Kurzreferat von Dirk Armbrust auf Grundlage des Buches

Vince Ebert: Lichtblick statt Blackout

„Dirk hat das Buch gelesen“. Naja. So richtig erst nachdem ich es Tom geliehen hatte, der recht angetan schien von Vince's Sichtweise. Vince Ebert ist eben Kabarettist. Und Kabarettisten stellen unangenehmes humorvoll dar.

Meine Motivation, mich mit dem Thema Energiewende etwas detaillierter zu beschäftigen, war rein privater Natur.

- Installiere ich bei mir im Haus eine Wärmepumpe? Oder Solar?

  Bei einer Wärmepumpe mit einem COP von 3 zahle ich dann wohl das 2-3 fache wie jetzt für Strom.

Tue ich damit etwas für das Klima? Nachgesehen bei:

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/06/PD23_220_43312.html#:~:text=Die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien,%25 im 1. Quartal 2023. und:

https://volker-quaschning.de/datserv/CO2-spez/index.php
(Zahlen vom statistischen Bundesamt).

Bei derzeit 48% erneuerbare Energie auf den ersten Blick schon.

Strommix :

30% Kohle mit 867g CO_2/kWh
15% Erdgas mit 360g CO_2/kWh

und: auch die Erneuerbaren sind nicht klimaneutral bei Herstellung und Montage. Ich setze mal 55% Erneuerbare mit 50g CO_2/kWh an.

Ich habe dann:
0.15* 360 + 0.3*867 + 0.55*50 = 54 + 260 + 27 = 341g CO_2/Kwh.

Meine Gasheizung: 200 g/kWh. Vielleicht sogar weniger wg. Brennwert.

Ergebnis: Selbst bei einem COP von 2 ist WP schon CO_2-ärmer als Gas. Aber für mich viel teurer. Ich zahle immer noch <7 ct. pro kWh Gas. :-)

Nur: Haben wir überhaupt genug Strom? Nach Abschaltung der letzten AKWs? die wir im letzten Winter ja noch hatten?

Da würde eine eigene Solaranlage helfen. Die rentiert sich nach einer Weile und spendiert Strom für die Neubau-WPs.

Was für eine Infrastruktur bräuchten wir, um auf Wind /Solar umzusteigen

zeigte Norbert Aust in seinem Skepkon Vortrag von 2019.

https://www.youtube.com/watch?v=d0cVfksFb-Q

https://www.skepkon.org/images/PDF-Abstracts/BegleitmaterialNorbertAust2019.pdf

Jahr 2017: 520TWh Strom, 1780TWh Fossil, der fossile Anteil muss in Zukunft auch aus erneuerbaren erzeugt werden. 358TWh für Verkehr, ohne Flug.

Wind: Flächenbedarf 50.000 km2 . Restriktionsfreie Fläche: 6.238.
Alle 2,2 km ein Windrad.

Solar: Flächenbedarf 12.000 km² . Restriktionsfreie Fläche: 3.163 km² .
Dachflächen decken 160GWp von 870GWp ab.

Nun zu Vince Eberts Buch: *kursiv: meine Kommentare*

INTRO

Eberts Motto: Nicht die Welt als ganzes retten, sondern ein Stück besser machen.

Deutschland will die Welt retten, aber die Welt will nicht von D gerettet weden.

Also müssen wir mit der Welt zugrunde gehen ?

Zuerst nimmt Ebert das kleinteilige Greenwashing auf's Korn. Jede Alltagshandlung muss öko sein. Keine Plastiktüten, keine Plastikbecher..
Und lobt ein Wunder der Ingenieurskunst: Die Kundschaft bestimmt den Strommix, mit dem die Bahn fährt. Beim Fahrkartenkauf.

Vince will einiges infrage stellen, auf die Gefahr, dass davon was von Klimaleugnern aus dem Zusammenhang gerissen zitiert wird. Viele Ideen gelangen seiner Meinung nach gar nicht an die Öffentlichkeit, weil sie quasi ideologisch schon verbrämt sind.

Abschnitt I. MYTHEN

Das 1,5° bzw 2° Ziel ist wissenschaftlich begründet. Das ist aber nicht so, sondern es ist ausgehandelt. Der Weltklimarat sagt dazu: um das zu erreichen, bedarf es "rigoroser, fast utopischer Anstrengungen"

Mythos 1: follow the science.

Wissenschaft liefert Fakten. Was daraus für Handlungen folgen in ethischer, humanistischer, moralischer Sicht, ist nicht Sache der W. Sie liefert aber Grundlagen für Entscheidungen, daher sollte man sie nicht ignorieren.

z.B. **Hitzetote**.

1985-2012 **140.000 Hitzetote/Jahr** (the Lancet).
Was ist das gegenüber **2 Mio Kältetote/Jahr**. Wenn Energiepreise steigen, können Wohnungen nicht beheizt werden, folglich steigt die Zahl der Kältetoten. Daraus kommt Vince zu dem Schluss, das Wissenschaft nicht aufzeigen kann, welcher Weg der richtige ist.

Er bezieht sich auf Jochem Marotzke, Max Planck Institut Uni HH.

z.B. **Starkregen**. Wir wissen dass er zunimmt. Aber nicht, wie er sich verteilt.

z.B. **Kipppunkte**. Klimamdelle zeigen, das durch Erderwärmung mehrere Kipppunkte möglich sind.

Und es dauert lange bis die Folgen spürbar werden.

Kein einziger von den Kipppunkten macht Marotzke besondere Sorgen.

Der Meeresspiegel steigt langsam, man kann sich darauf einstellen...

Könnte der Kampf gegen den Klimawandel mehr finanziellen Schaden anrichten als der Klimawandel selbst?

"Durch den Klimawandel wird das Weltvermögen umverteilt" (Ottmar Edenhöfer, Interview mit NZZ, 2010).

"internationale Klimapolitik ist keine Umweltpolitik"

Mythos 2. Die Welt wird immer schlimmer.

Tatsächlich ist sie bisher immer besser geworden.
was ist besser oder schlechter? das ist ein subjektives Urteil.

Man denke nur an verdreckte Flüsse, Seuchen, den Dunst über dem Ruhrgebiet..
Naja, heute haben wir Waldbrand-Qualm über New York)

IPCC erwartet trotz Klimawandel weiteres Steigen der Lebenserwartung.

Fehlinterpretation von wissenschaftlichen Fakten in der Öffentlichkeit und Panikmache.

Das hat sich auf junge Generation übertragen. „I want you to panic“.
Luisa Neubauer ist nicht panisch, sondern sieht sich als possibilistisch.

Vergleich mit DDR. *Whataboutism*.

Je reicher ein Land, desto sauberer. Vielleicht weil Dreckproduktion outgesourced wird?

Dagegen spricht: Ärmere Länder, die mit reichen Ländern Handel treiben, sind sauberer als wirtschaftlich abgehängte Lander...

Siehe: https://ourworldindata.org
Sogar Waldfläche hat global zugenommen ...

CO2 Ausstoß pro Kopf sinkt seit 1990 in BRD, während Bruttosozialprodukt steigt. *Weltweit steigt er aber. Drastisch.*

Wir hinterlassen nachfolgenden Generationen ein Klimaproblem. Dafür haben sie aber manche Probleme nicht, die wir noch hatten.

"How dare you" Aktivisten. Erwachsene wagen es nicht, sie auf Augenhöhe herauszufordern.

Luisa scheint mir erwachsener als manch ein Politiker, der sich im Gespräch mit ihr dreht und wendet. Und was ist mit scientists FF?. Wollen unsere Nachfahren überhaupt den Luxus?

Mythos 3: Klimaschutz ist der Megatrend.

Greenwashing wo man hinschaut. Öko als Werbemittel. Bis in den persönlichen Bereich. Man will ja nicht als Schmutzfink dastehen.

Dagegen steht Stromverbrauch Unterhaltungsmedien. Urlaubsflüge.

China hat CO2 ausstoß in den letzten 20 Jahren verdreifacht. (gegenüber D mit -30% in 30 J.)

IEA schätzt das China 2040 noch 75% fossil arbeitet.

Vince: Wenn Autos von Anfang an elektrisch wären, würde man auf Verbrenner umstellen. Wg. Umweltschäden bei Batt. Herstellung.

Ist es in Ordnung, dass eine kleine, wohlhabende Gruppe über die Mehrheit der Bevölkerung bestimmt was die zu tun und zu lassen hat? Die Welt will gar nicht von uns gerettet werden.

Mythos 4: Energie lässt sich wenden.

Damit spricht Vince die **Grundlastfähigkeit** an. Man braucht Speicher. Und die stehen noch lange nicht zur Verfügung. Grünes "Kerosin", in der Wüste hergestellt, aus Luft und Sonne, klingt verlockend, wird aber noch lange brauchen und zuerst für die Luftfahrt gebraucht werden.

Ein Stromausfall heute hätte katastrophale Folgen.

> *ich denke an Telefon-Vermittlungsämter aus meiner Studentenzeit, die einen ganzen Keller voll Bleibatterien hatten... Und die analogen Telefone wurden direkt von dort mit Strom versorgt.*

Mythos 5: Nachhaltigkeit.

Worauf hätten wohl unsere Vorfahren gesetzt, wann sie nachhaltig gedacht hätten?

Pferdekutschen-sharing? Raddampfer mit recyclebaren Schaufelrädern? *Holz oder Metall?*

Gemüse aus der Region ist nicht immer CO2 ärmer als importiertes (wenn man es hier gekühlt lagern muss, oder im Treibhaus züchtet).

Bio-Landbau benötigt mehr Fläche (->kann man aber durch weniger Vieh kompensieren)

Wasserkraft braucht Stauseen ...*die der Feind im Krieg sprengen kann*

Windkraft braucht Beton, starke Magnete, Rotorblätter aus krebserregenden Material. Und schreddert Tiere.

Solarzellen enthalten hochgiftige Bleiverbindungen u.a.

Zahreiche Arten sind ausgestorben, lange bevor es Menschen gab.

Es gibt kein nachhaltiges Leben. Leben verändert die Welt. Nur tote Materie ist nachhaltig.

Die Menschheit lebt. Offen ist, wie lange sie überlebt.

Im 19. Jahrhundert hat man Wale gefangen wegen des Trans. Dann hat man Petroleum erfunden, und damit die Wale gerettet....

Man hat Düngemittel und Pflanzenschutz entwickelt, und damit Hunger verringert.

Am Anfang des 21. Jahrhunderts haben wir uns noch Sorgen über die Erdölvorräte gemacht, heute wollen wir es gar nicht mehr.

Beim World Overshoot Day geht man davon aus, das in Zukunft die gleichen Mengen der gleichen Rohstoffe gebraucht werden, das ist unrealistisch.

2 von 3 meiner Jungs haben kein Auto. Machen Carsharing.

Abschnitt II. DENKFALLEN UND IRRATIONALITÄTEN

Weltretten als Religionsersatz *sogar eine atheistische!*)

"Wir sind kurz vor dem Weltuntergang. Aber du selbst kannst dazu beitragen, die Katastrophe im letzten Moment zu verhindern".

Gruppendruck. Eine Gemeinschaft muss zusammenhalten...

Kognitive Dissonanz.

Sunk cost fallacy. Jetzt haben wir schon so viel investiert, da müssen wir weitermachen.
Irrtum zugeben wäre zu peinlich und evtl. existenzbedrohend.
wäre aber wissenschaftlich gesehen bewundernswert.
Homöopathie z.B. . Oder die abgeschirmte Elektroinstallation in meinem Haus.

Fehlerhafte Risikoeinschätzung

Endlager für Atommüll: Was sind 15.000 Tonnen Atommüll im Vergleich zu 2,7 Mio Tonnen chemischen Giftstoffen (Arsen u.a.) die in Herfa-Neurode gelagert sind, über die redet keiner, obwohl sie noch nicht einmal eine Halbwertzeit haben.

Todesfälle pro TWh Strom: Kohle 33, Gas 3, Kernkraft 0,07.

Flora/Fauna in Tschernobyl zeigt keine Auffälligkeiten.

Fukushima: ca 1000 km2 unbewohnbar. Wie groß ist der Hambacher Forst?

Überforderung durch Komplexität

Komplexe Syteme, wie unser Planet, verhalten sich wenig vorhersehbar.Wir wissen oft nicht, welche Ursache zu welcher Wirkung führt.

Abschnitt III. LÖSUNGEN UND ALTERNATIVEN

Seit dem 1. Weltgipfel in Rio de Janeiro versucht die Weltgemeinschaft nun schon die Erderwärmung zu reduzieren, ohne Erfolg. Und trotzdem überlegen wir nicht, etwas anders zu machen, sondern mehr vom Gleichen.... Jeder Euro, den wir für nicht funktionierende Klimapolitik ausgeben, fehlt dort, wo er wirklich etwas verändern kann.
Statt Autobahn in Deutsche Bahn

Mehr Technikoffenheit

Das E-Bike Lastenfahrrad. Ja, das bestaunten Frau Merkel und Herr Scheuer auf der IAA 2021.

Und die Chinesen bauen den Transrapid, Russland schwimmende Mini-AKWs.

Insulin aus Schweinebäuchen konnte in den 80er Jahren mittels gentechnisch veränderter Darmbakterien hergestellt weden. Höchst wollte 1984 ein Versuchslabor einrichten, Joschka Fischer verhinderte dies. Produktion ging nach Frankreich. Gentechnik ist ein No-go in D.

Ausstieg aus Kernenergie, Forschungsabteilungen dafür an Unis geschlossen.

Kernkraft-Befürworter sind hier Ketzer (Grüne in Finnland sind dafür)

Erdgasgewinnung durch Fracking ist zu risikoreich und untertützt Länder, wo Frauen juristisch haustiere sind(->und nimmt man lieber einen Krieg in kauf).

Dual Fluid Reaktor, entwickelt in Berlin, Dual Fluid Energy Inc. ist jetzt in Kanada.

Warum verbaut man sich Nebeneffekten gegenüber? Die Alchemisten wollten Gold herstellen, als Nebeneffekt erfanden sie Porzellan. Auch das WWW war nicht als solches geplant.

"Grenzen des Wachstums" prophezeite für 1979 die Erschöpfung der Goldvorkommen, Erdöl(1990), Erdgas(1992)...

Vorhersagen des Club of Rome haben sich komplett nicht bewahrheitet. Viele neue Bodenschätze wurden seitdem gefunden.

Heute baut man Smartphones, statt vieler Einzelgeräte (Telefon, Kamera, Fernseher, Tonband, Postamt)
und braucht jedes Jahr ein neues...

Wie in 50 Jahren unsere Energieerzeugung aussehen wird, kann keiner sagen. Das hängt von Erfindungen ab, die wir noch nicht kennen.

Es stimmt, wir haben keine globale umsetzbare Lösung für das Klimaproblem. Aber die werden wir mit 'nem Öko/Bio Tunnelblick auch nicht bekommen.

Weniger Theorie, mehr Praxis

Die beste Planung nützt nichts, wenn man nicht alle Eventualitäten kennt.

Ein österreichischer Klimaforscher hat durchkalkuliert, wie man Deutschland in 10 Jahren dekarbonisieren kann ..*das ist auch das, was FFF für möglich hält*

Aber wie soll das gehen in einem Land, das für den Bau eines Flughafens 14 Jahre braucht?

Ein Energiesystem umbauen, das ist komplex, ja.

Es braucht Praktiker, die schon mal große Projekte durchgezogen haben und ein Gespür für Stolpersteine haben.

In einem Pilotprojekt sollte Pellworm 2012 Energieautark werden. Am Ende war es nicht möglich, die Verbindung zum Festland zu kappen. Um die fehlenden 3% zu decken,hätte man den Aufwand verdoppeln müssen.

Man darf beim Umbau nicht nur auf Theoretiker hören, sondern auch auf Stimmen aus dem Maschinenraum (*z.B.Norbert Aust*). Aber es ist schwer, in einer Talkshow einen technischen Sachverhalt zu erklären.

Mehr Pragmatismus

Wir investieren Unsummen in den Klimaschutz. Doch der weltweite CO2 Ausstoß steigt drastisch. Wir werden die Folgen zu spüren bekommen, auch wenn wir CO2 neutral werden.

Thoas Schelling, Wirtschaftswissenschaftler, Nobelpreisträger: Man sollte mit dem Geld die Gesellschaft wohlhabender machen, damit sie sich an den Klimawandel anpassen kann.

Björn Lomborg (Statistikprofessor und Umwelschützer) sieht das ähnlich.

Für die Hälfte der Kosten des Pariser Klimaschutzabkommens könnte man die schlimmsten Probleme der Welt dauerhaft lösen: Trinkwasser, Sanitärhygiene, Gesundheitsversorgung, Malariabekämpfung, Bildung.

Und zwar sofort. Und nicht in 50 Jahren.

Schon immer sind Menschen durch Naturkatastrophen umgekommen. Aber die Zahl ist in den letzten hundert Jahren auf 1/20 (geschätzt) gesunken.

Selbst bei der Flut im Aartal hätten man viele Opfer retten können, wenn das Frühwarnsystem intakt gewesen wäre. *Hätte, wäre... > jaja, die Welt ist komplex, man kennt nicht alle Prämissen..*

Mehr Bildung, weniger Einbildung

Goethes Faust zu kennen ist immer noch wichtiger als den 2. Hauptsatz der Thermodynamik zu kennen.
von dem habe ich das erste mal an der Uni gehört

Richard Feynmann: "Naturwissenschaft ist eine lange Geschichte, wie wir gelernt haben, uns nichts vorzumachen."

Anekdote über Eric Kandel: Nach der Schule haben seine Eltern nicht gefragt, was er gelernt hat, sondern, ob er eine gute Frage gestellt hat.
Konzept Waldorfschule: bis zur 8. Klasse dem Lehrer alles glauben..

Robert Benkes (Lehrer) in der ZEIT : "Lehrt das ihr irren könnt".

In Soziologischen Fächern dominieren globalisierungs- und wachstumskritische Inhalte.

Schülern wird in drastischen Dokus über Bangladesch gezeigt, wohin unser westliches Wohlstandsmodell führt, ohne zu erwähnen, das sich die Armutsquote in den letzten 25 Jahren von 45 auf 15% verringert hat.

Alle kennen die Untergangsprognosen von Greenpeace, Attac, oder Club of Rome.
Aber wenige kennen „Our world in data“

Grenzen des Wachstums wird als unumstößliche Wahrheit verkauft, obwohl keine Prognose daraus eigetreten ist (>da gabe ich schon anderes gelesen)

"Wenn wir in den Schulen nur in Grenzen denken, begrenzen wir unser Denken"

Wir brauchen ein Schulsystem, dass den Schülern nicht beibringt, was sie denke sollen, sondern wie sie denken (*lernen?*)sollen.

Mehr Optimismus

Hier plädiert Vince Ebert für mehr Annäherung von Gruppen mit verschiedenen Sichtweisen.

"Bist du links versiffter Gutmensch oder rücksichtsloser Klimaleugner?"

Jede Gruppe wirft der anderen vor, die Welt zu einem schlechteren Ort zu machen.

Man sollte lieber von Klima-Idealisten und Klima-Realisten reden.

Vince sieht sich selbst als Idealistischen Realisten oder Realistischen Idealisten. Ganz wie wir wollen.

Zum Schluss listet Ebert eine Reihe von Projekten auf, die Klimaschäden kompensieren/reduzieren könnten. Die zähle ich hier jetzt nicht auf.

Fazit:

Man kann bei einem Fahrzeug das auf einen Abgrund zurast natürlich bremsen. Aber man kann sich auch mit der Tatsache abfinden, dass es zum Bremsen zu spät ist, und auf dem verbleibenden Weg Flügel entwickeln.

Um es mit den Worten von Julia Engelmann auszudrücken (one day…):
Eines Tages, Baby, werden wir alt sein, oh baby, werden wir alt sein
und an all die Geschichten denken, die wir hätten erzählen können…

oder besser:

Eines Tages, Baby, werden wir alt sein, oh baby, werden wir alt sein
und an all die Geschichten denken, die für immer unsre sind.

Luisa Neubauer hat auch eine Version dieses Gedichtes herausgebracht, mit den Tenor: Wie sich die Zeiten ändern. Und das nicht einmal 10 Jahre später.

https://www.youtube.com/watch?v=owpbsy8ntyk

Zum Abschluss noch der Hinweis auf den Vortrag von **Amardeo Sarma** auf der diesjährigen Skepkon:

Klimadebatte zwischen Verharmlosung und Alarmismus

https://www.youtube.com/watch?v=q974B8H2QBk

Worüber Vince Ebert nichts sagt:

Wassermangel, Dürren

Artensterben. 72% weniger Insekten (Zeitraum? Ber der Zahl egal)
Zusammenbruch von Ökosystemen

Meeresspiegel steigt zwar langsam, aber können wir unseren Nachfahren wirklich 60m zumuten?