

Hallo Thomas,

vielen Dank nochmal, dass du bei uns vorgetragen hast. Die Zeit für die Diskussion war zu kurz (wie meist bei uns) und man will ja auch keinen Co Vortrag halten. Ich greife mal meinem Vorschlag, die Debatte virtuell weiterzuführen auf, und sende dir ein paar Zeilen aus meinem Gedächtnis:

1) Mathematik

Exponentielles Wachstum, das wir nicht verstehen, war ein Hauptargument deines gesamten Vortrags. Ich würde dagegenhalten, dass es exponentiell zu beschriebene Ereignisabläufe so gut wie gar nicht in der Natur und Gesellschaft gibt (und deswegen sind wir auch so schlecht darin, diese zu verstehen). Fast alle deiner Beispiele waren entweder theoretisch (natürlich gibt es Exponentialfunktionen) oder konstruiert. Faktisch lassen sich Exponentialfunktionen bei endlicher Argumentzahl (womit wir ja arbeiten müssen) nicht von sigmoidalen unterscheiden. Ich würde auch einiges dafür wetten, dass deine Zuwachskurve erneuerbare Energie sehr bald zu einer solchen Funktion wird. Das schwächt allerdings deinen technischen Optimismus ziemlich würde ich sagen. Und faktisch gilt auch, dass jede lineare Schätzung den Verlauf einer sigmoidalen Funktion besser wiedergibt als die einer exponentiellen. Deswegen sind lineare Schätzung „ökologisch“ gesehen viel vorsichtiger und adäquater. Ganz generell gilt, so möchte ich diesen Teil meiner Kritik beenden, dass der Nachweis, dass *irgendwo* etwas exponentiell sein könnte nicht, dass auch *alle anderen* Funktionen so verlaufen. Ein wenig baute dein Argument aber darauf.

Kommen wir hier auch einmal zurück auf dein Diagramm zu Wirtschaftswachstum und Energieverbrauch. Dort fehlte mir der Hinweis auf den Bodenverbrauch (siehe die Webseite der Weltbank). Es gibt ein Diagramm auf der OECD-Seite, das ich in dieser Hinsicht ganz instruktiv finde:

<https://www.oecd.org/industry/ind/carbondioxideemissionsembodiedininternationaltrade.htm>

welches leider zeigt, dass der Gesamtausstoß der Gesellschaft in den OECD Ländern seit 2007 gesunken allerdings zum Teil bedingt durch Rückgang der industriellen Produktion, weniger durch den Konsum. Von einem exponentiellen Sinken kann ich da allerdings nichts erkennen und ich glaube, du kannst auch wenig gegen mein Argument sagen, dass das erste Drittel vielleicht deutlich einfacher geht als das zweite oder gar das dritte Drittel.

2) Psychologie

Das Kleinhirn ist keine Struktur, die im Gehirn etwas wünscht, dort findet motorische und vestibuläre Kontrolle statt. Wünsche sind definitiv durch den Cortex vermittelt (orbitofrontal und vorderer Temporallappen), wenn auch bei bestimmten Körperzuständen stark durch das Mittelhirn (Hypothalamus) getriggert. Den AIDA Algorithmus würde ich bei dem heutigen Stand des Wissen so einordnen, dass Werbepsychologen ihn nutzen, um bei Kapitaleignern auf ihr Interesse ihr Produkt zu verkaufen aufmerksam zu machen. Man könnte mindestens ebensogut argumentieren, dass jede Handlung mit einer Handlung anfängt und sich erst dadurch Bedürfnis und Interesse entwickeln. Es ist in jedem Fall aus einer unendlichen Anzahl von Experimenten klar, dass das Bedürfnis zu handeln unabhängig ist von dem Bedürfnis zu konsumieren.

Lernalgorithmen funktionieren nicht alleine, soviel ist heute auch klar, nicht durch Desire, sondern auch und gerade durch Einsicht - positive Verstärkung ist ein Faktor aber negative ebenso, retroaktive und proaktive Interferenz spielen eine erhebliche Rolle usw. usw. Ich weigere mich jedenfalls als ein Organismus betrachtet zu werden (und andere so strategisch und taktisch zu betrachten), wo aus Aufmerksamkeit gleich auch Interesse folgt, und bei Manipulation meines Desires auch das fremdgesteuerte Verhalten folgt und kann dafür eine Menge Gründe anführen. Das klappt ja in der Werbebranche schon nicht, sonst würden wir ja kaufen und kaufen, was wir eben nicht tun.

Das führt zu zwei weiteren Argumenten für diesen Teil des Vortrags. Der erste Teil betrifft die Behauptung, dass das Problem der Klimabewegung die mangelnde Effizienz des individuellen Verzichts ist und daraus die Frustration erfolgt ist. Ich bin nun schon 50 Jahre Teil der Öko Bewegung und wenn etwas den Kern der Leute auszeichnet, der dabei geblieben ist, dann der, dass sie bereit waren und sind zu verzichten auf so vieles, was ihnen von der Werbung und aus anderen Gründen angedreht werden soll. Ich kenne aufgrund dieser 50 Jahre auch einige aus dieser Bewegung und würde sagen, dass keine einzige Person deiner Erklärung folgt. Wenn es Ausstiege aus dieser Bewegung gab, dann aus dem umgekehrten Grund. Wollte ich einen psychologischen Grund für den Niedergang der Klima Bewegung skizzieren, dann einen anderen: avoidance learning, keinen Bock mehr auf Versprechungen und dem folgenden Bestraftwerden, weil eine fehlende Gesellschaftsanalyse notwendig zu Niederlagen geführt hat, was leider aktuell die gesamte Politik der Grünen auszeichnet.

Zurück zu den Bedürfnissen und Desire: es gibt einige Bedürfnisse, die sind wenig änderbar: nach Luft, nach Wasser, nach sanfter Berührung, nach Sex und wie viele Untersuchungen gezeigt haben, nach einer bestimmten Form von Gerechtigkeit und Kooperation. Gibt wunderschöne Filme aus der Gruppe von Tomasello dazu. Und gemäß diesem inhärenten Bedürfnis verhalten wir uns auch: sonst würden wir nicht so viele Krimis schauen, wo immer Unrecht passiert und wir immer auf Gerechtigkeit warten (und fast alle enden ja auch so). Das macht Hoffnung darauf, dass es für einen Sozialismus eine biologische Basis geben könnte, es zeigt aber auch, dass es kein leeres „Desire“ gibt, das man einfach so wecken könnte. In deinem Vortrag habe ich jedenfalls jeden Hinweis auf Gerechtigkeit vermisst.

3) Ökonomie

Wir haben ja über dein Schema einer demokratischen Marktwirtschaft schon gesprochen. Mir wäre ja der Begriff soziale lieber gewesen: demokratische Marktwirtschaft entbettet alles ökonomische Handeln von den Menschen, die durch sie strukturell benachteiligt werden und das sind je nach ökonomischer Situation bei demokratischer Abstimmung womöglich 49 %. Dein Schema ist aus mehrfacher Hinsicht schräg ja vermutlich sogar geradezu verkehrt. Denn erstens schafft das Kapital sich die Bevölkerung, die es braucht. Das haben unendlich viele Untersuchungen über die ursprüngliche Akkumulation gezeigt. Die erreichte innere Disziplinierung ist eine, die durch die Wirtschaft, die bei dir außerhalb der Gesellschaft steht, in der Bevölkerung geschaffen wurde. Zweitens schafft sich das Kapital auch die Natur, die es braucht (solange die Ressourcen nicht erschöpft sind). Natur und Naturverhältnis kam in deinem ganzen Vortrag übrigens nicht vor. Und diese Konstruktion ist eine spezifisch kapitalistische, die ein Zeitregime erzeugt, dass Arbeitsprozesse immer und an jedem Ort gleichmachen möchte. Genau das ist mittels Technik und extremer Energie möglich und die Technik und Wissenschaft entwickelt sich genau in diese Richtung. Ich bin weit davon entfernt, Wissenschaft zu kritisieren, bin glaube ich im innersten meines Herzens ein begeisterter Wissenschaftler (wenn auch per beruflicher Anstellung nicht). Aber man braucht nur einen Blick auf den Unterschied der Getreideproduktion in Japan und USA in der ersten Hälfte des letzten

Jahrhunderts zu werfen, um diese nicht notwendige Gleichung zwischen Schaffung einer Natur durch extremen Energieeinsatz zu verstehen. Technologie steht deshalb nicht außerhalb des Kapitals/Wirtschaft sondern innerhalb, bei Wissenschaft ist dieses Verhältnis sicherlich erheblich indirekter, trotzdem aber in Grenzen vorhanden. Und was das Verhältnis von Kapital und Politik angeht, darüber informiert natürlich nicht nur die Geburtstagsfeier des Deutsche Bank Chefs bei Frau Merkel, sondern auch die vielfältigsten Cross-over von zeitlich wechselnd hier wie dort bezahlten Personen, während andere Teile der Bevölkerung sozial fast überhaupt nicht politisch und kulturell repräsentiert sind. Auch die Bevölkerung ist im übrigen nicht nur per Formbestimmung der Subjektivität Teil des Kapitalverhältnisses auch ihr bürgerlicher Status: siehe die jetzt initiierte Einbürgerung, da die Bevölkerungszahl sonst sinken würde, bei andererseits Verweigerung von demokratischen Wahlrechten, wenn bestimmte Voraussetzungen nicht gegeben sind, obwohl die Menschen schon lange im Land leben.

4) Moral (Handabdruck)

Du begannst deinen Vortrag mit einem Appell, dass individuelles Verhalten nichts ändern wird, aber dein Vortragsschluss war dann eigentlich nur individuelles Verhalten. Statt keinen SUV zu fahren, soll ich zu meinem Bundestagsabgeordneten gehen oder mein Geld anders anlegen. Habe ich schon ziemlich oft alles gemacht, ist aber faktisch dann doch wenig erfolgreich und eigentlich hast du ja auch vorgeschlagen, allgemeine Regeln zu verändern. Ein solcher Veränderungsvorschlag muss allgemein begründet sein und die Hauptursachen treffen, ohne zu viel nennen wir es man so Kollateralschaden anzurichten. Allgemein begründet sind m.E. die vier Begriffe Freiheit, Gleichheit, Fürsorge und Kooperation. Wenn wir also das Ziel formulieren, dass der CO2 Verbrauch schnellst möglich reduziert werden soll, dann doch einsichtig für dem Hintergrund dieser vier Oberbegriffe. Und da muss ich sagen: ich sehe es nicht ein, dass bei der Produktion eines SUVs oder Sportwagen und bei seinem Gebrauch ein unsinniger Materialverschleiß und später Dieselverbrauch zustande kommt (incl. Reifenabrieb und verbrauchter Stellfläche, Straßenbreite), wenn dasselbe Bedürfnis angesichts der ökologischen Ausgangslage mit deutlich geringerem Aufwand gelöst werden könnte (ohne gänzlichen Verzicht auf Individualverkehr), nur weil die deutsche Industrie ihrem ureigensten Interesse folgt. Wie wenig dies ist dann das aller ist, zeigt schon, dass VW einen bezahlbares E-Auto für die unteren 50 % erst als Planspiel entwickelt hat. Oder nehmen wir den Fleischkonsum der westlichen Welt, der einem Desire folgt, der geweckt wurde und dazu führt, dass landwirtschaftliche Fläche mit erheblichem CO2 Potenzial verschwendet werden.

Mit anderem Worten als These von mir formuliert: Die Klimakrise ist kein rein technisches Problem (wobei ich jede technisch gute Lösung aus ganzem Herzen begrüßen würde, um das Elend, das auf uns zukommt zu begrenzen), sie aus meiner Sicht definitiv ist auch kein werbetechnisches Problem: sie ist primär eines des Kapital- und damit auch des Naturverhältnisses.

Helmuth