

## Inkompetenz und Heilung

Wachsende Inkompetenz entsteht allgemein aus einer wachsenden Zinsumverteilung innerhalb einer kapitalistischen Wirtschafts(un)ordnung. Leistungslose Kapitaleinkommen (unverdiente Knappheitsgewinne) stören mit exponentiell steigender Tendenz die für jede zivilisatorische Weiterentwicklung elementar wichtige Proportionalität von marktwirtschaftlich erbrachter Leistung und Gegenleistung (Bezahlung). Die Basis des Zusammenlebens, die Makroökonomie, vermagt, die Gesellschaft verdimmt. In **PROFILE DER ZUKUNFT** beschrieb Arthur C. Clarke diese systemische Verdimmung als „Mangel an Mut“:

„Bevor man den Versuch unternimmt, als Prophet aufzutreten, ist es sehr lehrreich zu sehen, welchen Erfolg andere bei dieser gefährlichen Tätigkeit hatten – und es ist sogar noch lehrreicher zu sehen, wo sie versagt haben.

Mit monotoner Regelmäßigkeit haben angeblich kompetente Männer sich darüber ausgelassen, was technisch möglich oder unmöglich sei – und ihre Aussagen haben sich als völlig falsch erwiesen, manchmal schon, bevor die Tinte richtig trocken war. Bei sorgfältiger Analyse scheinen sich diese Debakel in zwei Kategorien teilen zu lassen, die ich mit „Mangel an Mut“ und „Mangel an Phantasie“ bezeichnen möchte.

**Mangelnder Mut scheint der verbreitetere Fall zu sein. Er tritt ein, wenn der angebliche Prophet, sogar wenn ihm alle relevanten Fakten vorliegen, nicht sehen will, dass sie unweigerlich nur eine einzige Schlussfolgerung zulassen.** Einige dieser Fehltritte sind so lächerlich, dass sie kaum zu glauben sind und einen interessanten Gegenstand für psychologische Analysen abgeben würden. „Es hieß, das sei nicht realisierbar“, ist eine Phrase, die in der Geschichte der Erfindungen immer wieder auftaucht. Ich weiß nicht, ob jemand schon einmal die Gründe untersucht hat, *warum* diese Behauptung immer wieder aufgestellt wird und warum sie oft auch noch mit unnötiger Vehemenz vorgebracht wird.

Wir können uns heute das geistige Klima überhaupt nicht mehr vorstellen, das zu jener Zeit herrschte, als die ersten Lokomotiven gebaut wurden und die Gegner behaupteten, jeder, der die schreckliche Geschwindigkeit von fünfzig Stundenkilometer erreiche, müsse ersticken. Ebenso schwer fällt es uns zu glauben, dass vor nicht mehr als achtzig Jahren die Idee des elektrischen Lichtes in Häusern und Wohnungen von allen „Experten“ geringschätzig verhöhnt wurde – mit Ausnahme eines einunddreißigjährigen amerikanischen Erfinders namens Thomas Alva Edison. Als die Gasaktien im Jahre 1878 schlagartig fielen, weil Edison (ohnehin ein schrecklicher Kerl, da er bereits den Phonographen und das Kohlemikrofon auf dem Gewissen hatte) ankündigte, er arbeite an der Glühbirne, beauftragte das britische Parlament ein Komitee damit, die Angelegenheit zu untersuchen. (Westminster kann bei diesem Spiel Washington getrost die Hand reichen!)

Zur großen Erleichterung der Gasgesellschaften berichteten die ausgezeichneten Fachleute, dass Edisons Ideen „zwar für unsere Freunde jenseits des Ozeans gut genug seien... aber die Aufmerksamkeit von Männern der Praxis und der

Wissenschaft nicht verdienten“. Und Sir William Preece, Chefindgenieur des britischen Postministeriums, erklärte klipp und klar: „Eine Unterteilung des elektrischen Lichts ist ein absolutes Irrlicht.“

Was hier als wissenschaftliche Absurdität angeprangert wurde, war nicht etwa ein phantastischer, verschwommener Traum wie das Perpetuum mobile, sondern die schlichte kleine Glühbirne, die nun schon für vier Generationen etwas völlig Selbstverständliches ist, außer, wenn sie durchbrennt und wir um Dunkeln stehen. Aber obwohl Edison in dieser Sache viel weitsichtiger war als seine Zeitgenossen, so machte auch er sich im späteren Leben der gleichen Kurzsichtigkeit schuldig wie Preece und Co., denn er widersetzte sich der Einführung des Wechselstroms.“

Die immer erst im Nachhinein amüsante „Idiotie der Etablierten“, die Arthur C. Clarke hier auf naturwissenschaftlich-technologischem Gebiet beschreibt, ist in allen Wissenschaften, die sich direkt oder indirekt mit dem menschlichen Zusammenleben befassen, noch sehr viel ausgeprägter. Wäre die Menschheit in den Bereichen Naturwissenschaft und Technologie ähnlich zurückgeblieben, wie in der „Wissenschaft“ von der Basis allen menschlichen Zusammenlebens, wären wir über das technische Niveau im antiken Rom noch nicht hinaus!

Tatsächlich ist die „moderne Volkswirtschaftslehre“ keine Wissenschaft, sondern nur eine verworrene Ansammlung von Halbwahrheiten, basierend auf einer falschen Voraussetzung: der Irrlehre von den „drei Produktionsfaktoren“, von denen in Wahrheit nur die menschliche Arbeitskraft als einziger Produktionsfaktor existiert. Doch alle, die sich berufsmäßig und direkt oder indirekt mit dem menschlichen Zusammenleben befassen (Volkswirtschaftler, Theologen, Politiker, Juristen, Soziologen, Pädagogen, Philosophen, Friedensforscher, etc.), gehen mehr oder weniger unbewusst davon aus, dass sowohl ein Stück Erdoberfläche als auch Geld von sich aus etwas „produzieren“ könnten.

Die aus diesem tief sitzenden Aberglauben sich ergebenden Denkfehler sind Legion und bewirken bei den Betroffenen eine totale Inkompetenz in Bezug auf das menschliche Zusammenleben. Weil aber in Volkswirtschaften, die Zwischentauschmittel mit einer der Tauschfunktion widersprechenden Wertaufbewahrungsfunktion (Zinsgeld) verwenden und die privates Bodeneigentum bevorzugen, die Eigentümer der beiden „Produktionsfaktoren“ Geld und Boden diese „für sich arbeiten lassen“ und damit mehr als genug „verdienen“, um den Betroffenen einen ausreichenden Lohn für eine „gehobene Position“ in der Gesellschaft sichern zu können, existieren alle Beteiligten mit ihren Denkfehlern in zufriedener Symbiose, solange die Mehrheit der an den Denkfehlern Unbeteiligten nicht darüber nachdenkt und sich für ihre fehlerfreie Arbeit einen „vollen Arbeitsertrag“ erhofft.

„Die berühmtesten und vielleicht auch lehrreichsten Fälle von mangelndem Mut gab es jedoch auf dem Gebiet der Luftschiff- und Weltraumfahrt. Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts vertraten die Wissenschaftler fast einmütig die Meinung, dass Fliegen mit Apparaten „schwerer als Luft“ unmöglich und dass jeder ein Narr

sei, der Flugzeuge zu bauen versuche. Der große amerikanische Astronom Simon Newcomb schrieb eine berühmte Abhandlung, in der er zu folgendem Schluss kam: „Der Beweis, dass keine denkbare Kombination bekannter Substanzen, bekannter Maschinen und bekannter Form von Energie zu einer praktischen Maschine vereint werden kann, mit der Menschen über lange Strecken hinweg durch die Luft fliegen könnten, scheint dem Verfasser so vollständig zu sein, wie es der Beweis irgendeiner physikalischen Tatsache überhaupt zu sein vermag.“

Seltsamerweise war Newcomb aber großzügig genug, zuzugeben, dass irgendeine völlig neue Entdeckung – er erwähnte die Neutralisation der Schwerkraft – das Fliegen doch noch praktisch realisierbar machen könnte. Man kann ihm deshalb nicht den Vorwurf machen, es habe ihm an Phantasie gefehlt. Sein Fehler bestand in dem Versuch, aerodynamische Fakten zusammenzustellen, ohne von dieser Wissenschaft etwas zu verstehen. Ihm mangelte es am Mut, einzusehen, dass die Mittel zum Fliegen schon vorhanden waren.

Denn Newcombs Artikel erlangte genau zu jener Zeit große Publizität, als die Brüder Wright – ohne in ihrem Fahrradladen eine entsprechende Anti-Schwerkraft-Vorrichtung zu haben – einen Otto-Motor mit Flügeln bauten. Als der Astronom von ihrem Erfolg erfuhr, war er nur im ersten Augenblick fassungslos. Dann räumte er ein, dass fliegende Maschinen zwar in begrenztem Ausmaß möglich seien – aber mit Sicherheit keine praktische Bedeutung hätten, denn es sei völlig ausgeschlossen, dass sie zusätzlich zum Gewicht des Piloten auch noch einen Passagier tragen könnten...

Diese Weigerung, Tatsachen zu akzeptieren, die uns heute völlig selbstverständlich erscheinen, wurde in der ganzen Geschichte der Luftfahrt fortgesetzt. Lassen Sie mich einen anderen Astronomen zitieren, William H. Pickering, der einige Jahre, *nachdem* die ersten Flugzeuge sich in die Luft erhoben hatten, die schlecht unterrichtete Öffentlichkeit folgendermaßen aufklärte: „Der Laie malt sich im Geiste oft riesige fliegende Maschinen aus, die mit hoher Geschwindigkeit den Atlantik überqueren und unzählige Passagiere befördern, analog zu unseren modernen Dampfern... Man kann mit Sicherheit sagen, dass solche Vorstellungen völlig phantastisch sind, und selbst wenn eine Maschine das mit ein oder zwei Passagieren an Bord schaffen könnte, so wären die Kosten doch so hoch, dass nur ein Kapitalist, der sich auch eine eigene Yacht leisten kann, sie aufbringen könnte. Ein anderer verbreiteter Trugschluss liegt in der Annahme, dass enorme Geschwindigkeiten erreicht werden können. Man darf aber nicht vergessen, dass der Luftwiderstand im Quadrat und die Arbeit im Kubik zur Geschwindigkeit ansteigen... wenn wir jetzt mit 30 PS eine Geschwindigkeit von 65 Stundenkilometer erreichen können, so müssten wir, um auf eine Geschwindigkeit von 160 Stundenkilometer zu kommen, einen Motor von 470 PS einsetzen... es ist klar, dass bei den gegenwärtigen Erfindungen keine Hoffnung besteht, dass sie in Bezug auf hohe Geschwindigkeiten mit unseren Lokomotiven und Automobilen konkurrieren könnten.“

Und dabei warfen die meisten seiner Astronomenkollegen Pickering vor, er lasse sich viel zu sehr von seiner Phantasie leiten. Er neigte nämlich zu der Annahme, dass es auf dem Mond eine Vegetation gebe, und glaubte sogar Beweise für die Existenz von Insekten zu haben. Es freut mich sagen zu können, dass Professor Pickering, bevor er 1938 im stattlichen Alter von achtzig Jahren starb, Flugzeuge gesehen hatte, die eine Geschwindigkeit von knapp 650 Stundenkilometer erreichten und beträchtlich mehr als „ein oder zwei“ Passagiere an Bord hatten.

Und es ist noch gar nicht lange her, dass der Beginn des Weltraumzeitalters massenweise prophetische Behauptungen (und Widerlegungen) in einem bis dahin unbekanntem Ausmaß und Tempo hervorbrachte. Da ich selbst daran teilgenommen habe und ebenso wenig wie andere Menschen immun gegen das Vergnügen bin, „ich habe es ja gleich gesagt“ erklären zu können, möchte ich an dieser Stelle einige der Stellungnahmen zur Weltraumfahrt anführen, die in der Vergangenheit von prominenten Wissenschaftlern abgegeben worden sind. Jemand muss das tun, um das bemerkenswert selektive Gedächtnis der Pessimisten aufzufrischen. Es ist wirklich phänomenal, mit welcher Geschwindigkeit jene, die einmal behaupteten: „Das ist unmöglich!“, dazu übergehen zu erklären: „Ich habe ja immer gesagt, dass es realisierbar ist.“

Was die breite Öffentlichkeit betraf, so tauchte die Idee der Weltraumfahrt als ernst zu nehmender Möglichkeit zum ersten Mal in den zwanzigen Jahren des 20. Jahrhunderts am Horizont auf, in erster Linie aufgrund von Zeitungsberichten über die Arbeiten des Amerikaners Robert Goddard und des Rumänen Hermann Oberth (die viel früheren Arbeiten von Ciolkovskij in Russland waren damals außerhalb seines eigenen Landes fast unbekannt). Als die Ideen von Goddard und Oberth, von der Presse entstellt, der wissenschaftlichen Welt zu Ohren kamen, wurden sie mit lautem Hohngelächter beantwortet. Als Beispiel dafür, welcher Art von Kritik die Pioniere der Weltraumfahrt ausgesetzt waren, möchte ich folgendes Meisterstück aus einem im Jahre 1926 von einem gewissen A. W. Bickerton veröffentlichten Artikel anführen. Sie sollten es sorgfältig lesen, denn als Musterbeispiel arroganter Ignoranz dürfte es wohl kaum zu überbieten sein.

„Diese törichte Idee, auf den Mond zu fliegen, ist ein Beispiel für die Absurdität, zu der eine gänzlich abzulehnende Spezialisierung jene Wissenschaftler führen kann, die sich auf viel zu eingegrenzten Gebieten betätigen. Wir wollen ihren Entwurf einmal genau unter die Lupe nehmen. Damit ein Geschoß die Schwerkraft der Erde völlig überwinden kann, benötigt es eine Geschwindigkeit von über elf Kilometer in der Sekunde. Die Wärmeenergie eines Gramms beträgt bei dieser Geschwindigkeit 15 Kalorien... Die Energie unseres gewaltigsten Sprengstoffs – Nitroglyzerin – beträgt weniger als 1,5 Kalorien pro Gramm. Folglich besitzt der Sprengstoff, selbst wenn er nichts zu befördern hätte, nur ein Zehntel der Energie, die notwendig ist, um der Erde zu entfliehen... Hieraus folgt, dass der Plan unmöglich zu verwirklichen ist...“

Es lohnt sich, diese kleine Kostbarkeit etwas genauer zu betrachten, um zu sehen, an welchen Punkten seine „gänzlich abzulehnende Spezialisierung“ – um diesen Ausdruck zu übernehmen – den Professor so sehr in die Irre gehen ließ.

Sein erster Fehler steckt in dem Satz: „Die Energie unseres gewaltigsten Sprengstoffs – Nitroglycerin...“ Dabei liegt es doch wohl auf der Hand, dass wir bei einem Raketentreibstoff nicht Gewalt, sondern *Energie* benötigen. Und es ist eine Tatsache, dass – im Verhältnis zu ihrem Gewicht – Nitroglycerin und ähnliche Sprengstoffe wesentlich weniger Energie enthalten als solche Gemenge wie Petroleum und flüssiger Sauerstoff. Darauf hatten bereits Jahre zuvor Ciolkovskij und Goddard nachdrücklich hingewiesen.

Bickertons zweiter Irrtum ist noch viel sträflicher. Er ist – im Klartext gesprochen – nur durch pure Dummheit zu erklären. Was ist denn schon dabei, wenn Nitroglycerin nur ein Zehntel der Energie besitzt, die notwendig ist, um der Erde zu entfliehen? Das bedeutet doch nur, dass man mindestens 10 Pfund Nitroglycerin benötigt, um ein einziges Pfund Nutzlast in Bewegung zu setzen.

Denn der Treibstoff muss der Erde ja gar nicht entfliehen; er kann in unmittelbarer Nähe unseres Planeten verbrannt werden, und das Einzige, was zählt, ist, dass er seine Energie auf die Nutzlast überträgt. Als Lunik II startete – dreiunddreißig Jahre, nachdem Professor Bickerton behauptet hatte, das sei unmöglich –, entfernte sich der größte Teil seiner Hunderte Tonnen Kerosin und flüssigem Sauerstoff nicht sehr weit von Russland – aber die halbe Tonne Nutzlast erreichte das Mare Imbrium.

Als Kommentar zu Obengesagtem könnte ich noch hinzufügen, dass Professor Bickerton, der sich aktiv um die Popularisierung der Wissenschaft bemühte, unter anderem auch ein Buch mit dem Titel „Perils of a Pioneer“ veröffentlichte. Von den Risiken, denen alle Pioniere ausgesetzt sind, können bestimmt nur wenige entmutigender sein als die Bickertons dieser Welt.

Die ganzen dreißiger und vierziger Jahre hindurch fuhren ausgezeichnete Wissenschaftler fort, die Raketenpioniere zu verhöhnen – sofern sie überhaupt Notiz von ihnen nahmen. Jeder, der Zugang zu einer guten College-Bibliothek hat, kann in der Januar-Ausgabe von 1941 des „Philosophical Magazine“, das dort für die Nachwelt sorgfältig aufbewahrt wird, ein Beispiel dafür finden, das aufgrund des hervorragenden Rufs des Verfassers besonders interessant ist.

Es handelt sich um eine Arbeit des ausgezeichneten kanadischen Astronomen Professor J. W. Campbell von der University of Alberta, mit dem Titel „Rocket Flight to the Moon“. Ausgehend von einem Zitat von der Edmontoner Zeitung von 1938, in dem es hieß, „Raketenflüge zum Mond seien schon jetzt weniger unwahrscheinlich als das Fernsehen vor hundert Jahren“, beschäftigte sich der Professor mit diesem Thema von der mathematischen Seite her. Nach sorgfältiger Untersuchung kommt er zu dem Ergebnis, dass man *eine Million Tonnen* Treibstoff benötigen würde, um *ein Pfund* Nutzlast auf die Reise zu schicken.

Die korrekten Zahlen sind – bei unseren heutigen primitiven Treibstoffen und Technologien – grob gerechnet etwa eine Tonne pro Pfund – ein deprimierendes Verhältnis, aber immerhin bei weitem günstiger als das von Professor Campbell errechnete. Und dabei waren seine mathematischen Berechnungen völlig fehlerfrei. Was stimmte also nicht?

Nur seine Ausgangsvoraussetzungen, die hoffnungslos unrealistisch waren. Er wählte für die Rakete einen Weg aus, der eine phänomenale Energievergeudung bedeutete, und er setzte die Beschleunigung so niedrig an, dass der größte Teil des Treibstoffs schon bei niedrigen Höhen verbraucht wurde, um das Gravitationsfeld der Erde zu verlassen. Es war so, als hätte er die Leistungsfähigkeit eines Autos berechnet, während die Bremsen angezogen waren. Kein Wunder, dass er zu folgendem Schluss kam: „Obwohl es immer gefährlich ist, eine negative Prognose zu stellen, so bin ich doch der Meinung, dass die Behauptung, Raketenflüge zum Mond seien nicht so unwahrscheinlich, wie vor hundert Jahren das Fernsehen zu sein schien, viel zu optimistisch ist.“ Ich bin sicher, dass viele Abonnenten des „Philosophical Magazin“, als sie im Jahre 1941 diese Worte lasen, dachten: „Na, das müsste diese verrückten Raketenfanatiker wohl in ihre Grenzen verweisen!“

Und dabei waren die korrekten Ergebnisse schon Jahre zuvor von Ciolkovskij, Oberth und Goddard veröffentlicht worden. Obwohl es zu jener Zeit sehr schwer gewesen wäre, an die Arbeiten der beiden Erstgenannten heranzukommen, so war doch Goddards Abhandlung „A Method of Reaching Extreme Altitudes“ bereits klassisch und war von der „Smithsonian Institution“ veröffentlicht worden, einem Gremium, das alles andere als unbekannt war. Wenn Professor Campbell sich mit dieser Abhandlung beschäftigt hätte (oder wenigstens mit irgendeiner Arbeit eines auf diesem Gebiet kompetenten Autors – es gab einige, sogar im Jahre 1941), hätte er seine Leser und sich selbst nicht irreführt. Und es wäre ihm dann auch eine ziemlich sarkastische Analyse seines Artikels erspart geblieben, die ich schrieb und in der Septemberausgabe 1948 des „Journal of the British Interplanetary Society“ veröffentlichte, was ihn ziemlich schmerzlich berührte.“

Anstelle eines professionellen Zwischentauschmittels und Zwischenwertspeichers ohne Kapitaleigenschaft (Freigeld) ein primitives Ausbeutungsmittel (Zinsgeld) zu verwenden und darüber hinaus fast die gesamte Erdoberfläche zu kapitalisieren, ist nicht nur ökonomisch hochgradig ineffizient (soweit von „Effizienz“ im positiven Sinne überhaupt gesprochen werden kann), sondern stellt auch die Gesellschaft auf den Kopf. Fähigkeit und Wissen werden beherrscht von Besitz und Macht, Dummheit und Sparsamkeit bestimmen über die Intelligenz. Dass unter diesen Bedingungen die Menschheit sich in technologischer Hinsicht überhaupt soweit entwickeln konnte, grenzt an ein Wunder. Nicht verwundern darf es dabei, dass die Allermeisten, die diese Zusammenhänge nicht verstehen oder nicht verstehen wollen, weil sie ihre berufliche Existenz den elementaren Denkfehlern verdanken, so etwas wie absolute Gerechtigkeit für eine „prinzipielle Unmöglichkeit“ halten, oder wenigstens für sehr viel unwahrscheinlicher als etwa die Realisierung der kalten Kernfusion oder die Entwicklung von Supraleitern bei Zimmertemperatur.

Dass beide Zukunftstechnologien höchstwahrscheinlich schon Realität wären, hätte man nur frühzeitig absolute Gerechtigkeit durch absolute Marktgerechtigkeit hergestellt, liegt für die Allermeisten außerhalb des Vorstellungsvermögens. Nicht zuletzt deshalb, weil viele die Ungerechtigkeit (Kapitalismus) für etwas halten, was

zwar nicht unbedingt den Frieden fördert, aber dann doch wenigstens geeignet zu sein scheint, den technologischen Fortschritt voran zu treiben. In Wahrheit erstickt der Kapitalismus – der Staatskapitalismus mehr als der Privatkapitalismus – den technologischen Fortschritt und führt unweigerlich zum Krieg.

Der alleinige Antrieb für technologischen und kulturellen Fortschritt ist marktwirtschaftliche Konkurrenz; das genaue Gegenteil von Kapitalismus, die Ausschaltung von Konkurrenz. Es sind drei Einkommensarten zu unterscheiden, die die Wirtschaftsteilnehmer anstreben können und nach denen sie ihre Motivationen und Handlungen ausrichten:

1. unverdienter Knappheitsgewinn (arbeitsfreies Kapitaleinkommen)
2. verdienter Knappheitsgewinn (z. B. aufgrund technischer Innovation)
3. Arbeits- oder Unternehmerlohn

In einer kapitalistisch pervertierten Marktwirtschaft dominieren die Bezieher der ersten, volkswirtschaftlich schädlichen Einkommensart die Bezieher der anderen, volkswirtschaftlich nützlichen Einkommensarten. Alle, die wirklich etwas leisten, müssen das leistungslose Einkommen der Kapitalisten mit exponentiell steigender Tendenz zusätzlich erwirtschaften, bis der Fortschritt praktisch zum Erliegen kommt oder nur noch in eng begrenzten Bereichen möglich ist, die nicht unbedingt als „zivilisatorisch positiv“ zu bezeichnen sind.

Nimmt die erste Einkommensart durch den Zinseszins-Effekt soweit zu, dass sie von den Beziehern der dritten Einkommensart nicht mehr getragen werden kann und sich für die Bezieher der zweiten Einkommensart das Denken nicht mehr lohnt, beginnt die Volkswirtschaft zu schrumpfen und die totale Hilf- und Ratlosigkeit der von allen Denkfehlern Betroffenen wird evident:

[http://www.bundeskanzlerin.de/nr\\_683580/Content/DE/Artikel/2010/03/2010-03-17-generaldebatte-kanzlerin.html](http://www.bundeskanzlerin.de/nr_683580/Content/DE/Artikel/2010/03/2010-03-17-generaldebatte-kanzlerin.html)

### **Neues Denken**

*Niemand habe Erfahrungen mit Krisen wie der aktuellen, gab Merkel in der Generaldebatte des Bundestages zu bedenken. Um die mit der Krisenbewältigung verbundenen Herausforderungen bewältigen zu können, sei ein "neues Denken" gefragt – und eine kluge Strategie zum Ausstieg aus den massiven Konjunkturprogrammen.*

*"Bis 2015 werden wir schwierige Sparmaßnahmen vor uns haben", stellte die Kanzlerin in Aussicht. Jedes Jahr seien zehn Milliarden Euro abzubauen. Die Aufgabenstellung laute daher simpel, Arbeit und Beschäftigung zu schaffen. Das Kabinett werde sich dieser Aufgabe stellen.*

Weil bei einer jährlichen Zinsumverteilung von 550 Mrd. € ein hypothetischer jährlicher Schuldenabbau von 10 Mrd. € unter die Irrelevanzgrenze fällt, braucht nicht

erst erwähnt zu werden, dass jeder Schuldenabbau des Staates eine entsprechende Mehrverschuldung der mittelständischen Privatwirtschaft erzwingt, denn die auf der Kehrseite der Medaille stehenden Geldvermögen werden durch den „Schuldenabbau des Staates“ garantiert nicht weniger. Und weil dem Mittelstand die Schulden bereits „Oberkante Unterlippe“ stehen, kann jeder ernsthafte Versuch, die Staatsverschuldung abzubauen, den weiteren Zusammenbruch der Volkswirtschaft nur beschleunigen!

Die „schwierigen Sparmaßnahmen“ könnten sogar der direkte Auslöser für den sofortigen Zusammenbruch des Geldkreislaufs (Liquiditätsfalle) sein, der ohne eine funktionierende Geldumlaufsicherung ohnehin zusammenbrechen muss!

Mit der praktischen Realisierung einer konstruktiven Geldumlaufsicherung ist das Kabinett aber überfordert, vom gleichzeitig notwendigen allgemeinen Bodennutzungsrecht ganz zu schweigen. Die „hohe Politik“ kann froh sein, bei der Verwirklichung der Natürlichen Wirtschaftsordnung (echte Soziale Marktwirtschaft) assistieren zu dürfen; das sind die „Staatsdiener“ immerhin gewohnt.

„Die Lektion, die man aus diesen Beispielen lernen sollte, kann nicht oft genug wiederholt werden, und sie wird von Laien nur selten verstanden, weil diese eine fast abergläubische Ehrfurcht vor der Mathematik haben. Aber Mathematik ist nur ein Werkzeug, wenngleich ein außerordentlich leistungsfähiges. Keine Gleichung, und mag sie auch noch so eindrucksvoll und kompliziert sein, kann zum richtigen Ergebnis führen, wenn die Grundvoraussetzungen falsch sind. Es ist wirklich erstaunlich, wie sehr sich fähige, aber konservative Wissenschaftler irren können, wenn sie an eine Arbeit mit der voreingenommenen Meinung herangehen, dass das, was sie untersuchen wollen, nicht realisierbar sei. Wenn das geschieht, werden selbst bestens unterrichtete Männer von ihren Vorurteilen geblendet und sind unfähig zu sehen, was direkt vor ihrer Nase liegt. Und was noch unglaublicher ist – sie weigern sich, aus Erfahrung klug zu werden; sie werden den gleichen Fehler immer und immer wieder begehen.

Einige meiner besten Freunde sind Astronomen, und es tut mit Leid, dass ich sie fortwährend mit Steinen bewerfen muss – aber sie haben sich in der Vergangenheit tatsächlich als besonders unfähige Propheten erwiesen. Sollten Sie daran noch irgendwelche Zweifel haben, so möchte ich Ihnen eine Geschichte erzählen, in der soviel Ironie steckt, dass man mir leicht den Vorwurf machen könnte, ich hätte sie selbst erfunden. Aber ein so großer Zyniker bin ich nicht. Die Fakten können von jedermann überprüft werden.

In den mittelalterlichen Zeiten von 1935 war der Begründer der „British Interplanetary Society“, P. E. Cleator, so unbesonnen, das erste in England veröffentlichte Buch über Weltraumforschung zu schreiben. Sein Werk „Rockets Through Space“ berichtete (übrigens in sehr unterhaltsamer Form) über die Experimente, die von den deutschen und amerikanischen Raketenpionieren ausgeführt worden waren, und über deren Entwürfe für – heutzutage völlig selbstverständliche – riesige mehrstufige Antriebssteile und Satelliten. Erstaunlicher-



weise wurde das Buch in der Ausgabe vom 14. März 1936 der angesehenen wissenschaftlichen Zeitschrift „Nature“ besprochen und folgendermaßen beurteilt: „Es muss gleich zu Beginn gesagt werden, dass das ganze in diesem Buch dargestellte Verfahren so fundamentale Schwierigkeiten beinhaltet, dass wir uns gezwungen sehen, diese Pläne im wesentlichen als undurchführbar zu verwerfen, trotz des nachdrücklichen Appells des Verfassers, die Vorurteile einmal beiseite zu lassen und sich ins Gedächtnis zu rufen, dass auch Flüge mit Apparaturen „schwerer als Luft“ als unmöglich bezeichnet worden waren, bevor sie in die Tat umgesetzt wurden. Eine derartige Analogie könnte irreführend sein, und wir glauben, dass sie es in diesem Falle auch tatsächlich ist...“

Nun, inzwischen weiß die ganze Welt, inwieweit diese Analogie irreführend war, obwohl der Kritiker, den man nur anhand der ungewöhnlichen Initialen „R. v. d. R. W.“ identifizieren konnte, natürlich voll berechtigt war, diese Meinung zu vertreten.

Genau zwanzig Jahre später – *nachdem* Präsident Eisenhower das Satellitenprogramm der USA bekannt gegeben hatte – traf ein neuer Königlicher Astronom in England ein, um seine Stelle anzutreten. Die Presse fragte ihn nach seiner Meinung über Weltraumfahrt, und Dr. Richard van der Riet Woolley sah auch nach zwei Jahrzehnten noch keinen Grund, seine Meinung zu ändern. „Weltraumfahrt“, schnaubte er, „ist völliger Quatsch.“

Die Zeitungen sorgten dafür, dass er diese Äußerung nicht vergaß, als ein Jahr später Sputnik I gestartet wurde. Später – Ironie auf Ironie – wurde Dr. Woolley, infolge seiner Stellung als Königlicher Astronom, zu einem führenden Mitglied des Komitees, das die britische Regierung über die Weltraumforschung unterrichtete. Man kann sich die Gefühle jener Menschen lebhaft vorstellen, die seit einer Generation versucht hatten, das Vereinigte Königreich für die Weltraumfahrt zu interessieren.

Sogar jene, die anregten, Raketen könnten auch zu wesentlich bescheideneren – wenngleich tadelnswerteren – Zwecken eingesetzt werden, wurden von den wissenschaftlichen Autoritäten nicht beachtet – außer in Deutschland und in Russland.

Nachdem die Existenz der Mittelstreckenrakete V2 mit ihrer Reichweite von 320 Kilometer der erstaunten Welt offenbart worden war, kam es zu vielen Spekulationen über Interkontinentalraketen. Eine solche Möglichkeit wurde von Dr. Vannevar Bush, dem Zivilgeneral der wissenschaftlichen Militärabteilung der USA, vor einem Senatskomitee am 3. Dezember 1945 energisch bestritten. Er sagte damals: „Es wurde in letzter Zeit sehr viel über eine Rakete mit steilem Abschusswinkel und 4800 Kilometer Reichweite geredet. Meiner Meinung nach ist so eine Rakete auf Jahre hinaus nicht realisierbar. Die Leute die solche – meinen Unwillen erregende – Dinge schreiben, sprachen von einer derartigen Rakete, die von einem Kontinent zum anderen geschossen werden kann, eine Atombombe an Bord hat und so gelenkt werden kann, dass sie eine präzise Waffe darstellt und auf einem ganz bestimmten Ziel – beispielsweise einer Stadt – landet. Ich glaube nicht, dass jemand auf der Welt technisch in der Lage ist, so etwas herzustellen, und ich bis sehr zuversichtlich, das

es noch sehr lange Zeit nicht produziert werden wird... Ich glaube, wir brauchen uns darüber wirklich keine Gedanken zu machen. Ich wünschte nur, die amerikanische Öffentlichkeit würde sich auch nicht mehr damit beschäftigen.“

Wenige Monate zuvor hatte der wissenschaftliche Berater von Premierminister Churchill, Lord Cherwell, in einer Debatte des Oberhauses ähnliche Ansichten geäußert. Das war zu erwarten gewesen, denn Cherwell war ein äußerst konservativer und voreingenommener Wissenschaftler, der der Regierung auch weisgemacht hatte, die V2 sei nur ein Propagandagerücht.

In einer Debatte über Verteidigung im Mai 1945 beeindruckte Lord Cherwell seine Pairs durch eine blendende Demonstration seiner Künste im Kopfrechnen und kam zu dem richtigen Ergebnis, dass eine Langstreckenrakete zu mehr als 90 Prozent aus Treibstoff bestehen müsste und deshalb nur eine geringfügige Nutzlast haben würde. Daraus ließ er seine Zuhörer den Schluss ziehen, dass eine solche Erfindung vollkommen unausführbar sei.

Das stimmte zwar im Frühjahr 1945, aber im Sommer stimmte es bereits nicht mehr. Ein erstaunlicher Aspekt dieser Oberhausdebatte ist die Beiläufigkeit, mit der viel-zu-gut-informierte Pairs den Ausdruck „Atombombe“ benutzten – zu einer Zeit, als sie noch das bestgehütete Kriegsgeheimnis war. (Der Alamogordo-Test fand erst zwei Monate später statt.) Sie sahen ihre Sicherheit bedroht, und Lord Cherwell – der natürlich über das „Manhattan Project“ genau Bescheid wusste – hatte Recht, wenn er seinen neugierigen Zuhörern sagte, sie sollten nicht alles glauben, was sie hörten – selbst wenn es in diesem Fall völlig der Wahrheit entsprach.

Als Dr. Bush im Dezember des gleichen Jahres vor dem Senatskomitee sprach, war das einzige wichtige Geheimnis bezüglich der Atombombe, dass sie fünf Tonnen wog. Jeder hätte sich daraufhin im Kopf ausrechnen können, wie Lord Cherwell es getan hatte, dass eine Interkontinentalrakete etwa zweihundert Tonnen wiegen müsste, um die Bombe ans Ziel zu bringen – gegenüber den vierzehn Tonnen der damals furchterregenden V2.

Dieser Mangel an Mut hatte vielleicht die schwerwiegendsten Folgen der Weltgeschichte – er veränderte die Weltlage und die gesamte Zukunft. Ausgehend von den gleichen Berechnungen schlugen die amerikanische und die russische Technologie verschiedene Wege ein. Das Pentagon – das dem Steuerzahler Rechenschaft ablegen musste – gab sich fast ein halbes Jahrzehnt nicht mit Langstreckenraketen ab, bis die Entwicklung der thermonuklearen Bombe es möglich machte, Sprengköpfe herzustellen, die fünfmal leichter und dabei fünfzigmal effektiver waren als der schwache Feuerwerkskörper, der über Hiroshima abgeworfen worden war.

Die Russen hatten keine Hindernisse dieser Art. Mit der Notwendigkeit einer Zweihundert-Tonnen-Rakete konfrontiert, machten sie sich einfach an die Arbeit und bauten sie. Aber zu der Zeit, als sie vollendet war, wurde sie für militärische Zwecke nicht mehr benötigt, denn sowjetische Physiker hatten die Sackgasse der amerikanischen Tritium-Bombe, die eine Milliarde Dollar gekostet hatte, umgangen und waren direkt auf die weitaus billigere Lithiumbombe zugesteuert. Nachdem sie in

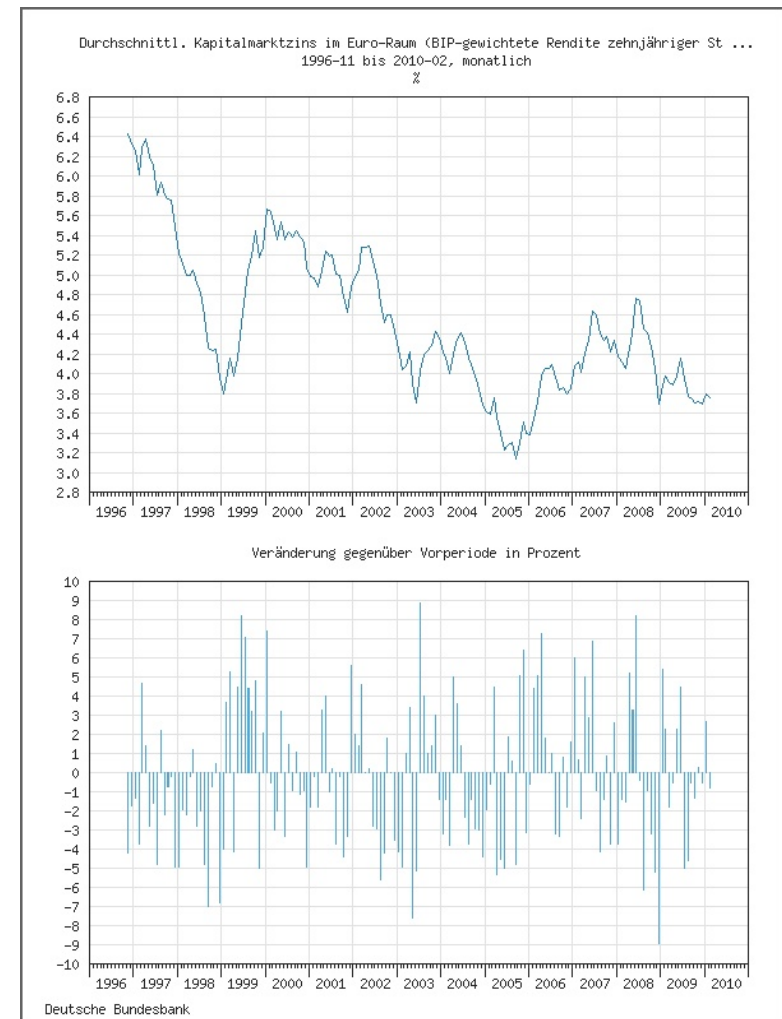
der Raketentechnik zunächst auf das falsche Pferd gesetzt hatten, richteten die Russen es dann für einen wesentlich wichtigeren Zweck ab – und gewannen das Rennen ins Weltall.

Von den vielen Lektionen, die man aus diesem Abschnitt der jüngsten Geschichte lernen kann, kommt es mir besonders auf folgende an: Alles, was theoretisch möglich ist, wird auch praktisch verwirklicht werden, wie groß die technischen Schwierigkeiten auch sein mögen – wenn nur der Wunsch danach groß genug ist. Es ist kein Argument, gegen irgendein Projekt einzuwenden: „Diese Idee ist reine Phantasterei!“ Die meisten Dinge, die in den letzten fünfzig Jahren geschehen sind, schienen zunächst Phantasiegespinste zu sein, und nur wenn wir davon ausgehen, dass es auch in Zukunft so sein wird, haben wir irgendeine Hoffnung, die Zukunft vorherzusagen zu können.

Um das zu tun – nämlich jenen Mangel an Mut zu vermeiden, den die Geschichte stets gnadenlos bestraft – müssen wir die Kühnheit besitzen, allen technischen Extrapolationen bis zu ihren logischen Schlussfolgerungen nachzugehen. Aber selbst das genügt noch nicht, wie ich ebenfalls zeigen werde. Um die Zukunft vorherzusagen, brauchen wir Logik; aber ebenso brauchen wir Glauben und Phantasie, die manchmal im direkten Widerspruch zur Logik stehen können.“

Arthur C. Clarke, 1962

Gehen wir in der Makroökonomie „allen technischen Extrapolationen bis zu ihren logischen Schlussfolgerungen“ nach, wird in nicht allzu ferner Zeit der Kapitalmarktzins – global – auf die Liquiditätspräferenzgrenze absinken:



**Dann verbleibt die Natürliche Wirtschaftsordnung als definitiv einzige und letzte Möglichkeit, um die globale Liquiditätsfalle (Armageddon) zu verhindern!**

Stefan Wehmeier, 2010