

Terraforming als Instrument der Allianztechnik

Rainer E. Zimmermann

[Leipzig 2022 EBA]

Mit dem historisch unvermeidbaren Zerfall der kleinen griechischen Republik fängt die lange Arbeit der Versöhnung, die Erzeugung oder Wiederherstellung von Heimat an: der immer wieder aufgenommene Versuch, die Dreiteilung in Natur, Moral und Ästhetik zu überwinden.

Gérard Raulet: Natur und Ornament¹

1

Jene Utopien, die in Blochs „Prinzip Hoffnung“ aufgelistet sind, verweisen immer schon vor allem auf *technische* Utopien – dabei freilich immer mitbedenkend, daß jeder Fortschritt nur dann sinnvoll genutzt werden kann, Technik also recht eigentlich zur *Allianztechnik* wird, wenn die menschlichen Beziehungen untereinander und die menschlichen Beziehungen zur Natur gleichermaßen einem Fortschritt der reflexiv genutzten Bewu tseinsebenen unterworfen werden.² Namentlich im 37. Kapitel des „Prinzips Hoffnung“ werden die

¹ Gérard Raulet: Natur und Ornament. Zur Erzeugung von Heimat. Luchterhand, Darmstadt, Neuwied, 1987, 64. [Sehnsucht nach der Polis]

² Jan Robert Bloch, Rainer E. Zimmermann: Naturallianz. In: Klaus Kufeld, Peter Zudeick (eds.), Utopien haben einen Fahrplan. Talheimer, M ssingen-Talheim, 2000, 99-108. Man sehe auch Rainer E. Zimmermann (ed.): Naturallianz. Von der Physik zur Politik in der Philosophie Ernst Blochs. Kova , Hamburg, 2006. Sowie die Einträge in Beat Dietschy, Doris Zeilinger, Rainer E, Zimmermann (eds.): Bloch-Wörterbuch. Leitbegriffe der Philosophie Ernst Blochs. de Gruyter, Berlin, Boston, 2012. Nämlich Peter Zudeick: Fortschritt, ibd., 131-144, vor allem 136. Und Rainer E. Zimmermann: Naturallianz, Allianztechnik, ibd., 349-360. Dazu neuerdings auch ausführlich Doris Zeilinger: Zur technischen Utopie. In: Rainer E. Zimmermann (ed.), Ernst Bloch – Das Prinzip Hoffnung. de Gruyter, Berlin, Boston, 2017, 203-225.

wichtigen Begriffe dafür versammelt.³ Ausgehend vom intrinsischen Mangel der Lebensverfaßtheit des Menschen geht es in einer Bloch eigentümlichen *Tour de Force* von den magischen Quellen über die Automaten bis hin zur Alchemie, die noch in der Sozialutopie Thomas Mores aufscheint.⁴ Schließlich bietet die Entwicklung einer methodischen *ars inveniendi* von Ramón Llull bis Leibniz den Anschluß an die moderne Wissenschaft. Die Raumfahrt wird, soweit erkennbar, in diesem Zusammenhang nur einmal erwähnt, nämlich im Hinblick auf Laßwitz und Verne.⁵

Freilich gibt es eine Reihe von Formulierungen, die heute nicht mehr in aller Klarheit verstanden werden können. Wenn es beispielsweise heißt: „Maschinerie selber ist bereits ein *unnaturhaftes Vorkommnis*, eine Art *unnatürliche Physik*. [...] Organprojektion wird wachsend verlassen oder transzendiert.“⁶ dann leuchtet das nicht recht ein, weil alles, was Menschen produzieren, schon aus logischen Gründen natürlich sein muß, wenn man sich darauf einigt, daß Menschen selbst ein Naturprodukt sind. Auch die häufig genutzte Bezeichnung „subatomar“ irritiert durchaus, wenn doch letztlich von Atomkraft (also wohl: Atomspaltung) die Rede ist, und warum der „ehemalige Äther“ mittlerweile „ein Synonym von n-dimensionalem Feld [...], von elektromagnetischem Strukturfeld“⁷ geworden sein sollte, verbleibt weitgehend unklar. Dadurch werden auch die nachfolgenden Ausführungen, etwa zur Umwandlung der Wüstengebiete, die Antarktis mit eingeschlossen, zur Riviera mittels Atomkraft⁸, nicht verständlicher. Gerade die letztere Formulierung ist ja immer wieder von Jonas-Jüngern und anderen genutzt worden, um allzu hämisch vor den Gefahren des Fortschrittsdenkens zu warnen. Allerdings hat Bloch diese unglückliche Ausdrucksweise längst durch entsprechend nüchterne Darlegungen in anderen Werken kompensiert, die Jonas-

³ Ernst Bloch: *Das Prinzip Hoffnung*. 3 Bde., Suhrkamp, Frankfurt a.M., 8. Auflage 1982 (1959), II 729 sqq.

⁴ Cf. *ibd.*, 745.

⁵ Cf. *ibd.*, 734.

⁶ *Ibd.*, 773.

⁷ *Ibd.*

⁸ *Ibd.*, 775.

Jünger freilich eher nicht zu lesen pflegen, das „Materialismus-Buch“ und „Experimentum Mundi“ voran.

Es bleibt jedenfalls festzustellen, daß die Hauptaussage dieses Kapitels bei Bloch ohne Schwierigkeiten nicht nur beibehalten, sondern sogar als Leitlinie für das genommen werden kann, was später unter dem Namen „Allianztechnik“ zur Sprache kommt: „Diese konkret-utopischen Linien entspringen in der Technik besonders deutlich aus der Aufgabe einer *konkreten Subjekt-Objekt-Beziehung*. Dergestalt, daß das Subjekt mit dem Naturobjekt, das Naturobjekt mit dem Subjekt vermittelt werden und beide sich nicht mehr zueinander verhalten als zu einem Fremden.“⁹ Und in eben diesem Sinne ist „Natur [...] kein Vorbei, sondern der noch gar nicht geräumte Bauplatz [...] für das noch gar nicht adäquat vorhandene menschliche Haus.“¹⁰

In den rund sechzig Jahren, die nach dem Erscheinen des „Prinzips Hoffnung“ vergangen sind, hat sich in allianztechnischer Hinsicht zumindest einiges getan, wenn schon eine abschließende Lösung schwerlich in Sicht gekommen ist. Die Gewinnung von Windenergie, Sonnenenergie und Wasserenergie (nebst einigen Versuchen in der Wasserstoff-Technologie) sind bereits ein bedeutender Schritt vorwärts. Nicht, um die Antarktis in die Riviera zu verwandeln, sondern eher, um die Antarktis (und die Riviera!) weitestgehend zu erhalten, wie sie sind. Klassische Atomenergie aus Spaltung (fission) scheint nicht mehr zeitgemäß. Moderne Atomenergie aus Fusion aber ist seit fünfzig Jahren noch nicht zu Ende entwickelt und daher auch nicht zu Ende *gedacht* worden. Immer noch sind etwa Plasmageneratoren wesentlich instabil (allerdings auch langfristig unhintergebar). Es gibt aber durchaus einen bemerkbaren Rückgang fossiler Energienutzung. (Abgesehen natürlich davon, daß gegenwärtig ohnehin eine besondere Situation eingetreten ist, seitdem die Energieversorgung zum strategischen Druckmittel der Geopolitik geworden ist.)

Läßt man die Energiefrage beiseite, gibt es aber nur zwei technische Bereiche, bei denen man von echten, weitreichenden Innovationen

⁹ *Ibd.*, 777.

¹⁰ *Ibd.*, 807.

sprechen kann: *Künstliche Intelligenz* und *Raumfahrt*. Im Zusammenhang mit der Entwicklung der sogenannten Themensatelliten, die Bestandteil der Dauerausstellung im Bloch-Zentrum Ludwigshafen geworden sind¹¹, war vor allem das letztere Thema mehrfach Gegenstand der Debatten. Ich selbst war seinerzeit für die Erstellung des Themensatelliten *Naturallianz* zuständig und habe die Gelegenheit genutzt, diesen Begriff am Beispiel einer künftigen Mars-Besiedlung zu illustrieren. Dabei gab es mehrere Einzelveranstaltungen mit Ernst Sandvoss¹², Jesco von Puttkamer und Friedrich Schorlemmer.¹³ Die Grundidee war dabei, eine Besiedlung des Mars nicht als Alternative zur Erde zu behandeln oder als Vorsichtsmaßnahme gegen mögliche durch Planetoiden oder andere Himmelskörper hervorgerufene Katastrophen (alles ziemlich sinnlose Unternehmen), sondern unter dem Aspekt des Umstandes, daß Menschen zwar vom Planeten Erde stammen, ihr unmittelbarer Lebensraum aber das ganze Sonnensystem ist. Schon Hans Heinz Holz hatte den Mars „Paradoxie einer toposischen Utopie“ genannt.¹⁴ Und ohne hier auf technische Details eingehen zu wollen, nur soviel: Es sollte im wesentlichen eine Konzeption erarbeitet werden, die darauf ausging, charakteristische Besiedlungsfehler, wie wir sie historisch von der Erde her oftmals kennengelernt haben, zu vermeiden, angefangen von epidemischen Gefahren bis hin zur Gestaltung des Klimas.¹⁵ Somit bedeutet das Wort

¹¹ Cf. <https://www.bloch.de/kultur/dauerausstellung> (24.09.22)

¹² Rainer E. Zimmermann, Ernst R. Sandvoss: *Philosophische Aspekte der Raumfahrt*. Mentis, Paderborn, 2004.

¹³ Rainer E. Zimmermann: *Des Menschen Heimat wird erst*. In: *Die Treue zur Erde als Utopie*. 5. Dialog mit Friedrich Schorlemmer, Moderation Burghart Schmidt. In: V. Hörner, K. Kufeld (eds.), *Utopien heute?* Braus, Wachter, Böningheim, 2002, 149-158.

¹⁴ Hans Heinz Holz: *Logos spermatikos*. Ernst Blochs Philosophie der unfertigen Welt. Luchterhand, Darmstadt, Neuwied, 1975, 110.

¹⁵ An dieser Stelle wird übrigens deutlich, daß der Blochsche Gedanke an eine Antarktis, die zur Riviera wird, genau dann wesentlich vernünftiger ist als er sich anhört (und ihn Bloch selbst vermutlich gedacht hat), wenn man unterstellt, eine Biosphäre zu errichten, die systematisch terraformiert wird. Versuche auf diesem Weg kennen wir vom Projekt *Biosphere 2* in Arizona. Und auch die Raumstatio-

„Terraforming“ nicht notwendigerweise genau das, was es bezeichnet.¹⁶ Denn der Mars soll nicht wirklich der Erde *gleichgemacht* werden, sondern er soll im Sinne der Lebensbedingungen auf der Erde individuell auf die eigenen Bedingungen zugeschnitten bewohnbar gemacht werden – und es versteht sich von selbst, daß der Spielraum in der Ausdeutung von „bewohnbar“ ein wahrhaft weites Feld impliziert.¹⁷ Im übrigen würde die Entwicklung der Raumfahrt auch dazu beitragen, gesellschaftliche Strukturen erheblich zu verändern, soziologisch wie politisch.¹⁸ *Grundlage eines solchen Projekts ist allerdings auch eine systematische Neuordnung der klassisch auf uns gekommenen Wissenschaftskonzeptionen.*

Im Grunde gibt es nämlich zwei Probleme, an die früher niemand so recht gedacht hatte: Zum einen gewinnt die *Interdisziplinarität* ein völlig neues Gewicht. Und obwohl in den letzten Jahrzehnten die politische Öffentlichkeit ständig interdisziplinäre Projekte gutheißt und explizit erbittet, werden doch entsprechende Projektvorschläge keineswegs zureichend gefördert oder auch nur in Betracht gezogen. Heute sind wir immer noch weit von wünschenswerter Interdisziplinarität entfernt.

nen, namentlich die ISS, tragen zu weiterführenden Erkenntnissen in dieser Hinsicht bei. Für den Mars bedeutet terraformieren auf jeden Fall, zunächst eine künstliche Biosphäre zu errichten, zumindest lokal. Aber diese wird bereits durch die Besiedlung selbst bewirkt.

¹⁶ Der Ausdruck entstammt der Kurzgeschichte „Collision Orbit“, die John Stewart Williamson 1942 veröffentlichte. Williamson hat übrigens auch den Ausdruck „Genetic Engineering“ erfunden.

¹⁷ Gegenwärtig gibt es dafür eine Reihe mehr oder weniger sinnvoller Ansätze, die sich primär um die Veränderung der Mars-Atmosphäre drehen und um die Freisetzung gebundener Wasserreserven an den Polen bzw. im Gestein. Jim Greens Idee der Errichtung eines abschirmenden Magnetfeldes könnte eine mögliche Lösung darstellen: <https://www.youtube.com/watch?v=3GP3P5xPoA> (22.10.22). Allerdings überwiegt im Hinblick auf die gegenwärtig verfügbare Technologie immer noch die Skepsis: <https://www.nasa.gov/press-release/goddard/2018/mars-terraforming> (22.10.22). Man sehe dazu auch ausführlich die Literaturliste zum Wikipedia-Eintrag: https://en.wikipedia.org/wiki/Terraforming_of_Mars#Proposed_methods_and_strategies (22.10.22).

¹⁸ Cf. Jesco von Puttkamer: Projekt Mars. Menschheitstraum und Zukunftsvision. Herbig, München, 2012.

Zum anderen werden zunehmend auch der Diskurs *der* Wissenschaft und der Diskurs *über die* Wissenschaft relevant, und zwar genau deshalb, um das tun, was intendiert war: nämlich alte Fehler zu vermeiden. Ich werde diese beiden Aspekte kurz zu erhellen versuchen.

2

Den ersten Aspekt der Interdisziplinarität möchte ich am Beispiel eines Buches erörtern, das mich vor langer Zeit wesentlich beeinflußt hat. Es handelt sich um Harlow Shapleys „The View from a Distant Star“¹⁹, das 1965 bei Econ in der deutschsprachigen Ausgabe erschienen ist.²⁰ Dort unter dem eher unglücklichen Titel „Wir Kinder der Milchstraße“. (Der ursprüngliche Untertitel „Man’s Future in the Universe“ wurde dabei in „Die Evolution aus den Tiefen des Kosmos“ umgewandelt.) Diese Akzentverschiebung blieb mir allerdings zunächst verborgen, denn ich las das Buch auf Deutsch, und es handelte sich tatsächlich um das erste Buch überhaupt, das ich mit eigenem Geld erstanden hatte, nämlich während einer Klassenreise in einer Buchhandlung in Passau, präzise am 15. September 1967.

Der Einfluß, den dieses Buch in der Folge entfaltete, zumindest auf mich, stützte sich vor allem auf den Umstand, daß es zwar ein wesentlich kosmologisches Thema behandelte, aber mehrere Fachgebiete zwanglos miteinander verband. Schon der erste Satz des Vorwortes bildet noch heute die Grundlage für Vieles: „Der Mensch ist aus dem gleichen Material geformt wie die Sterne, und dieses Material wird von universell gültigen Gesetzen beherrscht.“²¹ Damit wird im Handumdrehen die fundamentale Einheit jener Materie festgestellt, die nicht nur in der Physik, sondern auch in der Chemie und in der Biologie erforscht wird. Es war daher nicht weiter verwunderlich, daß der Autor sich nicht nur mit der Astrophysik befaßte, sondern auch mit anderen Forschungsgebieten. Beispielsweise war er auch ein

¹⁹ Basic Books, New York, 1964.

²⁰ Econ, Düsseldorf, Wien, 1965.

²¹ *Ibd.*, 7.

ausgewiesener Autor über kalifornische Ernte-Ameisen²², die gleichfalls im Buch Erwähnung fanden. Zugleich sparte er auch nicht gezielte Seitenhiebe aus. So heißt es beispielsweise: „Die Sonne scheint. Die Wichtigkeit dieser Feststellung übertrifft noch die Selbstverständlichkeit, die in ihr zum Ausdruck kommt. Denn in ihr liegt eine vollständige Antwort für diejenigen, die auf Grund einer mißverstandenen theologischen Dogmatik jede Art von Evolution leugnen oder doch in Frage stellen.“²³ Wenn auch seine Zahlenangaben häufig den heutigen Erkenntnissen nicht mehr recht standzuhalten in der Lage sind, so vertritt er doch moderne Sichtweisen, die heute noch Gültigkeit haben, etwa die Zahl der Planeten in unserer Galaxie betreffend, von denen seiner Auffassung gemäß eine große Zahl bewohnbar sein wird²⁴ oder die entschiedene Feststellung: „Die gewöhnliche Physik und die Astronomie sind der Meinung, daß, *wenn* vor mehreren Milliarden unserer Jahre der notwendige Wasserstoff und die physikalischen Naturgesetze vorhanden waren, alles, was wir heute sehen, sich ohne Wunder und ohne das Dazwischentreten übernatürlicher Kräfte so entwickeln konnte.“²⁵ Er scheut auch nicht davor zurück, ein Kapitel über esoterische Sichtweisen einzufügen. (Schon damals gab es frühe Querdenker, die täglich von Außerirdischen mit ihren fliegenden Untertassen (UFOs) aufgesucht wurden, von denen (den Querdenkern) mir die ersten im Planetarium der Wilhelm-Foerster-Sternwarte in Berlin, das gerade 1965 eröffnet worden war, auffielen.) Und er versucht, freilich mit unzureichenden Mitteln, aus dem Gefundenen eine Ethik abzuleiten.

Erst später habe ich erfahren, daß Harlow Shapley (1885-1972) nicht nur als bekannter Astrophysiker am Mount-Wilson-Observatorium und in Harvard arbeitete, sondern auch Protagonist in der sogenannten „Großen Debatte“ war, in der geklärt werden sollte, ob die Sternennebel Teile unserer, sehr großen Galaxie seien (was er selbst dachte) oder viele eigenständige Galaxien im Universum. Nach acht

²² Ibid., 19 sqq. – Man sehe auch Harlow Shapley: Report on Pterergates in Pogonomyrmex Californicus. Proc. NAS 6 (12), 1920, 687-690.

²³ Ibid., 46.

²⁴ Cf. ibd., 58, 90.

²⁵ Ibid., 65.

Jahren wurde diese Debatte 1923 zugunsten der letzteren These durch Edwin Hubble entschieden.²⁶

Aber Shapley trug auch zur Frage des Lebens im Universum Einsichten bei, die heute noch Bestand haben, wie man besonders deutlich sehen kann, wenn wir an die aktuelle Arbeit denken, die einige von uns in den letzten Jahren zum Thema „Astrobiologie“ geleistet haben. Er schreibt in seinem Buch, ausgehend von den Ergebnissen Stanley Millers: „Das Experiment [von Miller] wurde in anderen Laboratorien erfolgreich überprüft, besonders von Philip Abelson in Washington. Er erweiterte das Experiment auf andere atmosphärische Zusammensetzungen und verwendete Kohlendioxyd und Kohlenmonoxyd anstelle von Methan. Die ersten Vulkane strömten diese Gase in reicher Menge aus. Anstelle von Ammoniak verwendete er Stickstoff. Das Resultat: Es zeigten sich alle Aminosäuren [...] und auch einige einfache Proteine.“²⁷ Und er fährt fort: „Im weiten Sinne sind alle Dinge und ihre Vorstadien, die an der belebten und unbelebten Evolution teilnahmen, *lebendig*, denn sie entstehen, wachsen, verkümmern und gelangen in einen Zustand der Ruhe, sie sterben. [...] Organismen, die wir als auf der Erdoberfläche lebendig [...] anerkennen, sind nach Definition die Beispiele des Lebens, die uns hier angehen.“²⁸ Und schließlich: „Was nun andere Planeten betrifft, [...] so würde ich sagen, daß lebende Organismen überall verstreut innerhalb des bekannten Universums vorhanden sind und auch sein müssen. Ihr Auftreten ist ein natürliches und sogar unvermeidliches Produkt molekularer Evolution.“²⁹

Das deckt sich offenbar sehr gut mit dem, was wir von William Martin vom Institut für molekulare Evolution der Universität Düsseldorf

²⁶ Die Wilhelm-Foerster-Sternwarte in Berlin hat kürzlich Shapleys 50. Todestages gedacht: Mitteilungen WFS, Berlin, 15, 2022/2023, 17.

²⁷ Shapley, op. cit., 79.

²⁸ *Ibid.*, 81.

²⁹ *Ibid.*, 83.

zur Frage der Entstehung des Lebens auf der Erde gehört haben, zuletzt bei der Wittenberger Herbsttagung 2021.³⁰ (In diesem Zusammenhang hat Shapley übrigens auch den Begriff der „habitablen Zone“ erfunden.) Streng genommen, kann das Buch Shapleys durchaus als ein Paradigma für einen interdisziplinären Wissenschaftsdiskurs gelesen werden.

3

Bis zur Jahrtausendwende galt es als ziemlich sicher, was man unter diesem (dem Wissenschaftsdiskurs) zu verstehen habe. Zwar machten sich schon früher ab und zu Aporien bemerkbar, die zu praktischen Widersprüchen führten – zumeist dann, wenn es um merkwürdige Phänomene ging, die nicht auf einfache Weise aufgeklärt werden konnten. Ich habe das im Detail in meinem Aufsatz über das „Tal des Todes“ im westlichen Kamerun und die Ereignisse von 1986 diskutiert.³¹ Aber heute stehen wir im Grunde vor einer Weggabelung im Wissenschaftsdiskurs. Das liegt einerseits an den zwischenzeitlich verstärkt auftretenden Mängeln in der Hochschullehre, andererseits an falsch verstandener „politischer Korrektheit“, die unterstellt, daß alle Einlassungen in den Wissenschaftsdiskurs gleichbedeutend sind und dokumentiert werden müssen, während viele davon doch bestenfalls *gleichgültig* sind. Beide Effekte werden übrigens medial erheblich verstärkt.

Wenn man nun zum Beispiel die Raumfahrt unter den genannten Aspekten von interdisziplinär begründeter Naturallianz betreibt, kann sie nicht anders als notwendig und hilfreich angesehen werden. Wir müssen aber heute bemerken, daß (nicht nur) die Raumfahrt zunehmend von merkwürdigen Unternehmen einzelner sehr reicher Protagonisten betrieben wird, die im weitesten Sinne mit dem Etikett „Silicon Valley“ versehen werden können. Dort, in der Nähe von San

³⁰ Cf. Rainer E. Zimmermann (ed.), *Neue Aspekte der Naturdialektik. Die Bedeutung des Lebens im Universum*. wvberlin, 2021.

³¹ Rainer E. Zimmermann: *Zwischen Parrhesie und Fake: Wissenschaftsverantwortung heute*. In: Harald A. Mieg, Hans Lenk, Heinrich Parthey (eds.), *Wissenschaftsverantwortung*, wvberlin, 2019, 181-197.

Francisco, gibt es eine Unzahl wichtiger Unternehmen (Jahresumsatz 180 Milliarden Dollar), die in der Hauptsache mit der Entwicklung der künstlichen Intelligenz verbunden sind. Es gibt zudem zahlreiche Kooperationen mit Universitätsinstituten. Wirklich bekannt aber sind vor allem die Namen von Elon Musk (Tesla, SpaceX und zahlreiche andere Projekte), Bill Gates (Microsoft), Steve Jobs (Apple), Gordon Moore und Robert Noyce (Intel), Larry Ellison (Oracle), Leonard Bosaak und Sandy Lerner (Cisco), Jeff Bezos (Amazon), Mark Zuckerberg (Meta, Facebook). Man könnte die Liste noch um einiges fortsetzen. Wichtig für uns hier ist natürlich Elon Musk, der im Rahmen von SpaceX seit kurzem nicht nur Prominente zu kurzen Eintauchmanövern in den Weltraum einlädt, sondern auch mit der NASA kooperiert und nebenbei noch einige ähnliche Projekte betreibt, die sich teilweise noch in Planung befinden, teilweise aber auch schon recht weit entwickelt worden sind. Was uns hier aber genauer interessieren soll, ist eine Gemeinsamkeit, welche die meisten der genannten Protagonisten miteinander verbindet: *die Sozialisierung ihrer charakteristischen Diskursform nämlich*. (Streng genommen, bildet diese Fraktion einen mit reichlichen Mitteln ausgestatteten, organisierten, überaus reflektierten und zielgerichteten, sogar literarisierten Teil der allgemeinen Querdenker-Landschaft und ist deshalb umso gefährlicher.³²)

Wie vor kurzem Adrian Daub in seiner Schrift über das Silicon Valley formuliert hat, geht es dabei im wesentlichen um eine „Ideengeschichte an einem Ort, der gern so tut, als hätten seine Ideen keine Geschichte. [Und die Unternehmen] konfigurieren die Ideale der Benutzer³³ neu, um ihre Geschäftsmodelle zu rechtfertigen, [so zwar daß] ihr Narrativ in eine umfassendere Geschichte der Welt eingefügt

³² Dieses Thema ist ja überhaupt das „Stammthema“ unserer Wittenberger Herbsttagungen, das vor allem im Jahrbuch „Signifikant“ dokumentiert wird.

³³ In der deutschen Übersetzung nervt der hier zitierte Text durch mannigfaltigen, angeblich politisch korrekten, Neuschreib, der die Halbpartikel „innen“ im Anschluß an einen Doppelpunkt nutzt. Und das fast in jedem Satz. Wir verzichten daher auf diese fragwürdige Neuerung.

werden muß.“³⁴ Dabei operiert das Silicon Valley mit einer eigentümlichen Rhetorik, von der Daub sagt: „[Diese Rhetorik] mag vollkommen neuartig klingen, aber in Wahrheit entspringt sie einigen alten amerikanischen Traditionen: von der Erweckungsbewegung zum Informercial, von der Prädestination zur Selbsthilfe.“³⁵ Wir sprechen hier über eine vergleichsweise neue Bewegung, die mit dem Valley (dessen beginnenden zentralen Einfluß wir ab 2008 ansetzen können) zwar verbunden ist, ursprünglich aber disparaten, im Grunde wirtschaftsfernen Gruppen entsprang: zum Beispiel der Hippie-Bewegung (Buckminster Fuller ist ein prominentes Beispiel³⁶), Forschungszentren verschiedener Art, Kommunen wie Universitäten. Daub schreibt: „Das Silicon Valley liebt die Worte ‚jedermann‘, ‚universell‘, und ‚die Menschen‘, aber gemeint sind damit normalerweise ‚die Leute, mit denen ich auf der Uni war, ‚meine derzeitigen Mitbewohner in East Palo Alto‘, ‚meine vier unmittelbaren Untergebenen.‘“ Dadurch wird das Denken des Valleys ungemein lokal und keineswegs weltumspannend. Obwohl es universitätsartig erscheint, ist seine erste Voraussetzung doch eher der Studienabbruch, durch

³⁴ Adrian Daub: Was das Valley denken nennt. Suhrkamp, Berlin, 2020, 7. (Farrar, Straus, Giroux, New York, 2020)

³⁵ *Ibid.*, 11.

³⁶ Angeblich sollen die Beatles für ihn den Song „Fool on the Hill“ geschrieben haben, weil er den Hippies in San Francisco predigte. Manche behaupten aber auch, dieser habe sich eher an den Maharishi Mahesh Yogi gerichtet. Buckminster Fuller (1895-1983) erfand seine berühmten geodätischen Domkonstruktionen, nach denen später auch in der Chemie die Buckminster-Fullerene benannt wurden, 1948 während seines Aufenthaltes am berühmten Black Mountain College, das 1957 geschlossen wurde. *Fool on the Hill* wurde im Album „Magical Mystery Tour“ 1967 veröffentlicht, im Jahr der Expo in Montreal, durch welche Buckminster Fuller bekannt wurde. Das spricht durchaus für die Inspirationsthese. Es gibt dazu einen 44-minütigen Video-Mitschnitt unbekannter Herkunft, der eine Diskussion Buckminster Fullers mit Hippies auf dem Hippie Hill im Golden Gate Park in San Francisco zeigt, die auf das Ende der sechziger Jahre datiert wird. <https://www.sfmoma.org/event/buckminster-fuller-meets-the-hippies-in-golden-ga/> (21.09.22) Es gibt eine kürzere Fassung davon, die aber offenbar auf 1968 datiert ist. <https://www.pbs.org/video/friday-arts-web-extra-love-song-r-buckminster-fuller/> (21.09.22) Das wäre für die Beatles zu spät gewesen, um darauf Bezug zu nehmen.

welchen man zugleich die Elite brüskieren kann und sich doch in ihrem Licht sonnen.³⁷ Nochmals Daub: „Studienabbrecher laufen Gefahr, die Universität als Denker zu verlassen, die in einem geistigen Niemandsland zwischen allgemeinen Binsenwahrheiten und einer sehr begrenzten und überpragmatischen Betrachtung von Problemen gefangen sind.“³⁸ Gleichwohl werden die regelmäßigen Studienabbrüche mystifiziert, indem man im Flüsterton von ihnen spricht, einen ritualisierten Ursprungsmythos der Unternehmensgründung implizierend.³⁹

Aber der Studienabbruch ist keine zureichende Bedingung für die Teilnahme am Geist des Silicon Valley. Hinzukommen muß auf jeden Fall noch *kein Inhalt*. Daub illustriert das ganz passend am Beispiel des Films „Annie Hall“, den Woody Allen 1977 herausbrachte (der deutsche Titel lautet: Der Stadtneurotiker), und in welchem es die legendäre Szene von der Kinoschlange gibt, worin ein Mann, der unmittelbar hinter Allen steht, auf seine Begleiterin einredet, um ihr die gängige Medientheorie zu erklären, vor allem im Hinblick auf Marshall McLuhan. Als sich Allen an die „vierte Wand“, also an die Zuschauer, wendet und sich beschwert, kommt der Mann ihm nach und sagt, er könne doch seine Meinung äußern, hier wäre ein freies Land. Allen antwortet: Sie haben doch überhaupt keine Ahnung von Marshall McLuhan. Woraufhin der Mann sagt: Ich habe sogar einen Lehrauftrag für Medientheorie an der Columbia-Universität. Daraufhin zieht Allen hinter einer Reklametafel McLuhan persönlich hervor, der dem Mann sagt, er habe seine Theorie gar nicht verstanden. Es sei völlig unverständlich, wie er zu seinem Lehrauftrag gekommen sei. Und Allen schließt ab: Wenn doch das Leben einmal so wäre!⁴⁰

In der englischen Originalfassung sagt McLuhan wörtlich: „You mean, my whole fallacy is wrong.“ (Sie glauben, mein ganzer Fehlschluß sei falsch.) Vermutlich ist das eine unmittelbare Umsetzung

³⁷ Cf, ibd., 23.

³⁸ Ibid., 31.

³⁹ Cf. ibd., 38.

⁴⁰ Man kann die Szene ansehen, im Original unter <https://www.youtube.com/watch?v=vTSmbMm7MDg> (22.09.22) und in der deutschen Fassung unter <https://www.youtube.com/watch?v=8FRtioXLsGg> (22.09.22).

des Leitgedankens bei McLuhan (*The medium is the message.*) Denn es ist letztlich ganz gleichgültig, was McLuhan *inhaltlich* sagt, Hauptsache, die mediale Wirkung ist sichergestellt.⁴¹

Das geistige Niemandsland der Studienabbrecher und die deklarierte Inhaltslosigkeit des Medien-Diskurses führen in der Kombination zu jener auffälligen Widersprüchlichkeit, welche das Silicon Valley in sich aufzuheben beansprucht. Ein Unternehmen, das aber nicht gelingen kann. So begegnet zum Beispiel die wesentlich technophobe Hippiebewegung einer Technologie, die nicht in Frage gestellt wird, während aber den staatlichen Institutionen, welche diese Technologie einsetzen, Mißtrauen entgegenschlägt.⁴² Oder man denkt, man könne nichts „falsch machen, wenn der technologische Weltgeist ohnehin will, daß es geschieht.“⁴³ Überhaupt ist natürlich die Vorstellung, Inhalt sei bestenfalls zweitrangig, absurd, wenn man bedenkt, daß jede im Valley erstellte Plattform von ihm abhängt.⁴⁴

Gleichsam gekrönt aber wird diese Sichtweise durch die einschlägige Literatur: Es besteht in den USA eine merkwürdige Attraktivität der Schriften von Ayn Rand (eigentlich: Alisa Zinovjevna Rozenbaum, geboren 1905 in St. Petersburg, gestorben 1982 in New York), die so etwas wie einen „egoistischen Totalkapitalismus“ vertrat und die zugehörigen quasi-philosophischen Ausführungen in einem höchst fremdartigen, unpersönlichen literarischen Stil verbreitete – eine (wenn auch schwer verständliche) Attraktivität einmal für Heranwachsende, zum anderen aber auch für jene Erwachsenen, die immer noch im Heranwachsen sind. Bei manchen ist man erstaunt, daß sie überhaupt lesen können, zum Beispiel beim ehemaligen Präsidenten Trump. Daub kennzeichnet ihre Leserinnen und Leser als solche, die „ihr Leben lang eine unreife autodidaktische Energie an den Tag“ legen⁴⁵ und eine „Art partizipative Lektüre“ schätzen, bei welcher sie „durch den reinen Akt des Lesens zu einem Schöpfer ehrenhal-

⁴¹ Bei Daub ist diese Passage diskutiert in Daub, op. cit., 43 sqq.

⁴² Cf. Daub, op. cit., 48 sq.

⁴³ *Ibid.*, 53.

⁴⁴ *Ibid.*, 51.

⁴⁵ *Ibid.*, 62.

ber“ werden. Im Mittelpunkt des Randschen Denkens steht ein „novellistisches Weltverständnis, [bei welchem man] denkt, indem man Geschichten erzählt“, ganz so, wie das Silicon Valley permanent Geschichten über sich selbst mitteilt.⁴⁶ Daub formuliert ausdrücklich: „[Die] Gesten des Rückzugs, der Melancholie, der Isolation und eines ausgeprägten Gefühls, der Verfolgung ausgesetzt zu sein, sind allgegenwärtig in Rands Fiktion und in ihrem öffentlichen Erscheinungsbild. Es sind Gesten des Widerwillens und der Abscheu, Gesten, die die Häme des Schulhoftyrannen mit extremer Empfindlichkeit verbinden.“⁴⁷ (Beiläufig gesagt, bedarf es keiner großen Imaginationsanstrengung, diese Eigenschaften auch in der Persönlichkeit eines gegenwärtigen Politikers in der ursprünglichen Heimat Rands wiederzuerkennen.)

Einige charakteristische Muster dieser Textsorte haben inzwischen den Eingang in die strategische Kommunikation, namentlich die Internet-Kommunikation gefunden: „Das Identifizieren und demonstrative Nichtbeantworten einer zentralen Frage [...]“ Aber auch das *Trolling* als redundante Performanz. Am Ende geht es in einer verdrehten Bezugnahme auf die traditionelle Parrhesie um die Kommunikation in solchen Gruppen, „[die] von allumfassenden Theorien [fasziniert sind], die am Ende praktisch nichts erklären und eher sich selbst offenbaren als die Welt verändern.“⁴⁸

An genau dieser Stelle wird der etablierte Wissenschaftsdiskurs selbst in Frage gestellt. Denn der theoretische Hintergrund der Bewegung hat auch mit der Lehre von René Girard zu tun, der im Grunde ein Guru dieser Gemeinde geworden ist. Die Rezeption leitet sich von seiner Zeit in Stanford ab, wo seine Fachbeiträge im Bereich Religions- und Literaturwissenschaften auf eine überraschende Aufnahme stießen, befördert vor allem von einem seiner Hörer, Peter Thiel, der 1985 nach Stanford gekommen war. Über ihn, den man am besten als kuriosen Milliardär-Aktivisten bezeichnen kann und der von *paypal* bis *facebook* immer alles mögliche zu finanzieren unternahm, gibt es

⁴⁶ *Ibid.*, 63.

⁴⁷ *Ibid.*, 67.

⁴⁸ *Ibid.*, 88, 98, 101.

eine unmittelbare, durchaus bezeichnende Verbindung zur sogenannten „Imitatio-Gruppe“, seiner eigenen Stiftung (der Thiel Foundation), die in der Hauptsache die „mimetische Theorie“ Girards befördert. Diese Gruppe unterstützt auch das Team Donald Trumps, und ihre Mitglieder haben offenbar inzwischen ihre Büros in Stanford mit solchen im Trump Tower vertauscht.⁴⁹

Der Kern der Girardschen Theorie ist ziemlich einfach formulierbar. Ich zitierte Gaub dazu wörtlich: „Girard glaubte entdeckt zu haben, dass jedes menschliche Begehren mimetisch war – alles, was ein Mensch begehre, sei ein Spiegelbild des Begehrens eines anderen Menschen nach demselben Objekt. Das bedeutet, dass unsere Wünsche nicht uns gehören: Sie entspringen weder unseren eigenen Launen, noch werden sie von den Merkmalen des begehrten Objekts geweckt. [...] Alle unsere Wünsche entstammen einem Netz kopierter Wünsche – wir wollen, was andere wollen.“⁵⁰ Nach Girard entsteht daraus ein permanenter Konflikt, bei dem die implizite Gewalt auf einen Sündenbock abgeleitet wird. Girard versucht, diese These primär anhand von biblischen Beispielen zu belegen, und er scheut dabei keinen Synkretismus. Diesen bezeichnet Girard selbst allerdings als „Wagemut“, und er deutet an, daß die Universität vermutlich nicht mehr der geeignete Ort dafür ist. Dazu gesellt sich die nicht besonders originelle These, daß der Mensch ein „Herdentier“ sei. Aber alles zusammengenommen erweckt den Eindruck einer neuen Einsicht, welche die Brücke von Ayn Rand bis zu Peter Thiel schlägt: Thiel selbst nennt das Ganze ein „allgemein unterdrücktes und verborgenes Wissen“. So nennt er das, was nichts weiter als banales Klischee ist. Auf dem Weg zu einer praktischen Anwendung (bzw. Handlungsanweisung) stehen am Ende die kognitive Verhaltenstherapie und das neurolinguistische Programmieren, beides höchst umstrittene Ansätze.⁵¹

⁴⁹ Ibid., 100 sqq.

⁵⁰ Ibid., 103.

⁵¹ Cf. ibd., 105, 145.

4

Wir können zusammenfassend folgendes sagen: Eine auf die Notwendigkeit konkreter Naturallianz gegründete Allianztechnik muß sich in erster Linie als Kritik am Wissenschaftsdiskurs selbst verstehen. Dieser wird im wesentlichen ganz konkret durch eine großzügige Form der Oberflächlichkeit bedroht. So heißt es auf der Mars-Seite von SpaceX unter dem Titel: „Mars and Beyond. The Road to Making Humanity Multiplanetary.“ im Tone der Erweckungs-Versprechen: „You want to wake up in the morning and think the future is going to be great [...]“⁵² Und schon der Zeitplan für den Reiseverlauf ist großzügig angegeben, nämlich mit sechs Monaten, was offenbar den günstigsten Verlauf aller möglichen Verläufe von vornherein unterstellt. Hier wird der Unterschied zwischen der Planung einer privaten Firma und der traditionellen NASA-Planung besonders deutlich: Es gibt keine Bemerkungen über Vorversuche, vom Strahlenschutz bis zur Psychologie der Besatzung (wir sprechen immerhin über eine Reisedauer von sechs, wohl eher acht Monaten für eine Strecke). Offenbar ist auch nicht vorgesehen, eine Reihe von Flügen einzuplanen, die einfach nur dem Deponieren von Modulen mit Reserven aller Art, vor allem Treibstoff, dienen. Es wird nicht mitgeteilt, nach welchen Kriterien der Landeplatz ausgewählt wird. Und auf welche Weise die ersten Stationen errichtet werden sollen. Überhaupt bleibt bisher noch unklar, inwieweit die künftigen Astronauten damit rechnen können, wieder zur Erde zurückzukehren. Bis vor kurzem war noch von einer „Einwegreise“ die Rede. Während bei der NASA die Planung der Rückkehr ebenso aufwendig ist wie die der Hinreise. Wie es scheint, nimmt SpaceX einfach eine wiederverwendbare Rakete, die unterwegs mehrfach wiederaufgetankt wird (auf dem Mars selbst soll man sich dazu, wie es kurz und knapp heißt, der „lokalen Ressourcen“ bedienen), die dann startet und landet.

In einigem Kontrast dazu wird in den verfügbaren Videos, zum Beispiel auf der Plattform „Youtube“, zumeist eine Vision von der Marsbesiedlung gezeigt, die lediglich das wiederholt, was aus der Science-

⁵² <https://www.spacex.com/human-spaceflight/mars/> (26.09.22)

Fiction-Literatur immer schon bekannt war. Nicht verraten wird dagegen, wie diese Vision konkret werden soll. Zumal der angekündigte Zeitplan für die Besiedlung atemberaubendes Tempo aufweist. Es geht nämlich zumeist um eine Zeitspanne, die sich bis rund 2050 erstreckt, was nach allen Erfahrungen ziemlich kurz ist, wenn man bedenkt, daß schon Wernher von Braun eine Marsreise mit menschlicher Besatzung in drei Schiffen für die späten siebziger Jahre des 20. Jahrhunderts vorgesehen hatte, ursprünglich sogar schon von 1965 an.⁵³ Was wir somit zunächst an allfälligen Kurzschlüssen in den Überlegungen und Darstellungen eines charakteristischen Protagonisten des Silicon Valley erkennen können, kann ohne Beschränkung der Allgemeinheit auch auf andere „topische Utopien“ (man kann auch sagen: konkrete Utopien oder Metopien) übertragen werden, nicht nur auf solche explizit technischen Charakters, sondern auch auf gesellschaftliche Konstruktionen, die ihre Wirkungen im Rahmen der Soziologie, Psychologie, Politologie etc. entfalten können. Mithin ist allemal Vorsicht geboten. Es wird zwar sinngemäß mit der Marsbesiedlung genauso (oder fast genauso) kommen, denn es geht hierbei um eine evolutionäre Notwendigkeit, nicht um einen lustigen Marketing-Einfall, wie einst schon Darwin vorhergesehen hatte, als er 1832 auf seiner Fahrt mit der HMS Beagle schrieb: „Wie groß wäre der Wunsch jedes Naturbewunderers, die Szenerie eines anderen Planeten zu erblicken, wenn das denn möglich wäre.“⁵⁴ Aber abgesehen von der Zeitskala wird es auch einen anderen Unterschied geben: denn es gilt, hyper-neoliberale Autokratien als Organisatoren dieses Unternehmens von vornherein abzuweisen. Wehret den Anfängen!

⁵³ Wernher von Braun: *The Mars Project*. University of Illinois Press, 1991 (1953). – Es wird neuerdings viel Aufsehen davon gemacht, daß von Braun in seiner Schrift angeblich bereits einen „Elon“ als Anführer der ersten Siedlergruppe auf dem Mars angekündigt hatte. Das ist natürlich zureichend spaßig, klärt sich aber vergleichsweise leicht auf, wenn man bedenkt, daß „Elon“ nichts weiter ist als der hebräische Name eines Richters von Israel (Ri 12, 11-12). Insofern sagt der Vorname von Musk eher etwas über die Bibelzugehörigkeit seiner Eltern aus.

⁵⁴ Zitiert nach Greg Autry: *The House Would Populate Mars*. The Oxford Union Debate as of 3rd February 2022. Cf.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ohl9ToTrxJ4> (26.09.22)