

Klimapolitik: Verheerende Biodieselförderung durch die EU

geschrieben von Admin | 1. September 2021

Seit 2010 verlangt die Europäische Union, dass dem Treibstoff bis zu zehn Prozent Biodiesel beigemischt werden. Die Folgen sind fatal: Der CO₂Ausstoss hat sich deutlich erhöht. Und eine Fläche Regenwald so gross wie die Schweiz ist der Förderung zum Opfer gefallen.

von Alex Reichmuth

Gut gemeint ist selten gut gemacht. 2010 meinte es die EU besonders gut und wollte etwas gegen den Klimawandel tun. Sie beschloss in einer Richtlinie, dass dem Treibstoff, sukzessive mehr Biodiesel beigemischt werden muss. Ab 2020 müssten es mindestens zehn Prozent sein, so die Vorgabe.

Biodiesel ist Treibstoff, der aus Pflanzen gewonnen wird. Zu den Rohstoffen zählen unter anderem Palmöl, Sojaöl und Rapsöl. Theoretisch ist Biodiesel klimaneutral, denn beim Wachstum der Rohstoff-Pflanzen wird gleich viel Kohlendioxid gebunden, wie bei der Verbrennung freigesetzt wird. In der EU glaubte man, dass durch die Biodiesel-Beimischung weniger Treibstoff aus fossilen Quellen verwendet werden muss und der CO₂-Ausstoss dadurch sinkt.

Vier Millionen Hektar gerodeter Wald

Doch eine Studie der europäischen Umweltorganisation Transport and Environment (T&E) zeigt nun, dass die Biodiesel-Vorgabe der EU in Wahrheit nicht nur zu mehr Kohlendioxid in der Atmosphäre geführt hat, sondern auch zu immensen Umweltschäden. Denn für die Herstellung des entsprechenden Biodiesels, so hat T&E errechnet, wurde eine Waldfläche von vier Millionen Hektar gerodet. Das ist eine Fläche fast so gross wie die Schweiz.

Vor allem in Südostasien und Südamerika musste Regenwald weichen, um Platz für den Anbau von Ölpalmen und Sojapflanzen zu schaffen.

Wegen der EU-Richtlinie wurden seit 2010 insgesamt 39 Millionen Tonnen Biodiesel in Autos und Lastwagen verbrannt. Vor allem in Südostasien und Südamerika musste Regenwald weichen, um Platz für den Anbau von Ölpalmen und Sojapflanzen zu schaffen: 1,1 Millionen Hektar in Asien und 2,9 Millionen Hektar in Südamerika. Besonders stossend: Die wegen der EU-Vorgabe zerstörten Waldflächen machten zehn Prozent der verbliebenen Schutzgebiete von Orang-Utans aus.

Biodiesel ist nur theoretisch klimaneutral

Zudem war der CO₂-Ausstoss des eingesetzten Biodiesels bis zu dreimal höher, als wenn weiterhin fossiler Diesel eingesetzt worden wäre. Denn Biodiesel aus Soja, Raps und Palmöl ist in der Praxis alles andere als klimaneutral. Viel CO₂ entsteht insbesondere beim Anbau, bei der Raffinerie und beim Transport der entsprechenden Rohstoffe. Zudem werden durch die Rodung von Wald grosse Mengen an CO₂ freigesetzt, das zuvor als Kohlenstoff in den Bäumen und im Boden gespeichert. Laura Buffet, verantwortlich für den Energiebereich von T&E, zeigte sich entsetzt über das Resultat der Studie.

«Zehn Jahre dieser 'grünen Kraftstoffregularien', und was haben wir davon? Hemmungslose Waldabholzung, vernichtete Lebensräume und schlimmere Emissionen als bei fossilem Diesel. Eine Politik, die den Planeten retten wollte, zerstört ihn.»

Dass Biokraftstoffe unter Umständen die Umwelt schädigen, ist nicht neu und eigentlich schon seit einigen Jahren bekannt. Vor allem, wenn Rohstoffpflanzen speziell für die Treibstoffgewinnung angepflanzt werden, besteht die Gefahr, dass sich der CO₂-Ausstoss erhöht und Regenwald zurückgedrängt wird.

Palmöl ist besonders umweltschädlich

Besonders die Erzeugung von Palmöl gilt als Bedrohung für den tropischen Wald. So wurde vor der Abstimmung über das Freihandelsabkommen der Schweiz mit Indonesien im letzten März heftig darüber gestritten, ob das Abkommen den Import von umweltschädlichem Palmöl begünstigt. Schon 2013 hat der «Tages-Anzeiger» auf die Gefahren der Verwendung von Palmöl für die Biodieselproduktion hingewiesen (siehe hier). «Steigt der Verbrauch wie bisher, wird die weitere Abholzung von Regenwäldern in Kauf genommen», konnte man lesen.

Im Prinzip hat die EU die Nachteile von Palmöl erkannt. Seit 2019 gilt dieser Rohstoff für Biodiesel nicht mehr als nachhaltig.

Die EU ist weltweit der zweitgrösste Importeur von Palmöl. Mehr als die Hälfte des von der Union verbrauchten Palmöls wird für die Herstellung von Biodiesel verwendet. Im Prinzip hat die EU die Nachteile von Palmöl erkannt. Seit 2019 gilt dieser Rohstoff für Biodiesel in der Union nicht mehr als nachhaltig. Der Anteil von Palmöl in Treibstoffen soll aber erst ab 2023 reduziert werden. 2030 soll es dann ganz verschwunden sein.

Forderung nach einem Stopp von Biodiesel

Für Laura Buffet von T&E geht das viel zu langsam. Zudem bestehe die Gefahr, dass Palmöl lediglich durch andere Rohstoffe ersetzt wird, die

nicht viel besser sind. «Während Palmöl möglicherweise die schlimmste Form ist, werden die Produzenten, das hat die Geschichte gezeigt, einfach zu anderen billigen Produktionsformen übergehen», so Buffet. In der Realität würde Palmöl durch Soja oder andere pflanzliche Öle ersetzt. «Das würde die Probleme nur verschieben.»

In der Tat zeigt die Studie von T&E, dass die Verwendung von Soja für Biodiesel, der in der Europäischen Union verwendet wird, im letzten Jahr um 17 Prozent zugenommen hat. Transport and Environment fordert darum, dass die EU nicht nur Biodiesel aus Palmöl, sondern auch solchen aus Sojaöl sofort stoppt.

Im Übrigen müsse die Union so rasch als möglich grundsätzlich aus Biotreibstoffen aussteigen. Denn falls die Förderung beibehalten werde, würden bis 2030 zusätzliche 173 Millionen Tonnen Kohlendioxid freigesetzt – was dem Ausstoss von 95 Millionen Autos entspreche.

Die Schweiz kennt keine staatliche Förderung von Biodiesel, der aus Palm-, Sojaöl oder aus anderen landwirtschaftlichen Rohstoffen hergestellt wird, die nur zum Zweck der Verbrennung angebaut wurden.

Im Gegensatz zur EU kennt die Schweiz keine staatliche Förderung von Biodiesel, der aus Palm-, Sojaöl oder aus anderen landwirtschaftlichen Rohstoffen hergestellt wird, die nur zum Zweck der Verbrennung angebaut wurden. Wie der Bund schreibt, kommen heute ausschliesslich Biotreibstoffe in den Genuss einer Steuererleichterung, «die nicht in Konkurrenz zur Nahrungs- und Futtermittelerzeugung stehen und die aus Abfällen und Rückständen hergestellt wurden.»

Ist Elektromobilität besser für die Umwelt?

Zurück zur EU: An die Stelle der Verwendung von umweltschädlichem Biodiesel müsse der elektrische Antrieb von Fahrzeugen treten, verlangt Laura Buffet. Mit dieser Forderung liegt T&E voll im Trend. Zahlreiche EU-Staaten versuchen bereits, den strombetriebenen Fahrzeugen mit Subventionen den Weg zu ebnen. So haben Ökonomen der Deutschen Bank errechnet, dass Steuerersparnisse und Zuschüsse in Deutschland rund 20'000 Euro pro E-Auto betragen.*

Die Herstellung des Stroms, den E-Mobile verwenden, wird aber zumindest teilweise durch Kohle oder Gas erzeugt. Zudem entsteht bei der Produktion solcher Fahrzeuge, insbesondere wegen den sehr CO₂-intensiven Batterien, viel Klimagas. Auch enthalten Batterien jede Menge an toxischen Substanzen, die eine Gefahr für Mensch und Natur sein können. Es ist zu hoffen, dass es nicht auch bei die Elektromobilität bald ein böses Erwachen gibt, was die Umweltwirkung angeht – so, wie jetzt bei der Biodiesel-Förderung.

(Hier ein Video zum Thema Biodiesel-Förderung/Urwaldabholzung)

Der Beitrag erschien zuerst im Nebelspalter hier

Die FAZ und die Technik – Oh Gott!!

geschrieben von Admin | 1. September 2021

Ein Leserbrief zu einem Artikel zum Windkraftausbau in der FAZ

Betreff: Der Windkraftausbau stockt – obwohl er so einfach wäre, von Christian Geinitz, Berlin, FAZ vom 24.08.2021

Sehr geehrter Herr Geinitz,

In Ihrem FAZ-Beitrag: „Unsinnige Vorschriften : Der Windkraftausbau stockt – obwohl er so einfach

wäre“ schreiben Sie: „Unnötige Rückschritte dieser Art gebe es viele, berichtet der DIHK, und sie könnten fatal

nicht nur für den Klimaschutz sein, sondern auch für die

Energiesicherheit der deutschen Wirtschaft und Privathaushalte. Denn

Deutschland braucht immer mehr Ökostrom – vor allem aus Wind –, wenn

2022 die letzten Kernkraftwerke und 2038 die letzten Kohlemeiler vom Netz gehen sollen.“ Damit beweisen Sie, daß Sie, wie auch die

allermeisten Politiker, von der Funktion eines Stromnetzes nichts verstehen. Wir haben in ganz Europa ein Drehstrom-Verbundnetz.

Verbundnetz bedeutet, dass alle Stromerzeuger, die in das Netz

einspeisen, in ihrer Frequenz, Phasenlage und Spannung (nach jeweiliger Transformation auf die Hochspannungsebene) exakt übereinstimmen müssen.

Frequenz und Phasenlage werden ausschließlich durch die synchron

laufenden thermischen Großkraftwerke vorgegeben, alle anderen kleineren

Stromerzeuger richten sich in ihrer Frequenz und Phasenlage nach diesen.

Das Stromnetz versorgt eine Unzahl von Verbrauchern, von denen die

meisten keine zeitlich konstante Leistung abnehmen, sondern zu

beliebigen Zeitpunkten ein- und ausgeschaltet werden, sodaß die dem Netz

entnommene Leistung ständig schwankt. Entnommene und eingespeiste

Leistung müssen aber in jedem Augenblick, also in jeder Millisekunde,

exakt übereinstimmen. Das Netz hat keinerlei Möglichkeit, augenblicklich

zuviel eingespeisten Strom zu speichern und später wieder abzugeben, wie

Frau Baerbock glaubt. Diese augenblickliche Anpassung der Leistung an

den Verbrauch geschieht ausschließlich durch die großen thermischen

Kraftwerke. In deren viele hundert Tonnen schweren Turbinen- und

Generatorenläufern, die mit 3000 U/min rotieren, ist sehr viel

kinetische Energie gespeichert, die als Momentanreserve für die

ständigen schnellen Schwankungen des Verbrauchs genutzt wird. Die

Sollfrequenz des Netzes beträgt 50,00 Hz. Sie wird exakt eingehalten,

wenn die entnommene Leistung gleich der von den Turbinen erzeugten

Leistung ist. Ändert sich die entnommene Leistung, z.B. durch ein- oder

Ausschalten eines Verbrauchers, so stimmt sie nicht mehr mit der Turbinenleistung überein, sie muß aber trotzdem gleich der eingespeisten Leistung sein. Woher kommt die Differenz zwischen Turbinenleistung und eingespeister Leistung? Aus der kinetischen Energie der rotierenden Massen, deren Drehzahl bei Leistungsmangel abnehmen, bei Leistungsüberschuss zunehmen darf. Solange die Netzfrequenz dadurch nicht mehr als 10 mHz vom Sollwert abweicht, wird nichts unternommen. Erst bei Abweichungen von mehr als 10 mHz wird die Primärreserve aktiviert, das sind spezielle thermische Kraftwerke, die bei Teillast gefahren werden, damit sie bei Bedarf ihre Leistung schnell ändern können. Reicht deren Reserveleistung nicht aus, die Frequenzabweichung auf 200 mHz zu begrenzen, so wird die Sekundärreserve aktiviert, d.h. auch die Leistung der normalerweise bei konstanter Leistung laufenden Grundlastkraftwerke wird nun angepasst. Reicht dies nicht aus, die Netzfrequenz wieder dem Sollwert anzunähern, so werden Lasten, d.h. große Verbraucher wie Aluminiumhütten oder ganze Stadtviertel, abgeworfen. Überschreitet die Abweichung von der Sollfrequenz 2,5 Hz, so werden alle Generatoren abgeschaltet und vom Netz getrennt und wir haben einen Blackout.

Was tragen die „erneuerbaren Energien“, also Wind- Sonnen- und Biogasstrom zur Stabilisierung des Netzes bei? Nichts! Im Gegenteil, sie destabilisieren das Netz. Die Leistung der Windturbinen und der PV-Anlagen ist rein wetterabhängig und nicht regelbar, diese Anlagen können allenfalls abgeschaltet werden, wenn der von ihnen erzeugte überschüssige Strom keine Abnehmer findet. Auch Biogasanlagen sind nicht regelbar, jedenfalls nicht schnell genug. Wenn sie mit konstanter Leistung laufen, dann stören sie wenigstens nicht. Die ständig schwankende Einspeisung von Wind- und Sonnenstrom muß allerdings zusätzlich zu den von den Verbrauchern verursachten Schwankungen des Stromverbrauchs von den großen thermischen Kraftwerken ausgeglichen werden. Je mehr Windräder und PV-Anlagen ins Netz einspeisen, desto größer werden die von ihnen bewirkten Leistungsschwankungen in Amplitude (GW) und Geschwindigkeit (GW/min). Legt man nun, wie politisch geplant, unsere restlichen Kernkraftwerke und anschließend nach und nach alle Kohlekraftwerke still, so wird bald der Punkt erreicht sein, an dem die Reserveleistung der verbleibenden Kraftwerke nicht mehr ausreicht, das Netz zu stabilisieren, und dann wird ein katastrophaler Blackout nicht mehr abzuwenden sein. Windturbinen und PV-Anlagen sind absolut ungeeignet, das Netz zu stabilisieren, Ökostrom kann den zuverlässigen und nach Belieben und schnell regelbaren Strom aus thermischen Kraftwerken niemals ersetzen. Die Energiewende ist ein teurer und möglicherweise, sollte es zu einem großräumigen Blackout kommen, für viele Menschen tödlicher Fehler. Zur Klimarettung trägt sie nichts bei, da der Anteil Deutschlands am weltweiten CO₂-Ausstoß mit 2% viel zu gering ist, um durch seine Eliminierung einen messbaren oder gar spürbaren Effekt zu bewirken. Und andere Nationen wie China und Indien bauen die Kohleverstromung in großem Maße aus und konterkarieren damit alle Anstrengungen Deutschlands.

Mit freundlichen Grüßen

Öko-Arbeitsplätze: Außer Spesen nichts gewesen

geschrieben von Admin | 1. September 2021

Eine forcierte Klimapolitik schaffe wirtschaftliche Chancen und Sorge für neue Arbeitsplätze. So werden dem Volk regelmässig Subventionen in grüne Technologien schmackhaft gemacht. Doch eine Studie kommt zu einem ernüchternden Schluss, was die Exportchancen von Ökotechnologien angeht.

von Alex Reichmuth

Sie steckt der europäischen Wirtschaft noch immer in den Knochen: die Pleite bei der Produktion von Solarpaneln. Nach der Jahrtausendwende zogen europäische Länder, vor allem Deutschland, mit milliardenschweren Subventionen die Solarmodul-Industrie hoch. Man war Weltmarktführer, exportierte in die ganze Welt und glaubte, dass das so bleiben würde.

Doch dann kam China. Die Chinesen kopierten die Technologie, entwickelten sie weiter und produzierten dank tiefer Lohnkosten und massiven Zuwendungen des Staates viel billiger. Innert weniger Jahre gingen fast alle europäischen Solarproduzenten konkurs oder wurden von chinesischen Konkurrenten übernommen. Die vielen Arbeitsplätze, die vor allem in Deutschland entstanden waren, verschwanden innert Kürze wieder.

Wirtschaftliche Versprechen beim CO2-Gesetz

Doch weiterhin schwärmen Politiker und Lobbyisten in den höchsten Tönen von den angeblichen wirtschaftlichen Chancen, die eine forcierte Klimapolitik und finanzielle Zuwendungen für Ökotechnologien bieten. So wurde dem Schweizer Volk vor der Abstimmung über das CO2-Gesetz weis gemacht, bei einem Ja profitierten nicht nur Mensch und Umwelt, sondern auch die Wirtschaft. Das CO2-Gesetz sah unter anderem Subventionen für zukunftssträchtige Technologien vor. «Viele Länder investieren jetzt massiv in klimafreundliche Technologien. Unsere wichtigen Handelspartner sind auf demselben Weg», sagte Umweltministerin Simonetta Sommaruga vor der Abstimmung. «Das ist eine riesige Chance, die auch wir packen müssen.» Die Schweiz könne bei der Entwicklung neuer Technologien zuvorderst mit dabei sein. «Dies sichert Arbeitsplätze», so die Bundesrätin.

«Die Nummer eins in der Welt»

Auch in Deutschland versuchen Politiker regelmässig, der Bevölkerung Subventionen in Ökotechnologien schmackhaft zu machen, indem sie neue Arbeitsplätze in Aussicht stellen. So geschah es letztes Jahr, als Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier (CDU) die «Nationale Wasserstoffstrategie» lancierte, die die Steuerzahler neun Milliarden Euro kostet. Dieses Programm stelle die Weichen, «dass Deutschland bei Wasserstofftechnologien die Nummer eins in der Welt wird», versprach Altmaier. Es gelte, «jetzt die Potenziale für Wertschöpfung, Beschäftigung und den Klimaschutz zu erschliessen und zu nutzen».

«Trotz grosser Hoffnungen war die Exportperformance von deutschen Gütern zur Erzeugung erneuerbarer Energien enttäuschend.»

Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft

Dass solche Versprechen aber oft leer sind, zeigt eine Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft. Die Autoren haben die Exportentwicklung von Produkten im Bereich erneuerbare Energien in Deutschland unter die Lupe genommen – und kommen zu einem ernüchternden Schluss: «Trotz grosser Hoffnungen war die Exportperformance von deutschen Gütern zur Erzeugung erneuerbarer Energien enttäuschend. Dagegen baut China beständig seine Exportanteile aus.»

Technologien leicht kopierbar

Der Hauptgrund für diese Entwicklung liege darin, dass die Technologien, die Deutschland entwickelt habe, leicht kopierbar gewesen seien. So bestünden positive Perspektiven nur für technologisch anspruchsvolle Produkte, bei denen das Hochlohnland Deutschland seine Stärken bei Innovation und Fachkräften ausspielen könne.

«Der Herstellungsprozess für diese Güter darf auch längerfristig nicht leicht standardisierbar oder kopierbar sein, sonst droht eine Abwanderung wie bei der Handyherstellung», mahnen die Studienautoren. Und weiter: «Diese Voraussetzungen scheinen bei den fokussierten Gütern zur Erzeugung erneuerbarer Energien in der Breite nicht ausreichend gegeben zu sein, obwohl hierzulande grosse Hoffnungen gehegt und umfangreiche Subventionen vergeben wurden.»

China holt bei Windkraftanlagen auf

Die Studie beleuchtet die Exportentwicklung einiger wirtschaftlicher Hoffnungen in Sachen Ökotechnologie. Bei den eingangs erwähnten Solarmodulen sank das deutsche Exportvolumen zwischen 2010 und 2019 von 8,5 Milliarden Dollar auf 2,5 Milliarden Dollar. Die chinesischen Exporte betragen hingegen 23,6 Milliarden Dollar und sind damit fast

zehnmal umfangreicher.

«Weil Windkraftanlagen immer grösser werden, fallen die Transportkosten so hoch aus, dass diese Güter eher im Ausland vor Ort produziert als exportiert werden.»

Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft

Auch bei Windkraftanlagen droht gemäss der Studie eine ähnliche Entwicklung. Zwar ist Deutschland hier hinter Dänemark noch der zweitgrösste Exporteur weltweit. Doch das Exportvolumen ging seit 2012 von 3,2 Milliarden Dollar auf 2,1 Milliarden Dollar (2019) zurück, während China seine Exporte im gleichen Zeitraum von 470 Millionen Dollar auf 950 Millionen verdoppelte. Auch hier könnte das Reich der Mitte Deutschland mittelfristig überflügeln. Die Autoren schreiben zudem: «Weil Windkraftanlagen immer grösser werden, fallen die Transportkosten so hoch aus, dass diese Güter eher im Ausland vor Ort produziert als exportiert werden.»

Deutschland im Hintertreffen bei Elektrolysegeräten

Ungünstig für Deutschland ist auch die Entwicklung bei Wechselrichtern, einem elektronischen Bauteil, das bei der Einspeisung von Ökostrom ins Netz entscheidend ist. Hier zeigen sich für Deutschland seit Anfang der 2010er-Jahre zwar keine Ausfuhrückgänge, aber auch keine grösseren positiven Dynamiken. «Chinas Ausfuhren stiegen aber vor allem in der ersten Hälfte der vorigen Dekade kräftig und betragen 2019 rund das Dreifache der deutschen», schreiben die Autoren.

Schliesslich beleuchtet die Studie die Situation bei Elektrolysegeräten zur Wasserstoffherstellung. 2011 war Deutschland hier bei den Ausfuhren mit 326 Millionen Dollar noch führend. Doch seither ging der deutsche Export auf rund ein Drittel des damaligen Spitzenwerts zurück. «Dagegen baute China seine Exportposition deutlich aus. Der Weltmarkt für Elektrolysegeräte hat sich seit 2000 zwar verdoppelt, das Exportwachstum fand jedoch ausserhalb Deutschlands und Europas statt», steht in der Studie.

Steuergelder für die ausländische Konkurrenz

«Eine Förderung von klimafreundlicher Wertschöpfung am Standort Deutschland macht nur dann Sinn, wenn die technologischen Bedingungen von Produkt und Herstellungsprozess für eine dauerhafte Wettbewerbsfähigkeit und komparative Vorteile sprechen», lautet das Fazit der Studienautoren. Andernfalls bestehe die Gefahr, dass mit hohen Subventionen neue Kapazitäten aufgebaut werden, die bei einer Förderkürzung wieder in sich zusammenbrechen. «Deutsche Steuergelder fliessen dann am Ende in den Aufbau von Wissen und Produktion im

Ausland.»

Die Resultate dürften grösstenteils auf die Schweizer Wirtschaft übertragbar sein.

Die Resultate dürften grösstenteils auf die Schweizer Wirtschaft übertragbar sein. Jedenfalls gilt es kritisch zu bleiben, wenn Politiker, die Subventionen für Ökotechnologien durchsetzen wollen, vollmundig von wirtschaftlichen Chancen schwärmen.×

Der Beitrag erschien zuerst bei Nebelspalter hier

Die wundersame Erholung des Great Barrier Reef

geschrieben von Admin | 1. September 2021

Umweltschützer und viele Wissenschaftler prophezeien dem grössten Korallenriff der Welt das baldige Ende – wegen der Erderwärmung. Doch Totgesagte leben länger: Innert Jahresfrist ist die Korallenbedeckung des Great Barrier Reef vor der Küste Australiens um rund ein Fünftel gestiegen.

von Alex Reichmuth

Das Great Barrier Reef, das sich über 344'000 Quadratkilometer Fläche erstreckt, hat in letzter Zeit wieder einmal für Schlagzeilen gesorgt. Im Juli war das Welterbe-Komitee der UnoOrganisation Unesco drauf und dran, das als Weltnaturerbe klassifizierte Korallenriff bei Australien als «gefährdet» einzustufen. Wegen der höheren Wassertemperaturen und der steigenden Versauerung der Ozeane soll das Riff in seiner Existenz bedroht sein.

Die Rückstufung wäre eine Peinlichkeit für Australien gewesen. Zudem wäre die touristische Ausstrahlung des Great Barrier Reef in Frage gestellt worden. Das Riff besitzt einen Vermögenswert von geschätzten 20 Milliarden Franken.

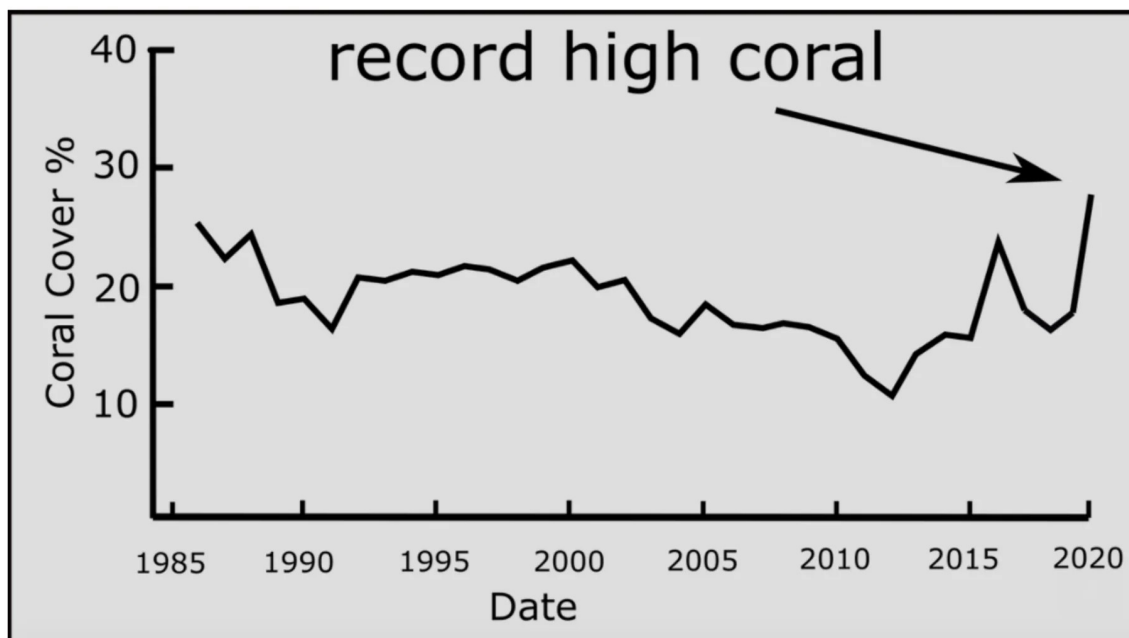
Vorläufig keine Rückstufung

Doch geschicktes Lobbying – und auch Druck – der australischen Regierung konnte die Deklassierung des Riffs in letzter Minute verhindern. Am 23. Juli beschloss das WelterbeKomitee, darauf zu verzichten – zumindest vorläufig. Das Komitee entschied, erst 2023 wieder über das Great Barrier Reef zu beraten. Bis im Dezember 2022 soll Australien nun Zeit

haben, einen weiteren Bericht vorzulegen, wie das Riff gerettet werden kann. Umweltschützer zeigten sich enttäuscht über den Entscheid. Denn in ihren Augen steht das Ende des Great Barrier Reefs bevor. Vor allem die starken Korallenbleichen in den Jahren 2016, 2017 und 2020 sollen der Beweis sein, dass das grösste Riff der Welt wegen des Klimawandels gefährdet ist. Eine Korallenbleiche stellt sich dann ein, wenn die Korallen wegen ökologischem Stress die Algen, mit denen sie eine Symbiose eingehen, abstossen und dadurch ihr Überleben in Frage gestellt ist. Viele Wissenschaftler bestätigen die Bedrohung des Great Barrier Reefs durch die Erderwärmung.

Taucher schätzen Korallenbedeckung ein

Für keine Schlagzeilen – zumindest nicht in Europa – hat hingegen die Meldung gesorgt, dass sich das Korallenriff innerhalb eines Jahres bedeutend erholt hat. Dabei ist der Vorgang beachtlich: Wie eine Erhebung des Australian Institute of Marine Science (AIMS) zeigt, hat die Korallenbedeckung des Great Barrier Reefs seit letztem Jahr deutlich zugenommen. Man kann errechnen, dass die Zunahme rund 20 Prozent beträgt.



Quelle: Peter Ridd

Das AIMS erhebt die Korallenbedeckung alljährlich, seit 1985. Dabei schätzen Taucher, die von Motorbooten durch das Riff gezogen werden, den Anteil der Fläche des Riffs ein, die von Korallen bedeckt ist. Schätzungsweise 85 Prozent des Great Barrier Reef werden so erfasst.

In diesem Jahr ergab sich eine der höchsten Korallenbedeckungen seit dem Beginn der Aufzeichnungen. Die Erholung der Korallen zeigt sich in allen drei Teilen des Riffs: dem Nord-, dem Zentral- und dem Südteil. Im Nordteil betrug die Korallenbedeckung 27 Prozent – nur etwas weniger als 1988, als 30 Prozent gemessen wurden. In den Jahren 2018 und 2019 erreichte die Bedeckung hier nur 14 Prozent.

Umweltministerin Australiens erfreut

Im zentralen Teil registrierten die AIMS-Forscher eine Bedeckung von 26 Prozent, während es 2018/9 nur 12 Prozent gewesen waren. Und im Südteil resultierte eine Korallenbedeckung von 39 Prozent verglichen mit 23 Prozent in den Jahren 2018/9. Alles über 30 Prozent gilt als hohe Bedeckung. Der Bericht des AIMS benennt vor allem das Ausbleiben von schweren Stürmen als Grund für die Erholung.

«Die klare Botschaft der diesjährigen Erhebung ist, dass die Erholung der Korallen unter günstigen Bedingungen stattfinden kann und auch stattfindet.»

Sussan Ley, Umweltministerin Australien

Die australische Regierung zeigte sich erfreut über die positive Entwicklung. «Die klare Botschaft der diesjährigen Erhebung ist, dass die Erholung der Korallen unter günstigen Bedingungen stattfinden kann und auch stattfindet», sagte Umweltministerin Sussan Ley. Das Resultat unterstreiche, dass die von der Unesco angedrohte Rückstufung des Great Barrier Reefs «nicht auf den neuesten Informationen» beruht habe.

«Die Neuigkeiten könnten kaum besser sein»

Zahlreiche Wissenschaftler spielten die Bedeutung der Korallenerholung jedoch hinunter. Diese zeige keineswegs, dass das Riff über dem Berg sei. Die Zeichen der Erholung sollten nicht von der zugrunde liegenden Bedrohung des Great Barrier Reefs ablenken, betonte Scott Heron, Meereswissenschaftler an der James Cook University.

Ganz anderer Meinung ist Peter Ridd. Der australische Physiker und Ozeanwissenschaftler erforscht das Great Barrier Reef seit den 1980er-Jahren. Schon seit langem bezeichnet er wissenschaftliche Berichte über eine Gefährdung des Riffs durch den Klimawandel als unqualifiziert. 2018 entliess ihn die James Cook University, wo Ridd als Professor tätig war, wegen Kritik an Kollegen. Seither kämpft Peter Ridd vor Gericht um Rehabilitierung (lesen Sie den Bericht dazu hier).



Ozeanwissenschaftler Peter Ridd

«Diese Daten sind gute Neuigkeiten, sie könnten kaum besser sein», schrieb Ridd in einem Kommentar im «Australian» zu den jüngsten Resultaten der AIMS-Erhebung. Die Daten bestätigten, dass das Riff alle ein bis zwei Jahrzehnte durch Zyklen von Korallentod und Korallenerholung gingen.

Grössere Widerstandsfähigkeit des Riffs

«Bemerkenswerterweise bleiben die Wissenschaftler trotz der hervorragenden News über den Korallen-Rekord pessimistisch», kritisierte Ridd. «Das Riff ist offenbar wegen dem Klimawandel noch immer dem Untergang geweiht, und es handelt sich angeblich nur um eine vorübergehende Begnadigung.» Nun solle endlich damit aufgehört werden, «den Kindern mit Untergangserzählungen zum Riff Angst zu machen», schrieb Peter Ridd.

Jedenfalls scheint die Widerstandsfähigkeit des grössten Korallenriffs der Welt deutlich grösser zu sein als angenommen.

Der Beitrag erschien zuerst beim Schweizer Nebenspalter [hier](#)

Klimawandel und Corona haben gemeinsame Wurzeln!

geschrieben von Admin | 1. September 2021

Manuscriptum im Gespräch mit Marc Krecher vom 13. August 2021.



Wurde die „Klimakrise“ genauso wie die „Coronakrise“ quasi künstlich durch mathematische Modelle erzeugt oder zumindest verstärkt? Und wenn ja, welche fatale Wissenschaftstradition trägt dann die Verantwortung dafür? Der Geologe Marc Krecher blickt bis zum Beginn der Industrialisierung zurück, um darauf eine Antwort zu finden und fordert im Gespräch mit Manuscriptum, Naturwissenschaft neu zu denken, um nicht ständig in ähnliche Sackgassen zu rennen.

Manuscriptum: Herr Krecher, wie sind Sie als Geologe auf die Idee gekommen, ein Buch über Corona zu schreiben?

Marc Krecher: Als Geologe interessieren mich grundsätzlich naturwissenschaftliche Themen. Was ich aber darüber hinaus immer schon sehr spannend fand, ist der Zusammenhang zwischen naturwissenschaftlichen Themen und gesellschaftlichen Prozessen. Natur und Kultur sollten nie isoliert betrachtet werden. In meinem Buch versuche ich unter anderem darzustellen, warum „Klimawandel“ nicht einfach nur Physik ist.

Wetter und Klima sind naturwissenschaftliche Phänomene, die schon immer auch gesellschaftliche Wechselwirkungen aufwiesen. Und so erleben wir nunmehr seit Jahrzehnten einen starken Druck, der mit dem Thema „Klimawandel“ auf die Gesellschaft ausgeübt wird. Wir haben aber auch

schon mit dem „Großen Waldsterben“ gesellschaftliche Diskussionen erlebt, die anscheinend ihren Grund alleine in den physikalisch-chemischen Umweltprozessen hatten.

Tatsächlich aber lassen sich Muster in der Art und Weise der öffentlichen Diskussion und politischen Handhabung dieser Phänomene erkennen, die nun erneut beim Thema „Corona“ auftreten und die erneut deutlich machen, dass hier neben medizinisch-epidemiologischen Hintergründen vor allem auch gesellschaftspolitische Entwicklungen eine große Rolle spielen.

Meine These ist die, dass Waldsterben, Klimawandel und Corona gemeinsame Wurzeln haben und immer wieder auch gleiche gesellschaftspolitische Ziele aufweisen. Vielleicht hat mich die Geologie dazu gebracht, diese Phänomene gut zu beobachten und die größeren Zusammenhänge zu hinterfragen. Denn Geologie hat viel mit der direkten Beobachtung natürlicher Phänomene zu tun, während Physik und Chemie oft sehr viel stärker mathematisch zu fassen sind.

Als Klammer, die all diese Themen zusammenhält, nennen Sie „die Lösung des Problems Mensch“. Wie will denn die Politik Ihrer Meinung nach den Risikofaktor Mensch ausschalten? Und besteht hier nicht ein offensichtlicher Widerspruch, weil gerade Politiker „menschlich, allzumenschlich“ auftreten wollen?

Schon mit Beginn der Industrialisierung haben Wissenschaftler und Politiker die Ausbreitung des Menschen als Problem betrachtet. Die Angst galt zunächst der Übervölkerung durch das Proletariat und der damit einhergehenden Beschränkung, die dann auch dem Finanzadel oder dem „Tüchtigen“ auferlegt werden müsste.

Solche malthusianischen Ängste waren unter anderem die Grundlage rassistischer Ansätze im 20. Jahrhundert, wie sie bei weitem nicht nur in Deutschland verfolgt wurden. Mit der Mehrung des Wohlstands nach dem Zweiten Weltkrieg, der natürlich auch Umweltprobleme im Schlepptau hatte, wurde der Mensch zunehmend gar als „Krebszelle“ gesehen, deren Wucherung das lebende Gewebe der Erde – die Biosphäre – gefährdet: Der Mensch als Risikofaktor im globalen Ökosystem. Mit Hilfe einer stark vereinfachten Formel sollte dieser Wucherung Einhalt geboten werden: der IPAT-Formel, in welcher der Impact auf die Umwelt aus dem Produkt von Bevölkerungszuwachs, Wirtschaftswachstum und einem technologisch-kulturellen Effizienzfaktor resultiert.

Seither schrauben diverse Forschungen und Personen wild an diesen Faktoren herum, mit dem Ziel der Populationskontrolle, der Nivellierung und Relativierung von Wirtschaftswachstum und der gesellschaftlichen Ausrichtung auf eine Form ökologischer Energieautarkie. Seit ca. 50 Jahren übernehmen dabei zunehmend auch systemdynamische Ansätze die Rolle des Angsttreibers. Mathematische Systembetrachtungen erzeugen darin quasi-exponentielle Umweltschäden, Klimaerwärmungen und heute

geradezu apokalyptische Opferzahlen. Und hier spielt dann der „menschliche“ Politiker seine Rolle, indem er die mathematischen Schreckensvisionen pflichtbewusst in die Politik einbaut, ohne in der Lage zu sein, systemdynamische Ergebnisse mit der empirischen Evidenz abzugleichen.

Wissenschaft wird dadurch zu „die“ Wissenschaft, die einen Konsens heraufbeschwört, der in Wahrheit aber eine Art Mittelwertbildung unterschiedlichster, nicht selten sich widersprechender Resultate darstellt – Konsens und Nonsense nähern sich dabei gefährlich nah an. Die Politik wählt am Ende eines der Szenarien, die ihr aus der Science-Black-Box heraus angeboten werden. Der politische Vorteil darin hat sehr schnell aber gar nicht mehr unbedingt mit der Lösung des eigentlichen Problems zu tun. Gefährlich wird das, wenn die Ängste beim Bürger einen Grad erreichen, der uns erneut in einen Kollektivismus als Schutzhaltung hineinführt. Und genau dies ist heute wieder in der Gesellschaft zu erkennen.

Es beginnt mit dem „Leugner“, geht dann über ins „Wir, gemeinsam“ und endet im Unterwerfungsterror. Der Zustand unserer Welt sieht hingegen viel besser aus, als es uns tagtäglich entgegenschallt. Für mich als Geologen spielt der Faktor Zeit eine sehr große Rolle. Diese Zeit bringt eine Gelassenheit mit sich, in der die Naturgefahren stark relativiert werden und in der sich auch das aktuelle Geschehen den mittel- und langfristigen Prozessen unterordnet. Mein Buch versucht einen Beitrag dazu zu leisten, wieder mehr Gelassenheit möglich zu machen und mehr auf die Kraft einer schöpferischen Freiheit zu setzen, als auf das Kollektiv einer erzieherischen Suffizienzgesellschaft. Die Geschichte und die empirische Evidenz der Naturwissenschaft geben mir dabei Rückendeckung.

Mit ihrer Relativierung der Naturgefahren sprechen Sie einen interessanten Punkt an, der ein Indiz dafür ist, wie die Fronten in der Umwelt- und Klimadebatte durcheinandergeraten sind. Früher war es doch so, dass konservative Ernstfalldenker auf die „Übermacht der Natur“ hinwiesen und Demut einforderten. Linke und liberale Theoretiker verfielen hingegen schnell einem utopischen Machbarkeitswahn und vertrauten blind dem Fortschritt. Heute hingegen fällt die „Klimajugend“ samt ihrer Anhängerschaft mit apokalyptischen Warnungen vor der Übermacht der Natur auf und viele Politiker, die sich selbst als „konservativ“ bezeichnen, gefallen sich darin, eine unbegrenzte Konsumfreiheit zu fordern. Wo stehen Sie bei dieser allgegenwärtigen Auseinandersetzung? Voll auf der Seite der Freiheit? Oder sehen Sie auch einzelne plausible Gründe, die Freiheit einzuschränken, um Naturgefahren abzuwenden?

Die Naturgefahren, die uns im großen Maßstab gefährlich werden könnten, werden wir nicht abwenden. Aber geologisch gesehen unterliegt deren Eintreten zum Glück sehr geringen Wahrscheinlichkeiten. Auch Unwetter, wie kürzlich an der Ahr geschehen, treten vielleicht alle 100 Jahre in einer Region auf – das letzte Mal 1910: Da war es kühler auf der Erde.

Dennoch muss sich der Staat besser darauf einstellen, wie wir sehen. Denn wer weiß heute noch, dass im Juli 1954 in Südtirol das gleiche passiert ist?

Auch die größten Waldbrände haben schon während der kleinen Eiszeit stattgefunden – vermutlich, weil es da trockener war. Zum Thema Corona als Naturgewalt äußere ich mich eingehend im Buch. Hier sollte zunächst einwandfrei geprüft werden, inwiefern es sich tatsächlich um eine Naturgewalt handelt. Aber mir scheint, dass es für diese wichtige Analyse bei uns nicht ausreichend Freiheit gibt.

Freiheit und Fortschritt sind für mich fundamentale Werte. Die Einschränkung des Grundgesetzes darf nie so weit gehen, dass der Charakter des „Grund“ verloren geht. Ohne Freiheit wird Forschung gelenkt oder erst gar nicht umgesetzt. Fortschritt wird damit von vornherein eingeschränkt und er droht damit, in einer Sackgasse zu enden. Die Geschichte hat deutlich gezeigt, dass der freiheitlich liberale Staat mehr Fortschritt zustande bringt, als der planwirtschaftlich organisierte autoritäre Staat.

Schöpferische Freiheit und Fortschritt hängen auch nicht von konservativ oder links ab. Es sind vielmehr immer die Extreme, die die Freiheit einschränken wollen und dafür immer schon irgendwelche besonderen Gründe anführten, um so die Masse lenken zu können. Aber ich bin kein Anarchist. Und ich weiß auch nicht, was „unbegrenzte Konsumfreiheit“ bedeuten soll. Das letzte Mal war ich 2009 auf einem Linienflug. Wie oft sind Frau Neubauer, Al Gore oder Herr Jaenicke in den letzten Jahren geflogen?

Jedenfalls hat uns der Konsum weitergebracht, während die DDR durch den Verzicht untergegangen ist. Denn am Ende bestimmt immer eine selbsternannte Elite darüber, was wir noch dürfen. Für wichtiger halte ich die Zurückdrängung der Oligarchie: einer ausartenden Finanzelite in Form einzelner Personen, deren Macht die des Staates zu übertreffen scheint und unsere Freiheit im Besonderen bedroht.

Stichwort: Fortschritt. Welche konkreten, greifbaren Möglichkeiten sehen Sie denn, dass uns die (Natur-)Wissenschaften bei der Bewältigung des Klimawandels bzw. bei Corona helfen? Der Physiker Prof. Dr. Gerd Ganteför sagt z.B., es bliebe uns „mittelfristig nichts anderes übrig (...), als das Klima technisch zu stabilisieren“. Sind solche Vorstellungen realistisch?

Gott behüte uns vor technischen Stabilisierungen des Klimas, wenn damit geotechnische Verfahren gemeint sein sollten. In meinen Augen wäre dies der Gipfel der Hybris.

Zunächst müsste vielmehr die Wissenschaft wieder auf Augenhöhe zum Volk herunterkommen und uns die Angst vor den vielen angeblichen Gefahren nehmen. Dafür gibt es ausreichend Gründe und Anlass. Es ist ja gerade die Aussage meines Buches, dass empirische Evidenz und unser Wissen über

Naturprozesse der Klimawandelgefahr weit stärker widersprechen, als dies alltäglich durch eine – zum Teil politisch motivierte – Wissenschaftselite propagiert wird. Trotz des enormen Bevölkerungswachstums hat die Menschheit in den letzten 170 Jahren eine überwiegend gute Entwicklung erfahren. Vieles hat sich deutlich gebessert. Vor allem auch Medizin, Hygiene und saubere Nahrung, die uns ein immer längeres Leben ermöglichen.

Im weiteren Schritt müssen die positiven Seiten von Klimaerwärmung und CO₂-Zunahme viel stärker in den Vordergrund bzw. der negativen Seite angemessen gegenübergestellt werden. Denn wenn irgendetwas öffentlich geleugnet wird, dann genau das.

Und nicht zuletzt sollten wir wieder zurückkehren zu einer objektiveren Wissenschaft, in der die Ergebnisse der Systemdynamik ausreichend abgeglichen werden mit denen der empirischen Analyse, bevor die Politik sich der regelmäßig überzogenen Resultate annimmt. Die Folgen des Nicht-Abgleichens sehen wir heute im Fall der Corona-Krise, in der die Lockdown-Maßnahmen auch mathematisch produziert wurden. Systemsimulationen projizieren die aus der Black-Box stammenden Szenarien auf relativ lange Zeiträume. Dabei geht die Falsifizierbarkeit wissenschaftlicher Annahmen verloren, mit der Folge, dass die zur Realität isomorphen Ergebnisse die groben Fehler verdecken, die sich darin verfangen.

Am Ende sind aber auch die Bürger und Bürgerinnen gefordert, sich immer wieder auf Bildung einzulassen. Denn die Demokratie wird sonst vor dem Hintergrund zunehmenden Wissens und einer explodierenden Datenmasse ganz automatisch verloren gehen. Hier liegt meines Erachtens nach seit langem schon eine der größten Aufgaben der Politik. Letztere ist dazu da, Freiheit und Fortschritt stetig im Hier und Jetzt zu sichern – nicht erst in 30 Jahren.

Vielen Dank für die interessanten Auskünfte!

Marc Krecher: Vom Klimawandel zu Corona. Mit System in die Unfreiheit. Hier bestellen!

MARC KRECHER

VOM KLIMAWANDEL ZU CORONA

MIT SYSTEM IN DIE UNFREIHEIT



NATUR. WISSENSCHAFT. PHILOSOPHIE.
MANUSCRIPTUM

Marc Krecher: Vom Klimawandel zu Corona

Corona, Klimawandel und „Great Reset“: diese drei Phänomene dominieren die politischen Debatten unserer Zeit. Aufgenommen hat diese Erzählstränge der Diplom-Geologe Marc Krecher. Nicht nur haben alle drei – als Spielarten einer post-modernen, post-faktischen und misanthropen Systemtheorie – die gleichen Wurzeln, sie alle weisen auch auf dasselbe Ziel: eine „bessere“ Welt. Sicherheit, Nachhaltigkeit, Solidarität heißen die neuen obersten Werte. Hygiene und CO₂-Neutralität statt Freiheit und Demokratie? Virologen, Klimaforscher und Politiker schüren mit immer neuen, immer drastischeren Bedrohungsszenarien Angst vor der Zukunft und empfehlen nie dagewesene Eingriffe in unser aller Leben, um nichts weniger als die Welt zu retten – darunter macht man es heute nicht mehr.

Jetzt bestellen