

13 Lasst uns Menschen werden

13.2.4 Technik und Umwelt

... Die westliche Technologie und die Menschen, die sich ihrer bedienen, stellen das erstaunlichste Zerstörungspotential dar, das die Menschheit jemals gekannt hat. Keine Naturkatastrophe der Geschichte hat jemals soviel Zerstörung angerichtet. ... [SOTSISOWAH / N, 20]

Wenn man die technische Entwicklung der letzten hundert Jahre betrachtet, dann ist es fast nicht zu glauben, dass die meisten der heute üblichen Technologien bereits zur Jahrtausendwende bekannt waren. In dem besonders empfehlenswerten Buch »Faktor 4« [WEIZSÄCKER] können Sie fast alle Ideen nachlesen, die ich im folgenden beschrieben habe. Leider hat sich damals kaum jemand dafür interessiert. Nicht einmal das 3-l-Auto wurde ernsthaft erwogen, obwohl zur gleichen Zeit bereits das 1-l-Auto technisch und wirtschaftlich machbar gewesen wäre. Es musste erst zur »Human Apocalypse« kommen, bis die Menschen diese intelligenten Ideen weltweit in die Tat umsetzten.

Wenn ich heute etwas über die gigantische Umweltzerstörungsmaschinerie Ihrer Zeit höre, dann bekomme ich eine Gänsehaut. Es ist unfassbar - nein, mehr noch - es gibt einfach keine Worte dafür, mit welcher Sorglosigkeit, Naivität und Dummheit die Menschen dieser Zeit ganz selbstverständlich hantierten. Alles, was Spaß machte, die Bequemlichkeit und den Lebensgenuss erhöhte oder schneller, weiter und stärker war, wurde vollkommen ohne ökosoziale Folgenabschätzung hergestellt und in unglaublichen Mengen an den Mann gebracht.

Heute ist es absolut undenkbar, dass jeder Mensch ein eigenes Auto besitzen könnte und zum Glück gibt es auch nicht mehr so viele Leute, die solch argwöhnisch gehütetes Spielzeug nötig hätten! Die wilden Kindheits- und Jugendjahre der Menschheit, die zu stark von begeistertem Machbarkeitswahn gezeichnet waren, sind - hoffentlich! - endgültig vorbei! Doch glauben Sie nicht, die Leute hätten heute weniger Spaß am Leben...

Zu unserem Wohnfamilienpark gehört ein »Esoro group«. Das ist ein 9-sitziges, schweizerisches Auto nach dem neuesten technischen Standard. Es besteht - wie 90 % aller Autos - aus Kohlefaser und anderen ultraleichten

Werkstoffen, so dass das ganze Fahrzeug nicht einmal 420 kg wiegt. Der group ist mit einem Elektromotor ausgestattet, der aus einer hocheffizienten Lithiumbatterie gespeist wird und mit umgerechnet 1,3 l Benzin auf 100 km auskommt. Um diesen guten Verbrauchswert zu erhalten, sind noch Leichtlaufreifen und die Rückgewinnung der Bremsenergie nötig. Heute umgibt sich nicht mehr jeder Autofahrer mit einer Tonne rostanfälligem Schrott, der neunmal soviel braucht wie unser Esoro. Allerdings weiß ich auch, dass Ihre Landsleute damals auf schnelle Autos standen. Um Geschwindigkeit zu erleben, fährt man heutzutage Bahn oder »CyberTran«, denn alle Autos sind technisch auf 130 km/h begrenzt. Viele Autos fahren übrigens auch mit Wasserstoff.

Die Bahn, die hauptsächlich für Langstrecken in andere Bundesstaaten eingesetzt wird, hat meine Frau ja bereits beschrieben. Und was CyberTran ist, das sollte ich Ihnen als Mitarbeiter der Schwebebahn-Export AG erklären; der Firma, die die Hochschienen in Deutschland verlegt und wartet.

Eine Spur sämtlicher Autobahnen ist am Boden aufgerissen und renaturiert worden. Darüber fährt heute CyberTran - die moderne Schwebebahn - die über aufgestellte Schienen fährt. Jeder Wagen hat 12 bis 32 Sitzplätze, ist nur 11,50 m lang und besteht aus Glasfaserverbundstoffen in einem Stahlrahmen. Das Gefährt wird ferngelenkt und wird von zwei 75-kW-Elektromotoren auf 240 km/h gebracht. Für 100 km reicht die Strahlungsenergie, die 0,8 l Benzin entspricht. Bei Entfernungen bis zu 500 km ist CyberTran ebenschnell wie das Flugzeug, wenn man die ganzen Zeiten bis zum Abflug und nach der Landung hinzurechnet. Dazu stehen an jeder Autobahnausfahrt ausreichend CyberTrans zur Verfügung, die mittels einer blitzschnellen Computerbuchung von zu Hause oder vor Ort mit mindestens 80 % Personen-Auslastung auf Schienen gleiten - wo immer man hin möchte. Auf der »alten« Autobahnspur daneben gibt es übrigens keine Staus mehr. Einmal, weil viel weniger Autos gefahren werden und zum zweiten, weil der Abstand der Autos zueinander und die Geschwindigkeit nur noch bedingt vom Fahrer beeinflusst werden können. Manchmal ist es schon schade, dass die Technik uns so vieles vorschreibt. ...

Wesentlich weniger anders als zu Ihrer Zeit sehen unsere Häuser aus. Die meisten stammen ohnehin noch aus dem 20. Jahrhundert und sind nur technisch aufgerüstet worden. Unser Haus zum Beispiel ist mit einer steuerbaren transparenten Wärmedämmung der Außenwände, einem wasserge-

füllten Kühldach und Super-Isfenstern ausgestattet, die 3/4 des Lichts und 50 % der Energie rein, aber praktisch keine Wärme rein- und rauslassen. Den Großteil des täglichen Lichtbedarfes erhalten wir ganz einfach von draußen, indem das Tageslicht über spezielle Leitungen in alle Räume gebracht wird. Wird es dunkel, dann schalten sich automatisch elektrische Lampen zu - je nach Lichtbedarf. Wer bei uns eine Heizung sucht, der wird vergeblich suchen! Die Rückgewinnung der Raumwärme aus Abluft und Abwasser, die Wärmeabgabe der elektrischen Geräte und die Super-Isolierung des Hauses reichen aus, um auch den kältesten Winter warm zu überstehen. Nun ja, der bringt ja weltweit aufgrund der Klimakatastrophe kaum noch Kälte mit sich, so dass wir unsere Häuser viel öfter vor der Wärme schützen müssen, was durch das Kühldach erreicht wird, das ich schon genannt habe.

Würden Sie sich in unserer Wohnung umschaun können, gäbe es viel zu entdecken, was Ihnen bekannt vorkommt und was doch ganz anders ist. Die in Ihrer Zeit angedachte Vollautomatisierung der Küche wurde nach der »Human Apocalypse« nicht wieder aufgegriffen. Ein bisschen Hausarbeit gehört einfach zur Lebensbeschäftigung dazu. Wichtig ist der Energieeinsatz für die Haushaltsgeräte, der heute 74 % geringer ist als früher. Wir erreichen das zum Beispiel durch doppelwandige, hitzespeichernde Spezialtöpfe, einen Kühlschrank mit Außenluftkühlung und Vakuum-Isolierung und eine Waschmaschine mit intelligenten Sensoren, die die benötigte Wasser- und Waschmittelmenge genau nach dem Verschmutzungsgrad der Wäsche ermitteln. Das warme Wasser, das wir benötigen, wird bei uns aus einem parkeigenen Windrad und einer kleinen Biogasanlage, die vom Dung der beiden Kühe und Pferde gespeist wird, erzeugt.

Apropos Wasser: 80 % des Wassers stammt entweder aus entsalztem Meerwasser oder aufbereiteten Abwässern. Der Rest - zum Trinken, Kochen und Duschen - ist sauberes Trinkwasser. Dazu haben wir heute ein doppeltes Rohrleitungssystem.

Die Siedlungen, die nicht über eine eigene Energieerzeugung verfügen, sind an das weltweite Stromversorgungsnetz angeschlossen, das zu 83 % mit Solarstrom aus Photovoltaik* versorgt wird. Der Rest kommt aus Osmose-Kraftwerken - die den Stromfluss zwischen Salz- und Süßwasser an den Küsten nutzen -, aus Windparks, geothermalen Zapfstellen, Wasserkraftwerken und so weiter. Um den hohen Anteil direkten Solarstromes zu

erreichen, waren die internationalen Economy Zones notwendig, die meine Frau eingangs schon erwähnt hat. In diesen sonnenreichen Wüstengebieten stehen gigantische Solarparks, die einerseits Wasserstoff erzeugen, der durch Pipelines in alle Welt transportiert wird, und andererseits eben Elektrizität für das Netz.

Manche Maßnahmen zur Energieeinsparung nach der Katastrophenzeit waren wirklich simpel und brachten dennoch einen großen Nutzen. So zum Beispiel die Umstellung des Haushaltsstromes auf 48 V Gleichstrom, was zu einem 2,5 mal besseren Wirkungsgrad gegenüber dem früheren 220 V Wechselstrom geführt hat. Zudem wurden keine neuen Kupferleitungen benötigt, denn die Kupferlagerstätten der Erde sind nahezu restlos ausgebeutet - wie viele andere Rohstoffquellen auch.

Dennoch leben wir und haben einen nie gekannten technischen Standard, der es uns ermöglicht, die ganze Menschheit mit ausreichend Energie und Rohstoffen zu versorgen - weil bei gleichem Nutzen (!) nur noch weniger als 1/6 der Energie benötigt wird und gar nur 1/10 der Rohstoffe. Wir sind abhängiger von der Technik als je zuvor, aber wir haben endlich wieder das erreicht, was die anderen Lebewesen dieses Planeten schon seit Jahrmillionen können - nicht mehr Energie einzusetzen als die Sonne liefert!

Auch wenn das gültige Klimaschutzabkommen eine Verdreifachung der Sollwerte des Kyoto-Protokolles von 1999 enthält, die globale Vergiftung mit chemischen Stoffen oder Radioaktivität vollkommen eingedämmt ist, die Menschen endlich in Frieden leben und sich nicht mehr ungehemmt vermehren - so wird es dennoch viele Jahrhunderte dauern, bis die Wunden geheilt sind, die der Mensch dem System Erde zugefügt hat. Keine Technik der Welt kann die Millionen von Pflanzen- und Tierarten ins Leben zurückholen, die wir vernichtet haben; kein menschlicher Scharfsinn bringt die Erde wieder ins klimatische Gleichgewicht - es bleibt einzig und allein der Natur überlassen wie seit dem Anbeginn der Zeit.

Doch was ist »die Natur«? Sind wir nicht selbst ein Teil davon? Richtig! Wir sind ein Teil der Ganzheit, das untrennbar eingebunden ist in die Systeme des Universums. Das macht uns verantwortlich für das Ganze. So wie jede Zelle eines Körpers mitverantwortlich für das Funktionieren des Menschen ist, zu dem sie gehört. Jede Zelle, die sich »aus eigenem Willen« ge

gen dieses Prinzip wendet, entartet und gefährdet das Gesamtsystem in Form einer wuchernden, alles vernichtenden Zellmasse. Werden diese Zellen nicht rechtzeitig vernichtet, stirbt der Mensch. Zum Glück hat die Menschheit diesen Zusammenhang im allerletzten Moment erkannt und sich nach einer äußerst schmerzhaften »Reinigung« wieder in die Natur eingefügt!

Heute ist der Übergang von der Verbrauchs- zur Erhaltungsgesellschaft endlich vollzogen. Das irrsinnige Denken in grenzenlosem Mengenwachstum ist einem gemeinsam-verantwortlichen Denken in harmonischen Qualitäts-Wachstum gewichen. Über allen Zielen steht heute die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und das Recht aller Lebewesen auf Leben...

*) = Dünne Siliziumplatten, die auftreffende Lichtenergie in Elektrizität verwandeln

**Liebe Leserin,
Lieber Leser,**

wir wünschen Ihnen und uns die Erkenntnis einer globalen Wahrheit; sowie die Weisheit und den Mut, diese Wahrheit zu leben und zu verbreiten:

Damit der Mensch auf der Suche nach der Welt von Morgen den goldenen Weg der Mitte rechtzeitig wiederfindet und nicht in den Abgrund stürzt.

... Ich habe Worte und immer wieder Worte gehört, doch nichts wird getan. Ehrlichen Worten müssen bald Taten folgen. ... Gute Worte geben meinem Volk keine Gesundheit und hindern es nicht am Sterben. ... Ich bin des ewigen Redens - das zu nichts führt - müde.

[Zitat HIN-MOT-TOO-YAH-LAT-THEKT, aus McLUHAN / N, 129]