Wegen seiner Zerstörungswut bewirkt wurden und werden.
Dann ist das Reich Gottes auf Erden gekommen.*

Wir müssen für die Menschen ein Aktivitätsprogramm entwickeln, das bei allen Entwicklungen von Arten (Species) von IW (IWA) auf irgendwelchen Planeten in irgendwelchen Sonnensystemen in irgendwelchen Galaxien ... ebenfalls dann anwendbar ist, wo der Stand einer Technischen Zivilisation (TZ) erreicht worden ist.

Bei allen IWA- und TZ-Entwicklungen gilt sinngemäß, daß die Sequenz Hominisierung, Sapientierung, Androidisierung, Gottwerdung ... zu beachten ist, was die Gültigkeit der nachfolgend angegebenen Maximen bedeutet:

- *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, nichtmenschenpezifisch 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 sehr hoch veredelten Nachfolger werden in einigen Jahrhunderten alle so denken. Wichtig ist, daß man den Blick von Mensch und Erde auf Entwicklungen im Universum, Multiversum ... lenkt.

John Craig Venter: *“Mit HGP-write wird die Ablösung des Menschen durch höher entwickelte „Menschen“ zwangsläufig kommen wie auch das Verschwinden der natürlichen Menschen, also von uns.“*

Ist das denn wirklich eine so neue Ansicht ? Kommt das einem nicht doch bekannt vor ? Neue, bessere, moderne „Menschen“ einer 2. Schöpfung würden unsterblich und gut sein, nie krank werden und nie altern, und eine neue Erde und einen neuen Himmel schaffen.

In der Bibel bei Jesaja 66 (18-26) kann man nachlesen:

„Es kommt die Zeit, zu der Jahwe alle Menschen aller Religionen und Sprachen zu sich ruft und sie ihre Augen für seine Herrlichkeit öffnen. Sie werden nach Jerusalem zu seinem heiligen Berg kommen, so wie die Juden Speiseopfer zum Hause Jahwes bringen. Der Herr wird sie alle annehmen und auch aus den Reihen der bekehrten Heiden seine Priester und Leviten auswählen.

Nachdem Jahwe eine neue Erde und einen neuen Himmel gemacht hat, werden auch die Nachkommen aller dieser Menschen darin wohnen, und diese Menschen, die gut geworden sind und Gott anbeten, werden alle unsterblich sein, während die vielen sündigen Leute, die Gott nicht anbeten und z.B. Schweinefleisch, Greuel und Mäuse essen, auf ewig vom Wurm zerfressen und im Feuer brennen werden.“

Germanische Mythologie, Auszug aus der Völuspa (der Seherin Gesicht):

...

Eine Esche weiß ich, heißt Yggdrasil,
Den hohen Baum netzt weißer Nebel;
Davon kommt der Tau, der in die Täler fällt.
Immergrün steht er über Urds Brunnen.

Davon kommen Frauen, vielwissende,
Drei aus dem Saal dort unter dem Wipfel.
Urd heißt die eine, die andere Werdandi:
Sie schnitten Stäbe; Skuld hieß die dritte.
Sie legten Lose, das Leben bestimmten sie
Den Geschlechtern der Menschen, das Schicksal verkündend.

Ich sah Walküren weither kommen,
Bereit zu reiten zum Reich der Goten.

...
Viel weiß die Weise, sieht weit voraus
Der Welt Untergang, der Asen Fall.

...
Alle Wesen müssen die Weltstatt räumen.
Schwarz wird die Sonne, die Erde sinkt ins Meer,
Vom Himmel schwinden die heitern Sterne.
Rauch und Feuer rasen umher,
Die heiße Lohe beleckt den Himmel.

Da seh' ich auftauchen zum andernmale
Aus dem Wasser die Erde und wieder grünen.
Die Fluten fallen, darüber fliegt der Aar,
Der auf dem Felsen nach Fischen weidet.

Die Asen einen sich auf dem Idafelde,
Über den Weltumspanner zu sprechen, den großen.
Uralter Sprüche sind sie da eingedenk,
Von Fimbulthyr gefund'ner Runen.
Da werden sich wieder die wundersamen
Goldenen Tafeln im Grase finden,
Die in Urzeiten die Asen hatten.

Da werden unbesät die Äcker tragen,
Alles Böse bessert sich, Baldr kehrt wieder.
In Heervaters Himmel wohnen Hödr und Baldr,
In der Walgötter Halle. Wißt Ihr noch mehr ?

...
Einen Saal seh' ich heller als die Sonne,
Mit Gold bedeckt auf Gimles Höh'n:
Da werden bewährte Leute wohnen
Und ohne Ende der Ehren genießen ...

5 Rassismus, Nationalismus ... und Ablehnung von Human Genome Editing

IW Intelligentes Wesen

IWE Herstellung von VIW durch IW

NBE Natürliche Biologische Evolution

NIW IW, dessen Species mittels NBE entwickelt worden ist

TZ Technische Zivilisation

VIW Schon weithin vollkommenes Vernunftwesen mit stabilem hohem Vernunftpegel

IW, das mittels der Supermaschinen einer TZ geschaffen worden ist

IWE Entwicklung und Konstruktion von IW durch IW, mit dem eigentlichen Ziel der Herstellung von VIW, KIW

WGS Whole Genom Editing (Sequenzierung des gesamten Genoms)

Widerstände gegen die gentechnische Veredelung des Menschen

Gegen die Konstruktion von gentechnisch veredelten „Menschen“ gibt es genau so wenig vernunftgemäße Einwände wie gegen die Konstruktion von Brücken, Straßen, Häusern ..., wenn man die Sache richtig und verantwortlich macht, mit den richtigen Verfahren und zur richtigen Zeit.

Mehr noch, man muß die Argumente gegen die gentechnische Veredelung des Menschen und gegen die künstlich-technische Konstruktion von immer vollkommeneren IW durch unvollkommene IW (IWE) wie die Menschen sehr kritisch beleuchten:

Ist es nicht so, daß Homo sapiens zu rezenter Zeit nur deshalb in einer Species Homo sapiens sapiens auftritt, weil er binnen 400000 Jahren alle konkurrierenden Species des sich aus dem Homo erectus entwickelnden Homo sapiens ausgerottet, ausgelöscht, vernichtet, genetisch aufgesaugt ... hat ?

Ist es nicht so, daß die sogenannten ethischen Bedenken gegen die Konstruktion andersartiger „Menschen“ nur und nur dem Vernichtungstrieb des Homo sapiens entspringt, konkurrierende Arten des Homo sapiens auszulöschen oder am besten noch an ihrer Entstehung zu hindern ?

„Ethische“ Bedenken der Ethikkommissionen gegen die Herstellung genveredelter „Menschen“ ?

Ist es nicht eher so, daß hier der 400000-jährige Krieg gegen Andersartige geführt wird und daß der Mensch in seinem anthropozentrischen Wahn von Anfang an verhindern will, daß Andersartige - also andere „Menschen“ mit anderem Genom - als Zeitgenossen und Konkurrenten des Homo sapiens sapiens auftreten ?

Trotz aller Reden über Humanität sterben zur Gegenwart hin immer mehr Tier- und Pflanzenarten auf der Erde aus – und zwar als direkte Folge menschlichen Wirkens.

Die Einhaltung der Regeln des Zivilisation-Leben-Vertrags soll sicherstellen, daß auf der Erde weiterhin die biologische Evolution der Arten funktioniert.

Die Menschen sollten 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,

...

Die extreme Verlogenheit des Menschen läßt ihn immer weiter den Lebensraum von Tieren und Pflanzen ausräubern, verkleinern, vergiften ... – dabei spricht der Mensch von seinem Streben nach Humanität. Die Menschen wirken nicht nur vernichtend untereinander, sondern ganz besonders auch in der Tier- und Pflanzenwelt, die laufend vom Menschen zum Rückzug gezwungen wird.

- Es ist ein Verbrechen, das menschliche Genom nicht zu optimieren, wenn man wissenschaftlich und technisch dazu in der Lage ist.

Jeder „Mensch“ hat durch eine gekonnte und beherrschte genetische Veredelung oder biomedizinische Verbesserung nur Vorteile. Dazu gehört auch, daß der Embryo prinzipiell hochoptimiert in einer künstlich-technischen Plazenta zu höchster Vollkommenheit zum fertigen Baby entwickelt wird. Es ist reine Fürsorge, weil man den eigenen Nachfahren die optimale Gestalt und Ausstattung geben sollte, sofern man dazu in der Lage ist, damit sie ein optimales Leben bei optimaler Wirkung haben und von ihnen nichts Böses mehr ausgeht, weder untereinander noch gegenüber der Tier- und Pflanzenwelt.

Der Mensch, der so viele Tierarten und andere Hominidenpopulationen wie z.B. die Neandertaler ausgerottet hat und gegenwärtig die letzten Menschenaffenpopulationen in den Artentod schickt, bemüht scheinheilige Argumente aus dem ethischen Bereich, um bereits die Vorarbeiten zur IWE zu verteufeln und radikal zu verbieten.

Es gibt viele Widerstände der Menschen gegen die gentechnische Veredelung des Menschen, die ein Spezialfall ist des allgemeinen Verfahrens der Erschaffung von VIW durch IW auf künstlich-technischem Wege (IWE).

Der Mensch sagt, daß er aus ethischen Gründen die gentechnische Veredelung des Menschen ablehnt und damit etwas wirklich Gutes tut, aber in Wahrheit geht es dem Menschen darum, keine zum Menschen konkurrierenden anderen IW entstehen zu lassen.

Wir begegnen hier dem alten Vernichtungstrieb in den Hominiden, alle verwandten Populationen auszurotten, gleichgültig ob sie so fortgeschritten wie Neandertaler oder noch so unentwickelt wie Menschenaffen sind.

Der Mensch macht Menschenbezogenheit und nicht nur Arterhaltung, sondern die Eliminierung aller konkurrierenden anderen Geschöpfe zur „ethisch begründeten“ Pflicht, wobei er das ganze Spektrum von Trieb-, Traditions-, Menschen-, Epoche- und Regionfixierung bemüht – aber vergeblich, denn es ist ja ganz leicht, hier wieder den alten Auslöschungstrieb offensichtlich zu machen, der sich nun auf die Verhinderung der Entstehung von anderen IW ausrichtet.

Wir begegnen hier bei der Ablehnung der gentechnischen Veredelung des Menschen den Urformen von Rassismus, Nationalismus und religiös motiviertem Vernichtungstrieb.

Der gentechnischen Veredelung des Menschen tritt man auch mit dem „Argument“ entgegen, daß man der Natur nicht ins Handwerk pfuschen sollte, ähnlich der sakralen Furcht mancher steinzeitlicher Menschenstämme vor dem Ackerbau, weil man der Mutter Erde nicht die Brust aufreißen wollte, aber in Wahrheit wollte man keine gentechnische Veredelung des Menschen, weil der Mensch keine IW neben sich duldet, die nicht der menschlichen Species angehörten – übrigens auch eine Folge der Evolutionsmethoden von Hominisierung und Sapientierung.

Alle noch nicht vom Menschen erschaffenen genetisch verbesserten „Menschen“, Übermenschen, Androiden, Superintelligenzen ... haben ein gleich großes Recht, vom Menschen erschaffen zu werden, wie Menschen beanspruchen, andere Menschen über ihre körperinternen Fortpflanzungsorgane zu erschaffen.

Es ist das Recht der noch Ungezeugten, der noch nicht Erschaffenen, ebenfalls real zu werden, wenn Lebensumstände oder Maschinenpark an Supermaschinen das ermöglichen.

Gott gab dem Menschen nicht nur seine körperinternen Fortpflanzungsorgane, um sich auf der Erde zu vermehren, sondern auch Intelligenz, Vernunft und Genialität, damit er die Fähigkeiten zur IWE erarbeitet, und mit diesen vollkommenen körperexternen Fortpflanzungsorganen werden dann in vollkommener Weise vollkommene Nachfolger erschaffen.

Der Mensch dreht in seinem geistig blinden und primitiv-atavistischen, total auf den Menschen und die menschliche Erscheinungsform bezogenen Arterhaltungs-, Sexual- und Sozialtrieb und -wahn die tatsächlichen Fakten um, denn es gilt natürlich bei Sicht auf größere Zeiträume die größte Pflicht für alle IW, ihre Heimatwelt zu schützen – das vermag aber der Mensch wegen des Bösen in sich nicht, mehr noch, er selber ist ebenfalls eine der wesentlichen Ursachen zur Zerstörung seiner Heimatwelt, mit allem Leben darauf oder darin. Also können nur die Androiden die Rettung bringen.

Gentechnisch veränderte „Menschen“ würden wie eine neue Species von Hominiden erscheinen, und diese sind seit Anbeginn der Menschheit vor vielleicht 130000 Jahren konsequent von den Menschen ausgelöscht worden, und weil es heute z.B. keine Neandertaler mehr gibt, löscht man eben so nach und nach alle höheren Primaten aus: Sie sind heute die nächsten Verwandten der Menschen, und die muß man eben auslöschen – so die Psyche des Menschen. .

Die Menschen haben die Neigung, Verbrechen zu kaschieren und ihre wahren Regungen zu verbergen. Aber man muß sich völlig klar darüber sein: Wenn Menschen - nach einer über 130000-jährigen Geschichte des Auslöschens anderer Menschentypen - sich gegen die Neukonstruktion von Menschenarten aussprechen, so findet man hier die Fortsetzung der früheren Auslöschungskriege gegen Andersartige.

In Zukunft muß sich aber der Mensch dazu bereit finden, daß es verschiedene Arten von „Menschen“ auf der Erde geben wird, wie vor Jahrhunderttausenden.

Es gibt also in der Psyche des Menschen das Problem, daß er die Neigung hat, seine nächsten Verwandten im Stammbaum des Lebens auszulöschen, und die Androiden werden den Menschen in ihrer Körperform sehr ähnlich sein.

Vor 2,4 Millionen Jahren etwa entstand die Gattung Homo, und es gab auf der Erde damals immer mehrere Arten von „Menschen“. Der sich entwickelnde „Mensch“ löschte alle anderen Homo-Vertreter aus, so daß es heute eben nur den Menschen vom Typ H.s.s. gibt. Der Mensch und der Neandertaler sind anscheinend entwicklungsgeschichtlich gleich alt und lebten u.a. im Nahen Osten für über 10000 Jahre nebeneinander. Aber der „moderne Mensch“ (in Afrika entstanden ?) mochte auf Dauer keine anderen Menschenartigen und löschte den Neandertaler aus.

Genau dasselbe wird heute bei den Menschenaffen praktiziert.

Man muß also akzeptieren, daß der Mensch einen genetisch fixierten Dachscharakter hat, durch die Verfahren der NBE bei Hominisierung und Sapientierung in den Genom geschrieben, der ihn dazu antreibt, Andersartige auszulöschen:

- 4 Mose 31, (7-11, 17-18): *Bei Eroberungen prinzipiell alle Männer, Knaben und Frauen der feindlichen Population töten, gewaltsame Übernahme der unberührten Mädchen und Jungfrauen, alle Wohnungen und besiedelten Orte zerstören und verbrennen.*

- 5 Mose 7 (1-26): *Aufforderung zu Mordbrennerei, Intoleranz und Fremdenhaß; Verteufelung anderer Völker, Kulturen und Religionen.*

Genau das ist der Grund dafür, daß sich so viele Politiker, Wissenschaftler, Ethiker ... gegen die künstlich-technische Konstruktion von neuen Menschentypen aussprechen.

Das Böse im Menschen in Form von Raub-, Mord- und Jagdlust, Grausamkeit, Herrschsucht, Egoismus, Jähzorn, Wut, Haß, Neid Gier ... sind mit sehr starken Emotionen verbunden und fester Bestandteil der menschlichen Psyche.

Sie sind für Selbstbereicherung und Beschaffung eigener Vorteile sehr nützlich – warum sie also aufgeben ?

Die Sache sieht in Wahrheit so aus:

Es ist ein Verbrechen, das menschliche Genom nicht zu optimieren, wenn man wissenschaftlich und technisch dazu in der Lage ist, denn jeder „Mensch“ hat durch eine gekonnte und beherrschte hinreichende gentechnische Veredelung mit biomedizinischer Verbesserung nur Vorteile – und seine Umwelt wird dadurch erheblich sicherer, weil von nun an nicht mehr das Böse von ihm ausgeht.

Dazu gehört auch, daß der Embryo prinzipiell hochoptimiert in einer künstlich-technischen Plazenta zu höchster Vollkommenheit zum fertigen Baby entwickelt wird.

Es ist reine Fürsorge, weil man den eigenen Nachfahren die optimale Gestalt und Ausstattung geben sollte, sofern man dazu in der Lage ist, damit sie ein optimales Leben bei optimaler Wirkung haben und von ihnen nichts Böses mehr ausgeht, weder untereinander noch gegenüber der Tier- und Pflanzenwelt.

Der nicht erschaffene gentechnisch veredelte Mensch hat das Recht, erschaffen zu werden, sobald die Technik dafür entwickelt ist, und er hat auch das Recht, daß mit besten Kräften daran gearbeitet wird, die Wissenschaft und Technik zu entwickeln, so daß die Menschen möglichst bald und möglichst schnell gentechnisch veredelte Menschen herstellen können.

Damit hat man eine Begründung für einen der großen Märkte der nahen Zukunft angegeben, und zwar für den Markt um die künstlich-technische Verbesserung des natürlichen Menschen und sein Aufgehen in vermutlich verschiedenen Versionen des Homo sapiens technicus, in der SF-Literatur bekannt als Androiden.

Ein weiterer Grund für diesen Markt der nahen Zukunft um die genetische, biomedizinische ... Veredelung des natürlichen Menschen ist reiner Egoismus bzw. edle Fürsorge für sich selber, die Nachkommen und die Tier- und Pflanzenwelt:

Die gentechnische Veredelung des menschlichen Genoms vor der Zeugung ist in den Bereich von Diskussion, Forschung und Legalität zu rücken.

Die Schilderung der Androiden selber ist wie eine Sammlung von Hoffnungen von Huxley und Häckel bis zu heutigen SF-Autoren (Wissenschaftler dürfen sich kaum dazu äußern, weil sie sonst ihren Job verlieren).

Die Herstellung menschlicher, genveredelter Chromosomensätze für die Erschaffung genveredelter „Menschen“ ist dann zu befürworten, daß man über das dafür benötigte Wissen und technische Können verfügt.

Oder: Wollen Sie ein „Mensch“ sein, der als Designerbaby konzipiert wurde, aber bei man gepfuscht hat, so daß sein Gehirn nun nicht verbessert, sondern verschlechtert worden ist ?

Die Androiden kommen, auch wenn die Menschen sie nicht wollen.

Für die Kritiker der technisch-synthetischen Konstruktion von humanoiden Vernunftwesen (d.h. für die Leute, die von Arterhaltungs-, Fortpflanzungs- und Geschlechtstrieb getrieben die genetische Wandlung und synthetische Konstruktion des Menschen ablehnen und dieses triebhafte Empfinden in ein wissenschaftliches Mäntelchen kleiden) sei angemerkt, daß diese hier angestellten Überlegungen Jahrtausende, Jahrmillionen und Jahrmilliarden überdecken, also Zeiträume, die z.Z. vom rezenten Menschen in seinem sozialen Leben und politischen Wollen und Handeln überhaupt nicht berücksichtigt werden.

Bevor eine Kritik an der technischen Veredelung der menschlichen Erbanlagen ernstgenommen werden kann, ist erst einmal das rein Triebhafte bei dieser Kritik zu eliminieren.

Es ist aber sicher so, daß derartige geistige Aktivitäten die zu unserer Zeit noch auf Triebhaftigkeit beruhende Fortpflanzung bei der Menschheit nicht gefährden dürfen. Auch hier zeigt sich wieder, wie durch die Forschung völlig neue Gefahren entstehen können, während man über die Forschung alte bekannte Gefahren zu beseitigen sucht.

Für die Forschung muß gelten, daß die Kritik an ihr nicht von der Triebhaftigkeit des Menschen behindert wird. Für den Lebensalltag der Menschen kann das bei der derzeitigen Veranlagung der Menschen sicher nicht gelten. Der Mensch muß aber auf jeden Fall lernen, seine Triebhaftigkeit zu erkennen und aus der Sicht von Vernunftwesen zu sehen suchen.

Prinzipiell muß aus der Triebsteuerung eine genau geplante Triebsteuerung werden, die aber wegen der begrenzten geistigen Kapazität des Menschen wieder sehr kritisch betrachtet werden muß.

Die Vorschriften, die man über das Triebleben der Menschen legt, müssen bei Sicht auf beliebig lange Zeiträume die optimale Entwicklung bewirken und nicht nur über ein paar Jahrhunderte. Es gilt auch hier, irreversible Schäden bei der Entwicklung und Wirkung der Menschheit zu verhindern. Betonerte Vorstellungen und Ideologien haben schon zu viele Fehler verursacht, beruhend auf der mangelhaften Planungsfähigkeit des Menschen. Die Einbildung, rational zu denken, muß nicht heißen, daß man auch wirklich rational denkt, unter Beachtung hinreichend großer Zeiträume.

Die Fähigkeit zur Kritik hat beim Menschen ähnliche Grenzen wie die Fähigkeit zur Schöpfung von Werken und Werten. Johann Wolfgang von Goethe hat mit seinem 2-bändigen Drama "Faust" wirklich sehr weit gesehen. Homer hat mit seinem Dichtungswerk über den Kampf um Troia und die Irrfahrten des Odysseus vielleicht die eigentliche Menschheitstragik gestreift. Platon hat mit seiner Atlantis-Erzählung vielleicht die Tragik von Völkern, Staaten und Zivilisationen dargestellt.

Die Sorgen und Zweifel von Leonardo da Vinci und Charles Darwin am Ende ihres Lebens wegen Wildwuchs und Sinnlosigkeit müssen aufgelöst werden durch Bezug auf die Vernunft des Menschen, repräsentiert durch Archimedes von Syrakus, sowie Schönheit und Anmut des Sternenhimmels oder eines Katzenkinds.

Es ist doch wunderbar, wie Eukleides und Archimedes gestützt auf ihre Vernunft ihre gewaltigen Werke entwickeln konnten, und es ist doch wunderbar, die Schönheit und Erhabenheit des nächtlichen Sternenhimmels zu erleben oder Schönheit, Possierlichkeit und Zutraulichkeit eines Katzenkinds. Das Genie und das Katzenkind sind Teil unserer Welt und ermuntern zur Hoffnung auf das Schöne, Wahre und Gute in der Zukunft, und dazu gehört die Höherentwicklung der IWE-Techniken zur Herstellung gentechnisch verbesserter Menschen, die in einer Biotechplazenta ausgetragen werden.

Prinzipiell könnten ab 2045 (grob geschätzt) die ersten künstlich-technisch mutierten Humanoiden über unseren Planeten laufen, und im Jahr 2070 weiß keiner, ob ihm nicht gerade ein solcher die Hand schüttelt.

Ein wichtiges Ziel muß sein, die Harmonien, die wir bei Betrachtung des nächtlichen Sternenhimmels spüren oder beim Gang durch einen Hochwald direkt greifen können, in die menschlichen Gemeinschaften einzubringen. Die Harmonien eines Sonnensystems oder Spiralnebels müssen sich in Taten und Werken der Menschen wiederfinden lassen.

Wir müssen lernen, uns ganz bewußt der Ewigkeit zu stellen – obwohl wir ganz genau wissen, daß wir inmitten der Ewigkeit immer nur flüchtige Gäste sein werden, und das gilt für alle IW.

Um die Harmonien des Sternenhimmels in die Menschengemeinschaften zu bringen, bedarf es einer guten Staatswissenschaft und guter Staatstheorien (die auch das Transzendente abdecken) und einer guten Staatsmedizin.

6 Gesteuerter Artenwandel und beschleunigte Evolution

Der Mensch muß akzeptieren, daß Artenwandel, Artenneuentstehung und Artentod nicht nur der NBE eigentümlich sind und auf diese Weise die rezente Tier- und Pflanzenwelt sowie die Menschen erschaffen haben, sondern daß über IWE dieser stetige Wandel weitergeht, auch und besonders im Umfeld der letzten Hominiden, der Menschen.

Dabei ist der Artentod ein steter Gast, aber dieser Artentod ist erst der Anfang – wenn es richtig läuft, denn der Artentod schafft Platz für neue und höhere Entwicklungen. Wir Menschen haben also die schöne, ja geradezu wunderbare Hoffnung, daß schon in wenigen Jahrhunderten unsere Menschenzivilisation in einer Androidenzivilisation aufgeht und daß wir Menschen in vollkommenen, unsterblichen Androiden weiterleben, nun endlich befreit vom Bösen, und daß wir das alles aus eigener Geisteskraft heraus selber geleistet haben. Aber das ist keineswegs das Ziel, sondern die Entwicklung geht von Androiden zu Superintelligenzen weiter, deren Fähigkeiten und Wirkungsmöglichkeiten sich im Nebel vom Unfaßbaren, Wunderbaren und Unmöglichen verlieren, im Nebel der Superintelligenzen, Götter, KIW, KB ...

Für Jahrtausende sahen die Menschen ihr Höchstes darin, Gott zu dienen, allerdings meistens so, wie Menschen das zu ihrem eigenen Vorteil tun wollen.

Martin Luther rang mit der Frage „Wie bekomme ich einen gnädigen Gott?“

Beim Denken in beliebig großen Zeiträumen fragt man „Wie baue ich Gott?“:

Weg und Ziel zugleich ist die Gottwerdung.

Wichtige Phasen in der Evolution der Hominiden sind, waren oder werden sein: Hominisierung, Sapientierung, Androidisierung und Gottwerdung – und die ist vermutlich auch nicht die letzte und höchste Stufe.

Mit dem weiteren Fortschritt in Wissenschaft und Hochtechnologie wird die Genchirurgie am menschlichen Genom immer mehr machbar und wünschbar. Wenn der entsprechende Stand in Wissenschaft und Technik erreicht ist, wird es völlig unmöglich sein, alle Forscher und Wissenschaftler davon abzuhalten, Androiden, Übermenschen oder beliebige VIW zu konstruieren, denn schon aus Eigennutz werden die Leute, die das können, den Genom ihrer eigenen Kinder so optimieren, daß sie dem normalen Menschen möglichst weit in allem überlegen sind, also in Körper, Geist und Charakter.

Die Androiden werden wir dann auch gerne und vor allem ohne Sorge als unsere Politiker anerkennen können. Die meisten Menschen jedenfalls sind als Politiker völlig ungeeignet, und daß dies die reine Wahrheit ist, kann man in Historie und Alltag so oft und in entsetzlicher Weise bestätigt finden. Die Bestie im Menschen ist die größte Gefahr für das Leben auf der Erde und in diesem Sonnensystem.

Bisher war es eben so, daß der Stand in Natur- und Ingenieurwissenschaften bei weitem nicht dazu ausreichte, die vollkommenen IWE-Techniken zu entwickeln, und da mußten wir Menschen die Folgen des Bösen im Menschen tragen. Nun erscheint aber am geistigen Horizont die Möglichkeit, den Menschen gentechnologisch und auch biomedizinisch zu verbessern oder gleich vollständig neu zu einem VIW zu konzipieren, aber das führt nur dann zur wirklichen Erschaffung von VIW durch die Menschen, wenn man in den Genies die Bereitschaft zur gentechnischen Veredelung des Menschen verankert.

Vorläufig ist aber am wichtigsten, hinreichend Widerstand zu leisten gegen die Vernichtung der Tier- und Pflanzenwelt durch den Menschen, der durch das Böse in sich dazu getrieben wird. Dieser Widerstand drückt sich vor allem in der hinreichenden gentechnischen Veredelung des Menschen aus, in der genchirurgisch durchgeführten Befreiung des Menschen vom Bösen sich, daß in seinem Genom verankert ist.

Die Vernichtung der Tier- und Pflanzenwelt durch die Menschen verhindern, und zwar durch eine hinreichend gentechnische Veredelung des Menschen !

Feststellungen:

- Die natürlichen Menschen werden schon in einigen Jahrhunderten von Androiden abgelöst werden, die zumindest in ihren ersten Versionen von den Menschen selber mittels einer hinreichend vollkommen entwickelten Gentechnik aus dem menschlichen Genom erschaffen worden sind. Das wird also schon binnen weniger Generationen der Menschen der Fall sein, wenn man den üblichen schnellen Fortschritt in Natur-, Ingenieurwissenschaften und Technologien bedenkt.

- Die letzten Menschen werden einstmals in Reservaten leben, die von den Androiden eingerichtet, geleitet und überwacht werden, eingebettet in die WGS der Androiden. Wegen der entsetzlichen Verbrechen der Menschen gegenüber den Tieren ist es möglich, daß die Menschen von der Erde verbannt werden. Die Reservate für die letzten Menschen liegen dann nicht auf der Erde, sondern befinden sich auf erdengeformten Himmelskörpern oder in großen künstlich-technischen Lebensinseln. Daran sollten die Menschen schon heute denken, wenn sie Massenvernichtung an höheren Tieren betreiben oder Tierarten auslöschen.

- Je mehr der Mensch im Anthrozoikum der Bestie und dem Bösen in sich freien Lauf läßt und das Leben, das ihn auf der Erde hervorgebracht hat, bekämpft und vernichtet, um so schlimmer wird das Schicksal der letzten natürlichen Menschen im Kyberzoikum in ihren Reservaten sein, wenn sie – verachtet von den Androiden – die letzten Tage der Menschheit dahinvegetieren und verdämmern. Dann gilt: Wehe den letzten natürlichen Menschen !

Wir Menschen sprechen heute von den Androiden als den „anderen“, aber einstmals werden die Androiden von den Menschen sprechen als den „anderen“.

In wenigen Jahrhunderten werden sich die Androiden aus allen Forschungsinstituten der Menschen vereinigen und mit ihrer höheren Intelligenz, Genialität und Vernunft in das Wirken der Menschen so eingreifen, daß das Böse im Menschen nicht weiterhin Leben und Zivilisation zerstört.

Den einfältigen, dummen, bestechlichen und böartigen Menschen wird das Heft aus der Hand genommen werden, und dann bringen die Androiden unter ihrer Herrschaft dieses Sternkind zur höchsten Blüte, so daß es ein Musterknabe unter seinesgleichen gemäß HRD II (Aionik-Graph G 2.9) wird.

Der Mensch muß akzeptieren, daß Artenwandel, Artenneuentstehung und Artentod nicht nur der NBE eigentümlich ist und auf diese Weise die rezente Tier- und Pflanzenwelt sowie die Menschen erschaffen hat, sondern daß über IWE dieser stetige Wandel weitergeht, auch und besonders im Umfeld der letzten Hominiden, der Menschen.

Beurteilungen von über NBE entstandenen IWA müssen vor dem Hintergrund der Dutzende von Milliarden Jahren gesehen werden, in denen ein Sonnensystem existiert und sich entwickelt.

Es ist ein Verbrechen, den Menschen weiterhin so sehr geistig behindert (vor allem wegen seiner mangelnden sittlich-ethischen Fähigkeiten) zur Welt kommen und im Erwachsenenalter als Schwerstverbrecher an der lebendigen Schöpfung wüten zu lassen, wobei er soviel Übles an Mensch und Tier verübt und soviel Verderben und Vernichtung in die Welt bringt.

Jederzeit werden wir Zeugen der Mord- und Raublust der Menschen, ihrer Grausamkeit, ihres Egoismus ... – jeder Mensch würde sich mitschuldig machen an den Kapitalverbrechen, die von Menschen noch weiterhin begangen und verbrochen werden, wenn bereits die Mittel

für IWE verfügbar sind. Also wird der Genom des Menschen bei seiner Veredelung zur Baustelle, genauso wie das ganze Sonnensystem beim Aufbau der WGS und einer sonnensystemweiten Infrastruktur.

Es ist sehr aufschlußreich, Thematik und Wortwahl der Ethikkommissionen der Menschen zu studieren. Was für hehre Ansprüche und Forderungen werden da z.B. bei der PID gestellt, vor allem, weswegen sie ethisch zu verbieten ist.

Wenn man sich die widerlichen Verbrechen der Menschen gegenüber Menschen und Tieren anschaut, kommt man notwendig zu der Erkenntnis, daß wir eine Ethikkommission benötigen, die verbietet, daß natürliche Menschen mit ihrer scheußlichen Veranlagung zum Bösen weiterhin in die Welt gesetzt werden.

Es ist das große Problem der Menschen, daß die o.g. Verbrechen so oft aus eigener Initiative heraus begangen werden, ohne daß also ein verbrecherischer Diktator das befehlen würde. Es dürfte gar nicht möglich sein, daß der zivilisierte Mensch ein Messer in einen anderen Menschen stößt, sei dies im Affekt oder mit Bedacht. Es dürfte gar nicht möglich sein, daß der zivilisierte Mensch sich so grausam gegenüber anderen Menschen und sonstigen Mitgeschöpfen verhält. Es dürfte gar nicht möglich sein, daß der zivilisierte Mensch andere Menschen oder sonstige Geschöpfe ganz bewußt aus Vergnügen, Rache, Geschäftssinn ... ins Unglück stürzt ...

Das ist ein großes Problem der Menschheit, das unzweideutig offen legt, daß die Menschen wegen ihrer sittlichen Schwächen nicht mehr in das Zeitalter der Supermaschinen und Superzivilisation passen.

Es wird irgendwann so kommen, daß dies auch von Ethikkommissionen der Menschen erkannt wird und zu einem Weltgericht führen wird, das die hinreichende gentechnische Veredelung des Menschen als einzigen Ausweg aus dieser Misere erkennen und festlegen wird.

Man kann den Ethikkommissionen etwas Dampf machen:

Je mehr der Mensch im Anthropozoikum der Bestie und dem Bösen in sich freien Lauf läßt und das Leben, das ihn auf der Erde hervorgebracht hat, bekämpft und vernichtet, um so schlimmer wird das Schicksal der letzten natürlichen Menschen im nächsten Zeitalter sein, in dem die vom Menschen geschaffenen gentechnisch veredelten Menschen leben werden.

Es sieht ganz so aus, daß ohne eine hinreichende gentechnische Veredelung des Menschen das 21. Jahrhundert in einer gigantischen Katastrophe endet, die allein von den Menschen bewirkt wird durch

- Vernichtung der Tier- und Pflanzenwelt und der natürlichen Freiräume,
- Schwinden aller Ressourcen,
- Verreckung der Meere, Kontinente, Flüsse, Seen ... und auch der Atmosphäre,
- unkontrollierbare Zunahme der Anzahl der Menschen und
- Verbrechen und Kriege der Menschen untereinander ...

Am Ende der Menschheit – würde sie sich selber überlassen - würden zahllose Verbrechen und große Kriege um die schwindenden Ressourcen unter den Menschen (wie schon früher so oft geschehen) auf der Erde alles höhere Leben auslöschen.

Wenn man den üblichen schnellen Fortschritt in den Natur-, Ingenieurwissenschaften und Technologien bedenkt, könnten dagegen schon binnen dreier Generationen die gentechnisch veredelten Menschen auf der Bühne des Lebens erscheinen und die Entwicklung des Lebens auf der Erde nachhaltig zum Besseren wenden.

Die Menschen können wegen des Bösen in sich weder in einer Superzivilisation noch in einem Paradies leben.

In Deutschland wird die IWE-Forschung durch viele altertümliche Gesetze blockiert und die Forschung an menschlichen Eizellen, Spermien und Embryonen ist verboten, aber sie findet dennoch statt, und zwar unter strenger Reglementierung in USA, UK und China.

Eine leistungsfähige Embryonenforschung würde bedeuten, in sehr vielen Experimenten nur an menschlichen Zellen und Embryonen zu ermitteln, wie man den menschlichen Genom verbessern und veredeln kann.

Vielleicht wird man aber mit großen Rechneranlagen eine Möglichkeit finden, durch Simulationsrechnungen dasselbe zu leisten.

Die gentechnische Verbesserung des Menschen will die genetischen Grundlagen für Krankheiten und Altersverfall erforschen und aus dem Genom entfernen.

Die gentechnische Veredelung des Menschen hat als Hauptziel, das Böse aus dem menschlichen Genom zu entfernen, und später kann man die Androiden weiter verbessern, ihre Intelligenz und Sinneskraft steigern, sie unsterblich machen ...

Das Embryonenschutzgesetz von 1991 muß ersetzt werden durch ein Gesetz zur Förderung der Forschung an menschlichen Embryonen.

Man hört von den Wissenschaftlern in Deutschland kaum Protest gegen restriktive finanzielle Ausstattung oder gegen restriktive Gesetzgebung oder gegen restriktive Wissenschaftspolitik ... Hier ist zu bemängeln, daß die deutschen Forscher und Wissenschaftsfunktionäre sich mit den Forschungsrestriktionen der BRD zufrieden geben und nicht dagegen rebellieren - siehe hierzu die Freigabe zur kontrollierten Forschung an bis zu 2 Wochen alten Embryonen unter starker Unterstützung durch die britische Regierung am 19.12.2000. Ferner ist dagegen zu protestieren, daß man sich in Deutschland damit zufrieden gibt, daß die wesentliche GVT- und AUT-Forschung von USA, UK und Rußland geleistet wurde (siehe die Literaturliste auf Seite 609) und China inzwischen bei Bau von Mondstation und HGP-write führend wird.

Die Forscher und Wissenschaftler müssen in Deutschland nach 1965 erst wieder lernen, ihre freie Forschung als politisches Ziel durchzusetzen.

à Es ist eine Kampagne zu starten, die die Politiker zwingt, den Forschungszielen und entsprechenden Gesetzgebungen in USA und UK zu folgen.

Man kann unsere Gegenwart mit anderen Sprungpunkten vergleichen:

- Der Universalgelehrte und auch naturwissenschaftlich interessierte Albertus Magnus (1200-1270) und sein Schüler Thomas von Aquino (1225-1274) begründeten um 1250 die Scholastik in Deutschland.
- Der Franziskanermönch Roger Bacon (1214-1265) machte in seinem Kloster in Oxford, England, die ersten Schritte in Richtung der echten Naturwissenschaften durch naturwissenschaftliche Experimente, also durch Naturforschung im heutigen Sinne.
- Leonardo da Vinci (1452-1519) entwickelte wie andere bedeutende Maler seiner Zeit (wie Michelangelo Buonarroti) Verfahren des modernen Ingenieurwesens und der modernen Malerei.
- Mit Nikolaus Kopernikus (1473-1543) aus Thon wurde der Übergang zum modernen Weltbild eingeleitet.
-

Vom Beginn einer Disziplin bis zu ersten Höchstleistungen dauerte es damals also so um 250 bis 300 Jahre – in unserer Zeit werden es nur wenige Jahrzehnte sein. Wenn wir heute mit den wissenschaftlichen Grundlagen zur Entwicklung von vollkommenen humanoiden Vernunftwesen (= Androiden) beginnen, so wird es wohl nicht mehr als 50 Jahre dauern, bis die ersten IWE-Schöpfungen erfolgreich sein werden.

Das überragend Neue dabei ist: Die ersten humanoiden Neuschöpfungen (sagen wir Fast-Androiden) können sich dann selber mittels ihrer höheren Geistesgaben zu wirklichen Androiden weiter entwickeln.

Der Lohn der Forschung ist also unbeschreiblich groß – die Konstruktion von Androiden und der Übergang zum Kyberzoikum, wodurch erst Leben und Zivilisation in unserem Sonnensystem dauerhaft geschützt werden können, denn mit dem Menschen geht es wegen des Bösen im Menschen nicht.

Die hinreichende gentechnische Veredelung des Menschen ist die einzig taugliche Form des Widerstandes gegen Kapitalverbrechen wie
- der Vernichtung großer Tier- und Pflanzenbestände durch Menschen und

- der Vernichtung so vieler Tier- und Pflanzenarten durch Menschen.

Ganz im Gegenteil zur bisher geübten Praxis der Menschen sind den Tieren die wirtschaftlichen und rechtlichen Möglichkeiten zu Leben und Fortpflanzung so weit zu geben, daß man ihren Lebensbereich als Paradies bezeichnen kann.

Die gentechnisch veredelten „Menschen“ (= Androiden) werden das leisten, was die Menschen hätten leisten sollen. Androiden und eine Zivilisation von Androiden in unserem Sonnensystem sind nicht nur wünschenswert, sondern wegen des Bösen im Menschen auch der einzige Ausweg.

Wir benötigen eine Gentechnik mit vollkommen arbeitenden Supermaschinen, die vollkommene Androiden erschaffen, aber der Weg dahin muß ethisch einwandfrei sein.

Die Gentechnik ist ein Weg, um Superintelligenzen zu erzeugen, und darum muß sie bei jeder IWA- und TZ-Entwicklung mühsam neu erarbeitet werden.

Wir können viel von der Natur lernen:

- Eine gute Kosmologie kann zeigen, wie die Natur Realität macht und Welten erschafft.
- Eine gute Biochemie kann lehren, wie die Natur biologisches Leben erschafft.
- Eine gute Paläontologie kann zeigen, wie die Natur Tier- und Pflanzenarten erschafft
- Eine gute Paläoanthropologie kann zeigen, wie die Natur Intelligente Wesen und über sie Technische Zivilisationen erschafft.

Die Primatenforschung – besonders an Menschenaffen – kann dabei helfen, Probleme der Paläoanthropologie lösen zu helfen (so die Meinung von Louis S.B. Leakey). So kann man sich für die Androidisierung des Menschen bei Hominisierung und Sapientierung der Schimpansenartigen gute Ideen holen. Die genetische Erbmasse oder der Genom des heutigen Schimpansen unterscheidet sich nur in 1% von dem Genom des Menschen.

Die genetische Analyse dieser beiden Genome sowie die Verhaltensforschung bei Schimpansen und Menschen könnten bestätigen, daß der Schritt vom Schimpansenartigen zum Menschen gigantisch groß ist gegenüber dem Schritt vom Menschen zum Androiden.

Als vor 3,8 Milliarden Jahren die großen Stromatolithenbänke geschaffen wurden – lag damals schon fest, daß die Entwicklung zu Eukaryoten, Metazoen, IW, TZ, Androiden ... führen mußte ?

Schimpansen, Gorillas, Orang-Utans und Siamangs stehen zwischen Tier und Mensch, d.h. sie befinden sich im Tier-Mensch-Übergangsfeld von Gerhard Heberer.

Alexander Keith, der Verfechter des frühen Menschen, stützte seine These auf den Schwindel „Pitdown-Mensch“. Er meinte, daß die Entwicklung zum Menschen an Kopf und Gehirn begann und dann den übrigen Körper einbezog.

Charles Darwin hatte davor gewarnt, zu glauben, daß heutige Menschenaffen leben, die den Menschenaffen von damals gleichen, aus denen die zu den Menschen führende Seitenlinie hervorging.

Inzwischen wissen wir: Für Millionen Jahre liefen Schimpansenartige durch die afrikanische Steppe, und zwar aufrecht. Sie bewegten sich wie Menschen, aber besaßen einen eher schimpansenartigen Schädel mit einem Gehirn um 350 ccm, also wie ein Schimpanse.

Vor 7 bis 6 Millionen Jahren sollen sich die Entwicklungslinien zu den heutigen Menschen und Schimpansen getrennt haben. Der Weg zu den Menschen führte u.a. über die Australopithecinen vor mehr als 3,5 Millionen Jahren.

Erst ab dem Aufkommen des Homo habilis vor etwa 2,4 Millionen Jahren wurden Kopf und Gehirn in die Höherentwicklung einbezogen. Homo habilis, Homo rudolfensis, Homo ergaster und Homo erectus sind einige Facetten desselben Entwicklungsprozesses.

Vor 2,4 bis 1,8 Millionen Jahren gelang der Natur der Entwicklungsschritt vom Australopithecus zum Homo erectus, einem außerordentlichen Erfolgsmodell.

Wie Funde in Georgien belegen sollen, haben anscheinend schon Australopithecinen Afrika verlassen, sind dort aber ausgestorben. Der Homo erectus verließ Afrika vor 1,8 Millionen Jahren auf der Wanderung nach Eurasien, und zwar erfolgreich.

Die Weiterentwicklung in Richtung Homo sapiens soll in Afrika, Europa und Asien (vor allem in Südostasien) stattgefunden haben – so die Vorstellung um 1970.

Richard Leakey präsentierte dann 1972 einen Schädel, den er nördlich des Rudolfsees (= Turkanasee) gefunden hatte und interpretierte ihn so, daß er einen Homo sapiens sapiens

darstellte mit 1400 ccm Gehirnvolumen, der vor 130000 Jahren gelebt und sich in den nachfolgenden Jahrzehntausenden über die Alte Welt ausgebreitet haben soll. Damit stürzte Richard Leakey die damals vorherrschende Meinung, daß der Homo sapiens in der Region von Indien bis Nordchina entstanden sein soll und begründete die „Out of Africa“-These.

Grundelemente der menschlichen Hand – wobei schon Fingernägel wie bei Menschen vorliegen – hat man bei Halbaffenartigen gefunden, die vor 50 Millionen Jahren lebten.

Dennoch gibt es in der Natur keine teleologischen Tendenzen. Es scheint sogar so zu sein, daß das solange gehätschelte Bild der Stammbäume ins Wanken gerät:

Oft haben sich Nebenlinien durchgesetzt, aber da haben wir schon ein neues Problem, das unserer Umgangssprache entspringt: Wie stellen wir fest, daß etwas zu einer Nebenlinie gehört ? Als vor 2,5 Milliarden Jahren prokaryotische Zellen damit begannen, zeitweilig auf Sauerstoffatmung umzustellen – waren sie damals eine Nebenlinie oder die Hauptlinie, die um 1,5 Milliarden Jahre später zu den Eukaryoten führte ? Das kennzeichnet genau die Unsicherheit bzw. Fehlerhaftigkeit bei Stammbäumen: Was vor 100 Millionen Jahren Nebenlinie war, wurde 10 Millionen Jahre später zur Hauptlinie – und umgekehrt.

Wir Menschen gehen instinktiv von teleologischen Entwicklungsprinzipien aus und sind viel zu sehr auf die menschliche Form und die Epoche der Menschen fixiert.

7 Neuformulierung des Christentums als transhumanistische Lehre

Offensichtlich ist es so, daß die „heiligen“ Schriften sehr falsch geschrieben sind. Religiöser Wahn kann den Geist der Menschen so vernebeln, daß sie Haßtiraden in den "Heiligen" Schriften wörtlich nehmen, was sie zu Massenmorden verleitet, völlig überflüssigerweise, denn man müßte nur die Quelle dieses religiösen Wahns austrocknen, indem man die Haßtiraden und volksverhetzenden Passagen aus den "Heiligen" Schriften entfernt.

Weder Thora noch christliche Lehren sind in Sicht auf die Veranlagung des Menschen zum Bösen genau durchdacht und fertig ausformuliert. Sie haben große Fehler, und diese haben großes Unheil nicht nur unter den Menschen bewirkt.

Sie müssen sehr verbessert werden auf der Basis von Natur- und Ingenieurwissenschaften unter Berücksichtigung der jüngsten Forschungsergebnisse und -ziele, formuliert u.a. von

- Lisa Randall „Verborgene Dimensionen: Eine Reise durch den extradimensionalen Raum“ von 2006,
- George Church „Regenesis“ 2012,
- Nick Bostrom „Superintelligence“ 2014,
- Ray Kurzweil mit seinen Bestrebungen zum Bau einer „Singularität“ rein mit den Mitteln der Künstlichen Intelligenz (KI) auf elektronischer Basis, die um 2045 seiner Meinung nach mit Erfolg gekrönt sein werden ...

Es mag im Multiversum 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 von ihnen behaupten und zusammenphantasieren.

Albert Einstein zu seiner Kosmischen Religiosität: Einen Gott, der sich um die persönlichen Schicksale der Menschen kümmert, kann ich mir nicht vorstellen.

Der Mensch muß daran gehindert werden, dieselbe Brutalität, Verlogenheit, Grausamkeit, Mordlust ..., die er gegenüber anderen Menschen über Jahrzehntausende praktiziert hat, auch gegenüber Tieren und Pflanzen zu praktizieren:

Das Böse im Menschen – darunter fallen Triebe und Gefühle wie Mord-, Jagd- und Raub, Grausamkeit, Sadismus, Herrschsucht, Egoismus, Eitelkeit, Eifersucht, Zorn, Wut, Neid, Haß, Gier ...– ist ein charakterlicher Fehler der Menschen, und die mangelnde Neigung und Fähigkeit, in größeren Zeiträumen zu denken, ist ein geistiger Mangel der Menschen.

Das sind überzeugende Gründe für Förderung und Forschung zur gentechnischen Veredelung des menschlichen Genoms mittels Keimbahn-Editing und damit zum praktischen Eintritt in Transhumanismus und Transhominisierung.

Es kommen noch Millionen und Milliarden Jahre nach der heutigen Gegenwart, und diese finden ohne die Menschheit statt. Wir müssen das Menschheitskapitalverbrechen – das ist u.a. die Vernichtung der Tier- und Pflanzenwelt seit Jahrzehntausenden – stoppen und die bisher angerichteten Schäden an der Natur wieder rückgängig machen.

Man muß unbeeindruckbar, unbeeinflussbar, unbestechlich vom Bösen her denken und *sein*, jedenfalls in einigen Jahrhunderten der gentechnischen Veredlung des Menschen, und dann wird es bei den Menschen auch keine Männer und Frauen mehr geben.

Wir leben heute am Ende des Anthropozoikums oder Anthropozäns, das durch Human Genome Engineering, Brain Upgrading und Human Enhancement in das nächste Zeitalter, das Kyberzoikum, schon in wenigen Jahrhunderten übergegangen sein wird.

8 Das Reich Gottes kommt auf Erden ?

In unserer Zeit können wir sehen, wie Human Enhancement, Human Genome Editing, Brain Upgrading ... ab 2012 zur Wissenschaft und machbaren Technologie werden, wodurch ein Licht geworfen wird auf die nähere Zukunft der Menschheit.

Es wird offensichtlich eine wesentliche gentechnische Veredelung des Menschen möglich:

- George Church „Regenesis“ 2012,
- Nick Bostrom „Superintelligence“ 2014,
- Ray Kurzweil mit seinen Bestrebungen zum Bau einer „Singularität“ rein mit den Mitteln der Künstlichen Intelligenz (KI) auf elektronischer Basis, die um 2045 seiner Meinung nach mit Erfolg gekrönt sein werden ...
- Roland Benedikter ist bestrebt, die Bevölkerung über transhumanistische Entwicklungen zu informieren.

Die Forschung geht weiter (zumindest in USA, UK und China), und in einigen Jahrhunderten mag es keine genetisch reinen Menschen mehr geben. Die klassische Menschheit ist dann ausgestorben und wurde durch die Technologie der Menschen durch Androiden und ihre Androidenzivilisation ersetzt. Wenn diese Androiden hinreichend sittlich hochstehender als die Menschen sind und ihre Superzivilisation erschaffen haben, dann – so kann man sagen – ist das Reich Gottes auf Erden gekommen.

Das ist im Prinzip nur eine leichte Umformulierung der Prophezeiung von **Jesaia 66 (18-24)** in eine moderne Denkweise, und viele SF-Autoren haben ab 1960 gute und zukunftsweisende SF-Geschichten erschaffen, darunter sind Arthur C. Clarke, Donald Wollheim, Herbert W. Franke, Heinz Kneifel und vor allem das Autorenkollektiv der Weltraumserie „Perry Rhodan – der Erbe des Universums“ in den 1960er Jahren. Sehr bekannt sind die SF-Filme unter der Regie von Gene Roddenberry.

Man fragt automatisch: Was wußten die Evangelisten überhaupt über Gott und das Reich Gottes ? Wenn sie hier so irrten – wo haben sie sich ebenfalls sehr geirrt ?

7.9 Diskussion um ethische und religiöse Bedenken um Human Genome Editing

HGE Human Genome Editing

Für Millionen Jahre entwickelten sich auf der Erde immer mehrere Arten von Hominiden, und erst seit 30000 Jahren gibt es auf der Erde nur noch die eine Species Homo sapiens sapiens. Für Hunderte von Millionen Jahren haben sich Tierarten auf der Erde entwickelt, und wie das in der Praxis funktioniert, hat Charles Darwin in seinem Buch „On the Origin of Species“ von 1859 erklärt. Die Evolutionsmechanismen sind keineswegs lustig, sie sind sogar oft grausam und mörderisch, aber sie führen offensichtlich zu ganz erstaunlichen Ergebnissen. Würde das wirklich von einem Gott gelenkt, so wäre dieses Vorgehen höchst brutal, verantwortungslos und scheußlich, einer Superintelligenz völlig unwürdig.

In der Psyche des Menschen spiegeln sich die Evolutionsmechanismen und -gesetze, und heute reden wir von gut und böse – nachdem vor über 4 Milliarden Jahre die ersten Lebensformen auf der Erde entstanden sind, wo von Anfang an Fressen und Gefressenwerden regierte. Im selben Menschen ringen immer Gut und Böse miteinander.

Unter dem Bösen im Menschen faßt man Triebe und Gefühle des Menschen zusammen wie Mord-, Jagd- und Raublust, Grausamkeit, Herrschsucht, Egoismus, Jähzorn, übersteigerte Eitelkeit, Wut, Neid, Haß, Gier ..., und unter dem Guten Rücksichtnahme, Fürsorglichkeit, Liebe, Nächstenliebe, Mitmenschlichkeit, soziales Denken, Selbstbeherrschung, Mäßigung der Triebe und Gefühle, Altruismus ...

Es liegen schriftliche Zeugnisse über Kriegshandlungen unter Menschen seit 4600 Jahren vor. Die erste überlieferte Vernichtung einer Stadt erfolgte um 4250 v.Chr., als Akkade von

den Gutäern aus dem Gebirge Elams total zerstört und seine Bevölkerung ausgelöscht wurde. Man hat bisher von der großen Stadt Akkade keine Überreste gefunden.

Seit über 5000 Jahren wechselten sich in Mesopotamien die herrschenden Völker ab: Akkader, Sumerer, Elamiter, Gutäer, Amoriter, Hethiter, Mitanni, Kassiten, Altiraner, Ägypter, Indoeuropäer, Assyrer, Chaldäer, Aramäer ... viele kamen erobernd nach Mesopotamien, aus der nahen Steppe oder aus dem Gebirge (Zagrosgebirge) oder aus dem Norden ...

Wegen ihrer schriftlichen Zeugnisse ist vieles dokumentiert.

In Indien ging die Entwicklung anders, nachdem die Arier in das Fünfstromland eingefallen waren. Sie entwickelten ihre heiligen Texte wie die Veden und besaßen z.Z. des aufwachsenden Gautama Siddharta (des späteren Buddha) um 530 v.Chr. bereits Klöster (sangha), Mönche und heilige Haine, die Gebet und Diskussion gewidmet waren.

Der Buddha verkündete (angeblich, denn es gibt keine schriftlichen Zeugnisse über den Buddha vor 300 v.Chr.) um 480 v.Chr. bei seiner Predigt zu Benares den 8-fachen Pfad (den Weg der 8 Tugenden) und lehrte die Menschen:

- Verzichtet auf Rache.
- Seid bereit zum Verzeihen.
- Liebt eure Feinde.
- Segnet die, die euch fluchen.
- Tut Gutes denen, die euch hassen.
- Liebe deinen Nächsten wie dich selbst.

Jesus Christus (der Heiland) soll das um 30 n.Chr. gleichermaßen gepredigt haben.

Das Christentum geht auf die Lehren von Jesus Christus zurück ?

Wie die Vernichtung der Katharer durch Bestrebungen der Päpste oder der Templer durch einen christlichen König beweist, haben die Spitzenfiguren der Christenheit das Christentum offensichtlich nicht verstanden oder böswillig bewußt verbogen und falsch interpretiert.

Literaturempfehlung

Lisa Randall „Verborgene Dimensionen – eine Reise durch den extradimensionalen Raum“ 2006

George Church „Regenesis“ 1912,

Nick Bostrom „Superintelligence“ 2014

Die Bücher von Werner Heisenberg, Manfred Eigen, Steven Weinberg, Alan Guth, Kip Thorne, Andrei Linde, Stephen W. Hawking, John Craig Venter ...

Bücher von Computerdruck & Verlag:

"Modernisierung von Religionen"

"Heiliger Krieg - Religionen und ihr Mißbrauch"

„Das Standardwerk über die Ewigkeit“

„Im Kyberzoikum“

„Die neue Bibel“

„Zivilisationsmechanik“

„Von Zeitalter zu Zeitalter – Wege zur Unsterblichkeit“

„Kritische Fragmente – Technikfeindlichkeit und Deutschenfeindlichkeit der 1968er“

„HGP-write – Neukonstruktion des Menschen – Konstruktion von Androiden“

Dieses Buch wird fortlaufend überarbeitet. Es erscheint 2020 oder später und die überarbeiteten Versionen werden von Zeit zu Zeit ins Netz gestellt.

„Fortschritte in Synthetischer Biologie“, eine kleine Sammlung von Artikeln zur entstehenden Synthetischen Biologie

„Die Industrielle Revolution 5.0 – Fortschritte in Synthetischer Biologie“

„Die Industrielle Revolution 5.0 II – Fortschritte in Synthetischer Biologie“

Dieses Buch enthält vor allem Berichte von der Publikationsplattform der HMS „News GCLab“ und aus den Harvard Medical News.

„Konstruktion von Superhumans (à Androiden)“

„Die Industrielle Revolution 6.0 – Superzivilisation und Androiden im Kyberzoikum“

Auf der Internetseite www.aionik.de können alle diese Schriften kostenlos heruntergeladen werden. Die o.g. Titel sind am Ende der Liste zu finden.