

Aktuelle Politik

Solartechnische Produktionsanlagen (STPs)

Solartechnische Produktionsanlagen / STPs) sind Verbundsysteme aus

- Solarmodulen zur Gewinnung von elektrischem Strom und Wärme/Arbeitsleistung aus Sonnenenergie und

- Produktionsanlagen, die z.B. Kohlendioxid aus der Atmosphäre entfernen durch Spaltung von Kohlendioxid in Kohlenstoff und Wasser, oder unter Zusatz weiterer Elemente Zucker, Fettsäuren, Treibstoffe und sonstige beliebige „Rohstoffe“ daraus herstellen.

Herstellung und Montage von solchen STPs müssen so billig gemacht werden, daß es sich nicht lohnt, sie vom Dach eines Bauernschuppens zu klauen.

Wie könnte das erreicht werden ?

Kommunen, Länder oder Staaten stellen Grundstücke bereit und „Arbeitslose“ als Arbeitskräfte. Wer auf dem freien Markt seinen Arbeitsplatz verliert und hat noch keinen anderen, wer also im bisherigen Sinne arbeitslos wird, bekommt sofort eine Stelle gemäß seiner Ausbildung und Berufserfahrung in einem kommunal-, landes- oder staatseigenen Werk für solartechnische Produktionsanlagen – die klassische Arbeitslosigkeit gibt es dann nicht mehr.

Die naturwissenschaftlichen Kenntnisse und ingenieurtechnischen Fähigkeiten zur Herstellung der STPs in ihren vielen Variationen müssen durch ingenieurwissenschaftliche Projekte der Großforschung erarbeitet werden.

Wie schützt man die bisherigen solartechnischen Fabriken, die sich bisher durch Unternehmergeist durchgesetzt haben ?

Man kann die Patente dieser Firmen aufkaufen und diese Firmen an den Einkünften aus dem großen Produktionsvolumen der kommunal-, landes- oder staatseigenen Betriebe hinreichend beteiligen und es ihnen dadurch ermöglichen, durch finanziell gut unterstützte Forschung die solartechnischen Produktionsanlagen laufend zu verbessern. Auf diese Weise sorgt man dafür, daß genügend Kapital zu den Leuten kommt, die gute Ideen haben.

Das bisherige Verfahren, daß man durch Steuervergünstigungen Leute zuerst dazu verlockt, viel Geld z.B. in Biogasanlagen zu investieren und dann bald darauf diese Steuervergünstigungen kalthertzig wieder zu streichen und diese Unternehmer dann in den wirtschaftlichen Ruin zu treiben, ist auf jeden Fall zu unterlassen. Wer sich durch gute Ideen und Unternehmergeist eine führende Position bei der Herstellung solartechnischer Anlagen erworben hat, soll diese also auch behalten. Unternehmergeist ist nicht zu bestrafen, sondern zu belohnen.

In Tausenden von SF-Romanen (SF = Science Fiction) sind u.a. Themen wie Energiegewinnung und Umweltschutz sehr schöpferisch behandelt worden. Man muß nur dazu bereit sein, die Genialität der Vielen anzuerkennen und ihre Vorschläge zu studieren.

Ob wir uns auf dem Erdmond, dem Mars oder der Erde befinden – es stellt sich immer das Problem der Versorgung mit Energie und Rohstoffen (dazu zählt im Prinzip auch Frischwasser), und da ist es in hinreichender Nähe zur Sonne sicher am günstigsten, sich die Sonnenenergie mit Hilfe der Supertechnik verfügbar zu machen, und genau diese Supertechnik müssen wir jetzt entwickeln. Das ist vor allem eine ingenieurwissenschaftliche Aufgabe.

Wir benötigen auf jeden Fall Maschinen der Superzivilisation, um folgendes zu leisten;

Wir erzeugen aus Sonnenlicht und -wärme vor allem elektrischen Strom, und was wir an Materialien benötigen – Sauerstoff, Kohlenstoff, Wasserstoff, Phosphor, Calcium, Kupfer, Eisen ... – das holen wir uns alles aus dem Boden des Himmelskörpers, auf dem wir stehen.

Wir müssen erst mühsam lernen, etliche Leistungen der Pflanzen, die sie schon seit Hunderten von Millionen Jahren erbringen, mit Hilfe der Supermaschinen der Superzivilisation zu erbringen, und darüber hinaus noch viele weitere, die damit verwandt sind.

Das funktioniert, wenn elektrischer Strom möglichst billig ist und hinreichend zur Verfügung steht, und wenn man über die Maschinen der Superzivilisation verfügt, die mit Hilfe von diesem elektrischen Strom aus Dreck alles das herstellen, was wir haben wollen.

Betrachten wir das Beispiel Biodiesel:

Pflanzen stellen mit Hilfe von Sonnenenergie, Luft und Mineralien ungeheure Mengen an organischen Substanzen wie Zucker, Stärke, Eiweiß und pflanzliche Fettsäuren (Öle,

Wachs) her, aber die Menschen können das nicht, weil ihre Technologie noch viel zu primitiv ist. Es wäre aber die Lösung für viele unserer Probleme, wenn wir das könnten. Das Idealbild einer landwirtschaftlichen Nutzfläche der Zukunft ist, daß auf demselben Feld Supermaschinen und Pflanzen Nahrungs- und Nutstoffe herstellen. Zuerst einmal ist ingenieurwissenschaftlich zu erforschen, wie man die STPs billig produzieren kann. Dann kann jeder seinen Treibstoff zu Hause herstellen.

Biotech-Landschaften

Es muß das Prinzip gelten, daß die STPs in kilometerlangen Reihen von vielleicht 1 bis 3 m Breite auf Stahlgerüsten mindestens 4 m über dem Erdboden montiert werden, so daß darunter ganz normal Landwirtschaft betrieben werden kann. Durch den Schattenwurf der STPs kann die Landwirtschaft bei einem heißeren Klima sogar intensiviert werden, dasselbe gilt für die Nutztierhaltung. Künstliche Bewässerung und Wasserstellen trocknen wegen des Schattenwurfs der STPs und ihrer Wärmeentnahme sehr viel langsamer aus.

Auf keinen Fall ist die Landschaft weiterhin mit Beton- und Stahlwüsten zu veröden, vor allem deshalb, weil ja die Menschen selber nicht fähig sind, darin zu leben. Der Mensch braucht auch in der Stadt große Grünflächen, sonst produzieren die Städte doch nur psychisch Kranke. Der Mensch kann eine Landfläche durch seine Zivilisation formen, aber wie oft erleben wir, daß er darin auf Dauer nicht zu leben vermag.

Es muß in den Verfassungen der Staaten verankert werden, daß man STPs nur in Biotech-Landschaften großflächig einsetzt, so daß man nicht wieder nur eine leblose Sand-, Stein- oder Stahlwüste produziert.

Bisher hat die bekannte Arroganz der Macht – sie ist bei Menschen endemisch - verhindert, daß man zu längerfristigem Denken bereit ist. Die Arroganz der Macht hat bewirkt, daß man bei der Ausbreitung von Menschen und Zivilisation den Tier- und Pflanzenschutz mißachtet hat. Dadurch hat der Mensch ein Massensterben und Artensterben unter der Tier- und Pflanzenwelt bewirkt, das den früheren Massensterben auf der Erde vergleichbar ist.

Zivilisation-Leben-Vertrag

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

2. Tieren und Pflanzen werden Grundrechte eingeräumt, die in den Verfassungen der Staaten verankert und durch den Staat garantiert und realisiert werden.

3. Jeder Lebensraum, der Tieren und Pflanzen weggenommen wird, muß durch einen mindestens gleich großen und gleichwertigen Lebensraum ersetzt werden. Es ist immer nachzuprüfen, ob damit auch das Ziel erreicht wird, Tieren und Pflanzen einen hinreichend großen Lebensraum zu gewähren.

4. Städte sind so auszulegen, daß hinreichend viele Grünflächen hinreichender Qualität einen Lebensraum bilden, der für eine harmonische Integration einer möglichst arten- und individuenreichen Tier- und Pflanzenwelt in die Superzivilisation geeignet ist. Hier kann man durch aus metrische Richtwerte nehmen folgender Art: Wenn man durch eine Stadt geht muß, alle 200 m in jeder Richtung eine Grünfläche von 20 m Länge sein, alle 2 km eine Grünfläche von 200 m Länge mit Wasserstelle, alle 20 km eine Grünfläche mit Wald und Wasserstelle von 2 km Länge ... Weiterhin müssen alle Gebäude Vorgärten haben mit mindestens 5 m Breite

5. Tierschutzgebiete (Sanctuaries) gelten als Wohnungen der Tiere und Pflanzen und dürfen von beliebigen IW nur auf ganz bestimmten Routen durchquert werden. Die Wohnungen der Tiere und sie selber stehen unter dem Schutz der Superzivilisation, ebenso das Bewahren einer möglichst reichen Artenvielfalt bei möglichst großer Individuenzahl für möglichst große Zeiträume. In der Praxis heißt das z.B., daß Städte durch Grünflächen, kleine Wälder, Buschwald ... so aufzulockern sind, daß es möglichst vielen Tieren und Pflanzen möglich ist, in den Städten zu leben und besonders im Winter zu überleben. Durch Integration von Bio-

tech-Landschaften und Solarrobotfabriken kann dieses Modell auf beliebige künstlich-technische Lebensinseln im Sonnensystem ausgedehnt werden.

Vor Jahrhunderttausenden war es bei der Evolution der Hominiden die Regel, daß es immer mehrere Arten von Hominiden gleichzeitig auf der Erde gab. Dann entwickelte sich etwa vor 130000 Jahren der „Mensch“ und rottete binnen 90000 Jahren alle anderen Vertreter der Hominiden aus. Gerade die Hominiden, die den stärksten Drang hatten, die Vertreter anderer Hominiden-Unterarten auszulöschen, haben sich auf der Erde ausgebreitet. Die herrschende Menschenspecies auf der Erde hat also den inneren Drang, neben sich keine anderen Menschenartigen zu dulden. Das reicht noch weiter und erstreckt sich auch auf die Primaten: Der Mensch rottet in rezenter Zeit die Menschenaffen aus.

Die Menschen müssen viel rücksichtsvoller gegenüber der Tier- und Pflanzenwelt werden, woraus sich Forderungen für das Alltagsverhalten der Menschen ergeben:

- Die Staaten sind als zusammenhängende Lebensräume für Tiere und Pflanzen anzuerkennen und einzurichten, in denen sich Tiere und Pflanzen möglichst ungestört und ungefährdet durch Menschen bewegen und entwickeln können.
- Die Bewegungen und größeren Wanderungen der Tiere müssen durch entsprechende Tunnel, grüne Brücken usw. garantiert werden. Insbesondere bei Autobahnen und Eisenbahnhochgeschwindigkeitsstrecken müssen für die Tiere Über- oder Unterquerungshilfen geschaffen werden.
- In der Nacht darf auf Landstraßen nicht mehr als mit 90 km/h gefahren werden, ebenso in den Dämmerungsphasen. Wer bei höherer Geschwindigkeit einen Zusammenstoß mit einem Tier hat, verliert seinen Versicherungsschutz.

Netzplantechnik für die Bewältigung der Zukunft

Um die Probleme der Zukunft zu bewältigen, muß man eine Art von Netzplantechnik (Operations Research) über Jahrzehnte betreiben, was von der Planwirtschaft deutlich zu unterscheiden ist.

Die Menschen müssen begreifen, daß es unsere technische Rückständigkeit ist, die verhindert, daß wir uns dem Zugriff von Krisen, Notzeiten und Katastrophen nicht entziehen können. Wären wir in der Technik weit genug, könnte man in Krisenzeiten, wenn z.B. Zulieferfirmen der Autobranche pleite gehen, schnell auf eine andere Produktpalette umstellen, wo man weiß, daß der Absatz der hergestellten Produkte gesichert ist.

Man kann sie aber auch in staatliche Betriebe umwandeln, die solartechnische Produktionsanlagen (STPs) Anlagen herstellen, und es ist möglich, daß man das tun muß, wenn auf marktwirtschaftlichem Wege die Probleme der Zukunft nicht bewältigt werden können.

Seit September 2008 mit der Finanzkrise, bewirkt durch viele Menschen, in den führenden Positionen nicht nur in Banken, setzt sich folgende Erkenntnis durch: Von jetzt an hat man daran zu zweifeln, daß ohne staatsdirigistische Regelungen die wachsenden Probleme um Energiegewinnung, Umweltschutz und Arbeitslosigkeit gelöst werden können.

Aktuelle Probleme:

- Rohstoffe, Frischwasser und für Arbeitsleistung und Nahrungsmittelproduktion verfügbare Energie sind viel zu teuer und werden laufend teurer,
- allgemein stehen zu viele Menschen auf der Schattenseite des Lebens, viele Werktätige verlieren ohne jede eigene Schuld ihre Arbeit und speziell gibt es zu viele Arbeits- und Obdachlose, und
- wir Menschen richten auf der Erde ein furchtbares Artensterben unter Tieren und Pflanzen an, ein Kapitalverbrechen, motiviert durch das Böse im Menschen und „sanktioniert“ durch die Arroganz der Macht, was schon bald in entsetzlicher Weise auf die Menschheit zurückwirken wird, weil die Menschheit nun mal nicht für ewige Zeiten die Herrschaft auf der Erde in Händen hält.

→ Demokratie, Kapitalismus und Marktwirtschaft sind nicht alles, sondern erst der Anfang.

Die Erfindung von Sozialismus und Kommunismus durch Friedrich Engels und Karl Marx um die Mitte des 19. Jahrhunderts war eine Reaktion auf die furchtbaren Lebensverhältnisse der einfachen Werktätigen und ihrer Familien in der Zeit der frühem Industrialisierung. Diese

schlimmen Lebensumstände wurden ihnen von Mitmenschen bereitet, die über das Kapital bestimmten. Die Not der Weber von England bis Schlesien fand die Reaktion im Kommunistischen Manifest von F. Engels.

Die sozialistischen und kommunistischen Revolutionen im 20. Jahrhundert jedoch brachten nicht nur über 100 Millionen Menschen den gewaltsamen Tod, sondern sie führten auch zu schlimmen Diktaturen und Terrorregimen. Die einstigen Führer der Revolutionen wie Stalin bis Pol-Pot wurden selber zu Massenmördern – die Revolution von Mao Tse-tung in China von 1924 bis 1949 soll 24 Millionen Chinesen und seine Herrschaft 43 Millionen Chinesen einen gewaltsamen Tod gebracht haben, wenn die jüngsten Angaben chinesischer Historiker stimmen.

Mit Revolutionen spült man eine bestehende Herrschaft nur weg und errichtet in den meisten Fällen eine neue, die in den meisten Fällen viel schlimmer ist. Adolf Hitler kam auf dem Boden der Weimarer Republik zur Macht, die er legal in eine Diktatur überführte (das Parlament stimmte 1933 dem Ermächtigungsgesetz zu). Auch Hitler nutzte die Not der Bevölkerung aus, und genau das ist das beliebteste Mittel der Demagogen, um an die Macht zu kommen. Sicher ist, daß die (national-)sozialistischen und kommunistischen Staaten untragbare Diktaturen waren mit der automatischen Tendenz zum Massenmord.

Demokratie, Kapitalismus und Marktwirtschaft sind notwendig, aber sie sind nicht alles, sondern erst der Anfang. Sie sind eine gute Basis, aber wie wir in den heutigen Massendemokratien sehen, stehen zu viele Menschen auf der Schattenseite des Lebens, das so oft und intensive hoch gehaltene Prinzip der Leistungsgesellschaft wird durch Erbrecht, Verfilzung (s.u.), Schicki-Micki-Leitkultur, Feindseligkeit gegenüber Erfindern und Naturwissenschaftlern ... zerbrochen, und Sinnfragen werden mit archaischen Methoden und Inhalten beantwortet.

Die etwa ab Juli 2008 bekannt gewordene Finanz- und Bankenkrise wurde durch Fehlinterpretationen der kapitalistischen Wirtschaftsordnung in der Massendemokratie verursacht, die über Jahrzehnte den anderen Staaten vorgeworfen hatte, die Grundprinzipien kapitalistischen Handelns nicht zu verstehen. Es ist ganz klar, daß nun ein prinzipielles Mißtrauen gegenüber denen angebracht ist, die sich als die Päpste von Demokratie, Kapitalismus und Marktwirtschaft ausgaben und behaupteten, die anderen hätten diese nur nicht verstanden. Ein Hauch vom Staatsbankrott der DDR beim Fall der Mauer im November 1989 weht durch die Weltwirtschaft, und es wäre ein fataler Fehler, die Ursachen dafür aus ideologischen Gründen zu verschleiern oder daraus nicht hinreichend zu lernen.

Es ist zumindest eine seltsame Auffassung von Kapitalismus und Marktwirtschaft, wenn die führenden Kapitalisten erst sagen, daß sich der Staat nicht in die Belange der Wirtschaft einmischen sollen, und dann „heulend“ zum Staat rennen und um Hilfe betteln, wenn sie den Karren aus Dummheit und Gier in den Dreck gefahren und eine Weltwirtschaftskrise ausgelöst haben. Die manische Gier nach Geld der Menschen in den Chefetagen nicht nur der Banken hat zu einem Versagen des ganzen Systems geführt, ähnlich wie die manische Gier nach Macht in den Chefetagen der sozialistischen Macht, in den Politbüros.

→ Es ist fraglich geworden, ob die bisher verfolgten Prinzipien von Marktwirtschaft und Kapitalismus *alleine* überhaupt in der Lage sind, die zukünftigen großen Probleme der Menschheit zu lösen, seien diese Probleme nun Massenarbeitslosigkeit, Obdachlosigkeit vieler Menschen, Umweltschutz, Tier- und Pflanzenschutz, Klimaerwärmung, hinreichende Versorgung mit Frischwasser, Rohstoffen, Energie ...

Königtum, Diktaturen, Oligarchien, Demokratien ... haben ähnliche Aufbau- und Funktionsprinzipien, die rein durch die charakterlichen Anlagen der Menschen immer wieder da auftreten, wo Menschen in größeren Verbänden zusammenleben:

Es gibt in den meisten Staaten eine oligarchische Ordnung. Ganz wenige sind an der Spitze der Gesellschaft, dann gibt es in der nächsten gesellschaftlichen Ebene nach unten hin erheblich mehr Menschen, in den nächsten Ebenen nach unten hin immer mehr Menschen pro Ebene, je weiter man nach unten kommt, zu den untersten gesellschaftlichen Schichten hin. Das ergibt grob das Bild einer Pyramide, der Macht-Pyramide in der Gesellschaft.

Weil es in Wirklichkeit aber so ist, daß in den Ebene nach unten hin immer sehr viel mehr Menschen leben, gibt es keine lineare Zunahme und darum ergibt sich auch keine Pyramide, sondern eine Glockenkurve, die oben sehr schmal ist und nach unten hin sehr weit wird.

Diese Machtpyramide (in Wahrheit also Machtglockenkurve mit ganz schmaler Kuppe und ganz breitem Rand) ist auch eine Pyramide, die die Ursache für den Verfilzung von Regierungsmitgliedern, Industriesystemen, Adel, Banken ... anschaulich darstellt. Weil es in den obersten Rängen der Gesellschaft nur eine sehr viel mehr begrenzte Anzahl als in den unteren Rängen gibt, ergeben sich unter den verhältnismäßig wenigen führenden, regierenden, repräsentativen ... Menschen persönliche Kontakte, nicht nur durch die Vergabe von so vielen Aufsichtsratsposten an die wichtigsten Vertreter von Regierung und Opposition, sondern auch durch rein gesellschaftliche Aktionen wie Prominentenbälle, Spiele auf dem Golfplatz bis zur Heirat.

→ Demokratie, Kapitalismus und Marktwirtschaft sind nicht alles, sondern erst der Anfang. Es ist die politische Kunst, die für die Bevölkerung schädlichen Folgen der Verfilzung in der Machtpyramide möglichst gering zu halten.

Revolutionen helfen dabei überhaupt nicht, weil alle Menschen das Böse in sich haben, also auch die Revolutionäre. Die gesellschaftlichen Strukturen und die politischen Regeln müssen so gewandelt werden, daß das Böse im Menschen möglichst wenig zur Wirkung kommen kann. Wir dürfen uns nicht an einer Eschatologie orientieren, in der im Grunde alle Menschen als gut dargestellt werden, die bei guter Gesellschaftsordnung zusammen glücklich und zufrieden leben können, sondern wir müssen den Menschen ganz real mit dem Bösen in sich sehen und fragen, wie man eine Gesellschaft möglichst hoch entwickelt und die Tier- und Pflanzenwelt möglichst schont, wenn man das Böse im Menschen möglichst geschickt durch bestimmte gesellschaftliche und politische Regeln neutralisiert.

Zur Erinnerung: Zum Bösen gehören Raub- und Mordlust, Grausamkeit, aber auch übersteigter Egoismus, Herrschsucht, und vor allem Haß, Neid und Gier.

Besonders Egoismus, Herrschsucht und Gier (besonders nach Geld, Besitz, Reichtum, Menschenblut ...) sind die Vernichter der Demokratie.

Die Arroganz der Macht ist jedem Menschen eigen, der über hinreichend Macht verfügt - wenn auch in einem sehr unterschiedlichen Ausmaß. Hinter den meisten Untaten der Menschen steht irgendwie die Arroganz der Macht, bei den Untaten unter- bzw. gegeneinander, aber auch gegenüber der Tier- und Pflanzenwelt.

Es sind viele Regeln notwendig, um den gängigen Kapitalismus zu zähmen: Eine davon könnte so lauten: Den Mitgliedern von Regierung und Opposition ist zu verbieten, in den Industriesystemen, Banken ... die von ihnen so beliebten, weil hoch bezahlten, Funktionen wie in Aufsichtsratsposten auszuüben, denn durch diese werden sie auch leicht erpreßbar. Sind Politiker in den Aufsichtsräten von großen Firmen, Banken ..., sind sie mitverantwortlich für Fehlentwicklungen, die von diesen ausgegangen sind, und in dem menschlichen Bestreben, das zu verschleiern, werden sie leichte Beute der Erpresser.

Bei soviel Arroganz der Macht und der Mächtigen ist es falsch, Arbeitslosigkeit und Not der Menschen ihnen speziell selber als eigene Schuld anzulasten. Arbeitslosigkeit und wirtschaftliche Not vieler Bürger können vom Staat nur dann verhindert werden, wenn das finanziell auch getragen werden kann.

→ Es müssen in allen Staaten der Erde Kommunal-, Landes- oder Staatsbetriebe eingerichtet werden, in denen alle die Menschen arbeiten, die „arbeitslos“ sind oder werden. Im Prinzip sind das Volkseigene Betriebe (VEBs), die in einem demokratischen Staat mit kapitalistisch-marktwirtschaftlicher Ordnung jedem Menschen Arbeit und erträgliches Auskommen sichern, und er hat jederzeit die Möglichkeit, sich bei Betrieben des freien Marktes zu bewerben und in der Privatwirtschaft ein bedeutend höheres Gehalt zu beziehen.

Das bisher so berüchtigte und für viele Menschen leidvolle Phänomen der Arbeitslosigkeit gibt es dann nicht mehr. Die VEBs sind dann das wirtschaftliche Netz, das jetzt durch Hartz IV garantiert wird, was sicher auch eine großartige soziale Leistung ist – sie kann aber nur ein Anfang zu einer Ordnung sein, die Arbeit und ausreichendes Einkommen sichert.

Nun wissen wir, daß die Leistungsfähigkeit der VEBs in der DDR sehr gering war und die DDR befand sich 1989 bereits im Staatsbankrott. Die Führung der VEBs muß also bedeutend verbessert werden und ihre Produktpalette muß hinreichenden Absatz bei guter Qualität garantieren. Die Produktpalette sollte auf jeden Fall technische Systeme enthalten, die

gute wirtschaftliche Vorteile und Leistungen erbringen, wie z.B. solartechnische Produktionsanlagen (STPs).

Wenn man die massenhafte Produktion von solartechnischen Produktionsanlagen aus der kapitalistischen Wirtschaftsordnung herauszieht und in kommunal-, landes- oder staatseigenen Betrieben durchführt, erreicht man nicht nur mit der Zeit eine sichere Energie- und Rohstoffversorgung, sondern kann auch

- Arbeitslosigkeit abschaffen,
- Nahrungsmittel, Treibstoffe, Rohstoffe ... aus Sonnenlicht, Luft und Dreck herstellen,
- Tier- und Pflanzenschutz praktizieren,
- geoklimatisch Einfluß nehmen ...

Mißbrauch der STPs

Man kann Cannabis privat anbauen und sich daraus sein eigenes Rauschgift herstellen, und man kann STPs dafür verwenden, um sich privat daraus Substanzen nach persönlichem Bedarf herstellen, die man aber nicht herstellen darf. Jede Technologie kann mißbraucht werden, und auch hier sind wieder Intelligenz und Supertechnik gefragt, um solchen Mißbrauch moderner Technik zu verhindern.

Verteilte Solarkraftwerke - Biotech-Landschaften

In jeder Biotechlandschaft ist der Zivilisation-Leben-Vertrag einzuhalten (s.o.).

Für die natürliche Tier- und Pflanzenwelt als auch für die Menschen und ihre Technik steht jeweils die Hälfte der Grundfläche der Biotechlandschaft zur Verfügung.

Biotech-Landschaften sind weitflächige Solarkraftwerke von über 200 Quadratkilometern Ausdehnung, die voll harmonisch in eine natürliche Landschaft eingepaßt sind.

Ihr Kennzeichen ist, daß die Solarzellen auf das Mehrfache der Fläche verteilt sind, die zur Energiegewinnung notwendig ist. Ein Solarkraftwerk mit 1600 Megawatt Durchschnittsleistung im Jahr kann eine Flächenausdehnung von 550 km² haben, aber man sieht und merkt es nicht, auch wenn man sich mitten darin befindet.

Jeder Staat der Erde muß 15% seiner Landfläche als Tier- und Pflanzenreservate (Sanctuaries) ausgewiesen werden. In diesen Sanctuaries dürfen dann „traditionelle“ Indianer leben, als Ausgleich für die Wegnahme ihres eigenen Landes und ihrer eigenen Heimat. In diesen Sanctuaries dürfen dann nur Indianer jagen für ihren Lebensunterhalt, und sie wirken als Heger und Pfleger für die Tiere und Pflanzen, inklusive Tierfütterung, Pflege kranker oder verletzter Tiere ...

Auf der Erde aber und in unseren Breiten und bei einem Wirkungsgrad um 0,1 reicht der auf dem Dach der Halle erzeugte Strom nicht aus. Also wird auf der Erde - und zwar in Deutschland - folgendes Konzept notwendig sein:

Man baut Fabrikationshallen, auf deren Dächern Solarzellen Sonnenlicht in Strom umwandeln, aber da das nicht ausreicht, benötigt man außerhalb der Hallen noch weitere Solarzellenflächen, und zwar um 10 mal mehr als auf dem Dach.

Man kann ein gutes Beispiel für ein harmonisches Miteinander von biologischem und technischem Leben verankern: Man wählt z.B. eine Landfläche aus mit 10 km mal 20 km und streut darein leistungsfähige Sonnenzellenbatterien in flächiger oder linearer Ausdehnung mit einer jeweiligen Leistung von etwa 1 Megawatt (das wird von einer Sonnenzellenbatterie von 1 m Breite und 10 km Länge bei einem Wirkungsgrad 0,1 und optimalem Sonnenstand erzeugt). Bei 1600 Megawatt benötigt man 1600 solcher Solarzellenbatterien, aber für die eigentlich benötigten 5500 MW p sind es 5500. Dann sind etwa 26% der Landfläche mit Sonnenzellenbatterien belegt.

In jedem Land der EU ist zu Forschungszwecken ein 1600 Megawatt-Solarkraftwerk auf einer Gesamtfläche von 200 km² in enger Verbindung mit Tierparks und Landwirtschaft zu errichten, darin eingegliedert Wohn-, Ausbildungs-, Arbeits-, Forschungsstätten ...

Das dient der Erforschung von Biotechlandschaften, in denen ein ausgewogenes Verhältnis zwischen

- den Menschen mit ihren technischen Produkten
- dem natürlichen Leben der Tiere in artgerechter Umgebung und
- Landwirtschaft

Es werden Solarzellenanlagen mit einer Leistung von mindestens 1600 Megawatt im Mittel über das ganze Jahr. Das erfordert Anlagen mit einer Leistung von mindestens 6000 Megawatt p in gemäßigten Breiten.

Die Entwicklung von billigen Solar-Standardmoduln von 10 m mal 1 m oder 10 m² Größe für gut 1 Kilowatt Stromleistung bei senkrechtem Sonnenlichteinfall (bei einem angenommenen Wirkungsgrad von 10%) ist dringend erforderlich.

Alle Hausdächer ... und überdachten und bewachten Plätze und Straßen sind zu nutzen, indem man sie mit Solarzellen bedeckt bzw. an ihnen entlang Solarmodulreihen entlangführt. Man stellt Solarsegel von 1 bis 10 m Breite auf, die Dutzende von Kilometern lang sind, und reiht von diesen Solarsegeln großer linearer Ausdehnung Hunderte nebeneinander, etwa im Abstand von 10 bis 30 Meter. Und dazwischen treibt man Landwirtschaft und unterhält Biotope und sonstige große Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Das ist eine Biotech-Landschaft.

Wenn wir 1600 Megawatt p durch Solarzellenreihen nach obigem Schema erhalten wollen, benötigen wir 1600 Solarzellenreihen zu jeweils 1 Megawatt p Ausgangsleistung.

Wenn man davon ausgeht, daß eine Wiesen- oder Ackerlandschaft kaum dadurch in Tier- und Pflanzenwelt beeinträchtigt wird, wenn man alle 10 m eine solche Solarzellenreihe baut, so würden wir eine Länge benötigen von

$$(10 \text{ m Abstand} + 1 \text{ m Solarzellenreihenbreite}) * 1600 = 17600 \text{ m oder fast } 18 \text{ km.}$$

Damit hätte unser vollnaturfreundliches Energiekraftwerk bei 1600 Megawatt p Leistung bei voller Sonneneinstrahlung eine Ausdehnung von 10 km mal 18 km.

Es würde sich aber voll in die Landschaft einpassen, d.h. es wirkt sich überhaupt nicht negativ aus. Natürlich muß dafür gesorgt werden, daß Büsche und Bäume nicht zu hoch wachsen, aber wenn man ein solches Solarkraftwerk zu 1600 Megawatt mit Wiesen- und Ackerkultur, auch mit der geeigneten Tierhaltung wie Pferden, Rindern, Ziegen usw. kombiniert, gibt es das Problem des zu hohen Pflanzenwuchses nicht.

10% der auf dieser Testfläche von 100 km² erzeugten elektrischen Energie werden an Tiere und Pflanzen zurückgeführt (z.B. durch Beheizen von Überwinterungsplätzen für Wildtiere oder tierfreundliches Auslichten/Neuanpflanzen in den Wäldern und auf Wiesen und Feldern), der Rest von immerhin 90% wird von den Menschen für sich verbraucht. Man kann übrigens die auf dieser Testfläche wachsenden Pflanzen ebenfalls zur Erzeugung von elektrischem Strom heranziehen, indem man Holz für Fernheizkraftwerke verwendet.

Stellen Sie sich einen Acker vor mit einer Fläche von 100 ha oder 1 km² und der mag ganz normal bewirtschaftet werden. Allerdings befindet sich auf dem Acker alle 9 m eine Solarzellenreihe von 1 m Breite und 1 km Länge. Dann haben Sie also auf diesem Acker 100 von solchen Solarzellenreihen bei 1 m Breite und 1 km Länge. Dieser Acker wird normal bewirtschaftet, weshalb der große Anstand von 9 m zwischen den Solarzellenmodulreihen von 1 m Breite eingehalten wird - und liefert im Jahr 3 Megawatt Durchschnittsstromleistung. Das liefert für den Landwirt auf 100 ha eine zusätzliche Einnahme, die recht erheblich ist:

$$3000 \text{ Kilowatt} \times 365 \times 24 \text{ Stunden} \times \text{Preis/Kilowattstunde} = 26280000 \text{ Kilowattstunden} \times \text{Preis/Kilowattstunde}$$

Nehmen wir an, daß der Landwirt 0,10 Euro pro Kilowattstunde erhält, dann bedeutet das für den Land-/Energiewirt eine jährliche Einnahme von 2,6 Millionen Euro.

Das klingt nach viel, nicht wahr ? Aber da ist ein ziemlicher Haken an der Sache. Das Problem ist, die finanzielle Aufwendung für die Solarzellenflächen in dieser Größenordnung vollbringen zu können. Wenn Sie 0,1 km² mit Solarzellen bedecken, kostet das nach dem heutigen Preis von 650 Euro pro den erheblichen Betrag von

$$100000 \text{ Quadratmeter} \times 650 \text{ Euro pro Quadratmeter} \Rightarrow 65 \text{ Millionen Euro}$$

Zur Ernüchterung: Wenn Sie Ihr Geld in Papieren anlegen, erhalten Sie bestimmt eine höhere Rendite. Und wenn Sie 55 km² mit Solarzellen bedecken wollen, kostet das nach dem heutigen Stand 55 Millionen mal 650 Euro, was etwa 350 Milliarden Euro ergibt. Damit sind Sie in der Lage, die Rentabilität von Stromquellen zu überprüfen:

- Der Bau eines Reaktorblocks von Biblis A kostet so um 7,5 Milliarden Euro.
- Wenn Sie dieselbe Stromleistung gemittelt über das Jahr über Solarenergiezellen erzeugen wollen, müssen Sie 350 Milliarden Euro hinblättern (jedenfalls heute noch).

Staatsaufträge zum Bau großer Solarkraftwerke in verteilter Bauweise würden die Kosten der Solarzellen enorm drücken. Das käme allein durch die zunehmende Massenherstellung von Solarmodulen, auch wenn sie zur Zeit ihrer Herstellung schon veraltet sind. Also ist ein Solargroßkraftwerk für 5500 Megawatt p überhaupt erst einmal zu starten und eine entsprechende Industrie zu aktivieren. Dann kann man schon während des Baus des ersten Solargroßkraftwerks hoffen, daß durch die Massenabnahme von Solarmodulen diese im Preis drastisch fallen.

Deutschland hat eine Fläche von 235000 km² und könnte in Form verteilter Solarkraftwerke 235000/550 x 1600 Megawatt Durchschnittsstromleistung durch Sonnenenergie erzeugen, also 427 x 1600 Megawatt = 683 Gigawatt. Bei voller Sonneneinstrahlung wären das 427 x 5500 Megawatt = 2350 Gigawatt; in der Nacht würde kein Strom erzeugt und im Winter entsprechend weniger.

Man könnte also die BRD zu einem einzigen großen Sonnenkraftwerk mit ökologischer Betonung ausbauen, wo man durch ein großes Sonnenkraftwerk über Hunderte von Kilometern fährt - und merkt nichts davon.

Der Trick liegt darin, daß man das Sonnenkraftwerk, eben weil es in verteilter Bauweise errichtet wurde, also gewissermaßen mit lebendiger Natur hinreichend ausdünn.

Solargroßkraftwerk mit 1600 Megawatt Durchschnittsleistung

Ein 1600-Megawatt-Solargroßkraftwerk hat bei voller Sonneneinstrahlung etwa die Ausgangsleistung 5500 Megawatt p, in der Nacht keine Stromabgabe und im Winter natürlich viel weniger als im Sommer. Das ist zu unterscheiden beim Vergleich mit einer Kraftwerkeinheit - also einem Reaktorblock wie Biblis A -, die dauernd 1600 Megawatt liefert, bei Tag und bei Nacht, im Sommer und im Winter.

Während Kraftwerke auf der Basis fossiler Brennstoffe laufend Unkosten haben für Brennstoffe - zusätzlich zu den Betriebskosten -, gibt bei Solarkraftwerken keine Unkosten für die eigentlichen Brennstoffe und Energielieferanten. Die Strahlung von der Sonne kommt ohne Unkosten an.

Kompakte Solarkraftwerke

Man kann anstelle der aufgelockerten und naturintegrierten Bauweise auch eine kompakte Anlage nehmen, die dann die Fläche von etwa 4 km mal 4 km benötigt:

1600 Megawatt p werden durch 1,6 Millionen Solarmodule zu je 1 KW p geleistet, was einer Solarmodulfläche insgesamt von 16 Millionen m² oder z.B. 4 km mal 4 km entspricht.

Diese Anlage bietet sich als Dachbelag für eine große Halle, die industriell usw. genutzt werden kann - und hat im Sommer und bei Sonnenschein 1600 Megawatt p zur Verfügung.

Diese Hallen von 4 km mal 4 km Ausdehnung könnten dann Produktionsbetriebe, Dienstleistungsfirmen, Banken, Einkaufszentren usw. enthalten, d.h. das wären Baulichkeiten als Ganzes, die es heute noch gar nicht gibt.

Gemäß dem Superzivilisation-Leben-Vertrag muß der biologischen Natur aber woanders der Lebensraum zusätzlich zur Verfügung gestellt werden, der durch Industrie-, Wohn- ...-Anlagen der Menschen (und ihrer Nachfolger) weggenommen wird. So ist das auch in allen künstlich-technischen Lebensinseln zu halten.

Es ist also streng zu verbieten, daß man mit solchen Solarenergie-Kompaktkraftwerken zu 1600 Megawatt die Landschaft großflächig zubaut. Dann erhielten wir nämlich eine technische Wüste.

Der Bau von kompakten Solarkraftwerken mit integriertem und weit aufgebohrtem Einkaufszentrum - von jetzt an Solarzentren genannt - sollte zu einem Forschungsprojekt werden. Es ist darauf hinzuweisen, daß diese Solarzentren bereits Bausteine der Superzivilisation sind, was so gezeigt werden kann: Wir stellen uns vor, daß wir auf einem Planeten oder Mond stehen, der zur Erdenformung geeignet ist wie unser Mond oder der Mars. Wenn wir nun Solarzentren erst einmal gebaut haben aus Material, das natürlich erst herangeschafft worden ist, kann man mit solchen Solarzentren bei geeigneter Bestückung mit Werkzeugen, Robotern, Fabrikhallen, Verkehrswegen ... allein über die kostenlos angelieferte Sonnenenergie aus dem Boden alles herstellen.

Künstlich-technische Klimasteuerung

Solche Stationen sind die Vorläufer bei der Erdenformung. Hat man beliebig viel Energie beliebig lange zur Verfügung, so kann man aus Dreck „alles“ machen, wenn man erst einmal einen hinreichenden Maschinen- und Werkzeugkasten hat. Solarzentren dieser Art könnten auch die unfruchtbarsten, ödesten Wüstengegenden auf der Erde in lokale Paradiese wandeln, nämlich in einem kleinen Einzugsbereich innerhalb oder außerhalb der Solarzentren. Das alte Problem und oft durchgerechnete Projekt, die Sahara oder Gobi wieder in blühende Landschaften zu verwandeln, ist mit diesen Solarzentren möglich.

Schon heute ist Mangel an Energie hauptsächlich ein Mangel an sittlicher Reife der ganzen Menschheit. Der Wüstengürtel um die Erde könnte gut zur Energieerzeugung für die ganze Menschheit genutzt werden, aber das Problem ist, daß man die Kräfte der Menschen noch nicht so bündeln kann und die fertigen sowieso bald wieder von Menschen zerstört würden. Wenn einstmals die ganze Erde von solchen Solarkraftwerken bzw. Biotech-Landschaften überzogen ist, können jederzeit von der Tagseite zur Nachtseite bzw. von Sommerregionen zu Winterregionen fast beliebig große Energiemengen übertragen werden, die nicht nur für die Zivilisation genutzt werden können, sondern auch zur Erwärmung von Naturschutzgebieten für beliebige Tiere und Pflanzen, insbesondere für bedrohte Tier- und Pflanzenarten.

Solarkraftwerke entlang von Straßen

Solarmodule werden entlang von Landstraßen, Autobahnen, Eisenbahngleisen, Überlandtrassen für Strom und Telefon ... in linearer Folge aufgereiht. Dann wäre der Landflächenverbrauch für die Solarkraftwerke am geringsten.

Ein Solarkraftwerk zu 1600 Megawatt p Ausgangsleistung würde dann 16000 km an Straßen, Eisenbahntrassen ... benötigen.

Energiebilanz bei Solarzellen und Solarkraftwerken

Es sind nun einige Rechnungen zur Energiebilanz zu machen, wobei jetzt unter Solarkraftwerk eine Anlage aus 1,6 Millionen Solarmodulen mit 1600 Megawatt p Ausgangsleistung im Sommer und bei Sonnenschein verstanden wird.

Wenn wir annehmen, daß 1000 Solarkraftwerke den Energiebedarf einer Industrienation vollständig decken, dann benötigen diese Anlagen eine Landfläche von 16000 km². Hierbei ist zu beachten:

- Über das ganze Jahr gerechnet entsprechen diese 1000 Solarkraftwerke zu je 1600 Megawatt Ausgangsleistung nur 250 Blöcken vom Typ Biblis A, weil Nächte und Winter sowie bedeckter Himmel einkalkuliert werden müssen.
- Die BRD hat eine Landfläche von 235000 km², so daß die 1000 Solarkraftwerke bei 16000 km² etwa 7% der Landfläche benötigen.
- Da die Solarkonstante um 1 KW pro qm beträgt, können die Solarkraftwerke bei gleicher Leistung und steigendem Wirkungsgrad immer kleiner werden.

Schon heute erzeugen 10 qm Solarzellenfläche mehr als nur 1 KW Ausgangsleistung bei voller Sonneneinstrahlung. Nimmt man an, daß 50% Wirkungsgrad bei der Wandlung von Sonnenlicht in Strom möglich sind, so würde sich der Bedarf an Solarzellenflächen auf etwa 20% des in den obigen Ausführungen angenommenen Wertes reduzieren lassen: Anstelle der 16000 km² würden nur noch 3200 km² benötigt oder 1,4% der Landfläche der BRD.

Es stellen sich dann folgende Fragen:

- Wie integriert man 1000 Solarkraftwerke zu je 1600 Megawatt Leistung in die Natur-, Industrie-, Wohn-, Ackerbau- ... -Landschaft ?
- Wieviel kompakte Solarkraftwerke darf man bauen, und in welcher Anordnung ?

Solarkraftwerke auf Mond, Mars ...

Die Abwehr von auf die Erde zufliegenden Asteroiden oder Kometen kann nur vom Mond her erfolgen, auf dem eine entsprechend ausgerüstete Flotte von Raumschiffen zu bauen und zu stationieren ist. Dafür ist die Errichtung von hinreichend großen und leistungsfähigen

Forschungs- und Produktionsstätten auf dem Mond unerlässlich, und das sollte dort geschehen, wo man Wasser vermuten kann. Es wurde gemeldet, daß man am Südpol des Mondes Wassereis entdeckt habe.

Auf dem Mond haben wir etwas andere Verhältnisse: Vakuum und eine „Nacht“, die so lange dauert wie ein Tag, nämlich 14 Erdtage. Bei einem Wirkungsgrad von 0,1 leistet auf dem Mond ein Solarkraftwerk mit der Fläche von 32 km² für Solarzellen, die man dem Sonnenstand nachführen kann, 3200 Megawatt p oder 1600 Megawatt Dauerleistung. Selbst wenn man den Wirkungsgrad der Solarzellen auf 0,5 steigern kann, wird man zur Stromerzeugung im o.g. Ausmaß 6,4 km² benötigen. Das ist allerdings schon eine Fläche, die man als eine große Halle konzipieren kann. Da könnte dann das Prinzip gelten, daß der auf dem Dach der Halle gewonnene Strom durch Nutzung der Sonnenenergie auch voll ausreicht für die Fabriken ... in der Halle.

Zuerst sind auf dem Mond weitläufige und leistungsfähige Solarkraftwerke zu bauen, die auch darauf ausgelegt sind, daß Tag und Nacht auf dem Mond jeweils 14 Erdtage dauern. Man kann sich auf verschiedene Weise in der Mondnacht mit Energie und Strom versorgen. Naheliegender ist, daß man für die Dauer des Mondtages Energie speichert z.B. über die elektrolytische Trennung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff und dann in der Mondnacht durch die Verbrennung von Wasserstoff und Sauerstoff in Brennstoffzellen mit Energie versorgt. Es ist selbstverständlich, daß diese Kraftwerke hinreichend weit von den Wohn- und sonstigen Industriekomplexen entfernt sind.

Hat man hinreichend Energie (natürlich meistens in Form von elektrischem Strom) zur Verfügung, kann man das Aushubmaterial (Gestein) in seine Komponenten Sauerstoff und Metalle zerlegen. Den Sauerstoff füllt man sorgfältig in Flaschen ab etwa für die Atmung, und die Metalle werden in die Fertigungscontainer transportiert, wo sie zu beliebigen Produkten der Fertigungsindustrie verarbeitet werden.

Ein Gelände von 500 m mal 500 m faßt nun schon sehr viele Container - das wären z.B. Luftkammern in standardisierter Größe (15 m Breite, 15 m Länge, 5 m Höhe) und Ausstattung -, die man z.T. in Wabenbauweise dicht nebeneinander baut oder auch getrennt.

Das Siedlungsareal muß von Anfang an ziemlich groß sein, um gefährliche Anlagen hinreichend weit von Wohn- und ungefährlichen Industrieanlagen entfernt zu betreiben. So könnte man etliche solcher Areale von 500 m mal 500 m einrichten, vielleicht um 5 km voneinander getrennt und durch Fluchttunnel miteinander verbunden.

Es wird hier also empfohlen, bei der großtechnischen Erschließung erst ein Übermaß an verfügbarer Sicherheit, Energie, Wohnraum, Baumaterialien ... zu schaffen und dann erst mit der eigentlichen Besiedlung zu beginnen.

Der Bau der Weltraumgestützten Superzivilisation (WGS) als Jobmaschine

Die großtechnische Erforschung und Erschließung des Mondes bis hin zur Besiedlung sollte als das angesehen werden, was es ist, nämlich ein riesiger Spaß, der alle Menschen beliebigen Alters, Geschlechts ... miteinander verbindet. Man sollte da auch ruhig die Leute um Rat fragen und zu Wort kommen lassen, die schon seit Jahrzehnten im Weltraum zu Hause“ sind, und zwar die SF-Autoren. Die Planung und Durchführung solcher Projekte der Super-technik muß zunehmend die nationale Identifikation der Bürger der Staaten definieren.

Ein Lösungsweg für die wirkliche Einigung der Menschen im Zuge der WGS-Entwicklung könnte sich auf SF-Wege ergeben: Es sind wissenschaftlich und technologisch sehr interessante und auch vernünftige Projekte zu definieren und optimal zu bewältigen. Die Definition solcher Projekte ist eigentlich Sache des Staates - aus geistiger Faulheit wälzen das nur die Politiker mit den bekannten dummen Sprüchen auf die „Arbeitgeber“ ab. Aber wer ist schon Arbeitgeber ? Wird man als Arbeitgeber geboren ?

Der Staat ist der größte Arbeitgeber, und darum muß dieser in Kreativität, Vernunft und Genialität vorangehen !

Lern- und handlungsfreudige Menschen müssen bei Projekten der Hochtechnologie packende Betätigungsfelder finden können, wie etwa bei der Erforschung und Besiedlung des Mondes. Solche packenden Großprojekte können auch wesentlich dabei helfen, das Gefühl

der nationalen Identifizierung für Menschen unterschiedlichster Herkunft und Religion in einem Staat immer mehr in großartigen Werken der kommenden Superzivilisation zu sehen.

Es ist natürlich sehr zu begrüßen, daß sich die ISS seit 1999 im Bau befindet und etwa ab 2004 bezugsfertig sein soll, aber da die Versorgungsraketen bisher noch ziemlich schwach sind, kann man nicht hinreichend viel Material zur ISS bringen, um sie laufend größer und besser zu machen.

Auf dem Mond hat man Material in Form von Staub und Gestein genug und benötigt nur die Maschinen der Hochtechnologie, um daraus Maschinen der Hochtechnologie zu schaffen. Zu empfehlen wäre, zuerst unterirdische Anlagen großer Ausdehnung auf dem Mond zu schaffen, für Forschung, Industrie und Besiedlung.

Ob auf dem Mond oder in der ISS - es sollten Maschinen zur Verfügung stehen, die auf Grund von Zentrifugalkraft für die Menschen eine Schwerkraft von 1 g simulieren.

Das Prinzip der Rotierenden Weltraumstation (RWS) wurde bereits in den 1930er Jahren entworfen. Es sollte die Regel sein, daß die Menschen zumindest in der Schlafenszeit eine simulierte Schwerkraft von 1 g haben. So könnte man der ISS eine RWS beifügen, und auf dem Mond unterirdische Zentrifugen etwa in der Art von Karussells bauen, wo die Menschen zur Schlafenszeit einsteigen. Ähnliche Zentrifugen könnte man auch für das Wohnen verwenden.

Überspitzte Forderungen dienen oftmals als gutes Mittel, um auf Mißstände aufmerksam zu machen, die im Alltagstrott kaum sichtbar werden - weil man so an sie gewöhnt ist und sie so selbstverständlich sind. Stillstand in der wirtschaftlichen Entwicklung, Absturz in der Spitzenforschung, Rückfall in der Hochtechnologie ... kommen in einem Staat u.a. dann, wenn der Staat zu langweilig geführt wird. Wirklich packende und mitreißende technische Projekte der Superzivilisation könnten Wunder auf dem Arbeitsmarkt bewirken. Hier bedarf es aber eines Umdenkens bei den Politikern. Ein Leckerbissen für die technisch interessierte, himmelstürmende Jugend sind Weltraumfahrt, Bau von Weltraumstationen und natürlich Erforschung und Besiedlung von Mond und Mars. Man muß den Strom der unternehmungslustigen Menschen in die Wissenschaft, Forschung und in den Weltraum lenken. Das langweilige Leben auf der Erde nach Großvaters Art ist nur möglich, weil man Hominidenkultur mit spießbürgerlichem und erzkonservativen Lebensmaximen gleichsetzt, weil man nicht über den Tellerrand seines irdisch geformten Weltbildes hinausschauen kann und nur aus dem vollen Bauch mit leerem Hirn heraus seine Entscheidungen trifft.

Die Evolution wird über die Dutzende von Millionen Jahren vom Formwandel der Arten erheblich bestimmt, nicht nur durch den Formwandel von Tieren und Pflanzen, sondern auch der Menschen, und nicht nur durch den Formwandel im Rahmen der Natürlichen Biologischen Evolution (NBE), sondern auch durch die Mittel der sich entwickelnden Supertechnik bis hin zur Konstruktion von Intelligenten Wesen (IW) durch die Menschen. Diese Evolution wirkt immerfort und überall.