Bildung Unzensiert

Der anthropogene Klimawandel im Widerspruch zur Erd- und Klimageschichte - Teil 1 (von Ingenieur HTL Ueli Gubler)

**Am 01.03.2022 veröffentlichte der Weltklimarat IPCC seinen neusten Bericht über den Klimawandel. Doch besteht wirklich ein Zusammenhang zwischen der Erdtemperatur und dem CO2-Gehalt? Und: Ist CO2 so schädlich, wie es immer wieder dargestellt wird? Sehen Sie selbst, auf welche Schlüsse der Ingenieur HTL Ueli Gubler in dem folgenden Vortrag kommt, den er bereits am 29.01.2022 gehalten hat.**

Ich begrüße Sie herzlich zu diesem Vortrag. Sie werden mit einer gewissen Vorstellung oder Erwartung hierhergekommen sein. Was der andere Referent gesagt hätte, weiß ich nicht, aber ich habe mich bemüht, einigermaßen das Thema beizubehalten.

Es gibt ja so eine Hypothese oder es ist eine Behauptung oder eine Vorstellung, dass der Mensch drauf und dran ist, die Erde zu zerstören. Und diese Vorstellung hält die Politik in Atem, hält die Gesellschaft in Atem – die Jungen sind auf der Gass‘ und die Alten wissen nicht so recht, was sie davon halten sollen. Diese Angst, die da wie ein Damoklesschwert über uns schwebt, die treibt auch die Politik vor sich hin. Manchmal, wenn man aus Angst etwas macht, dann muss man feststellen, es ist oftmals ziemlich kopflos. Die Angst muss ja immer geschürt werden; laufend wird da Öl hineingegossen. Es kommt mir manchmal vor, wie Lunte, die gezündet werden an einer Bombe – das sehen Sie auf der linken Seite. Also man zündet eine Lunte an und sagt: Wenn die Lunte abgebrannt ist, dann explodiert es.

So eine Lunte hat z.B. Frau Merkel gezündet – 2009 Klimakonferenz in Kopenhagen; ihr könnt Euch vielleicht noch erinnern – da hat sie gedroht (es kam in der Tagesschau): Wir hätten noch bis 2015 Zeit zu reagieren; bis 2015 müsste die Kurve von CO2 gebrochen sein. Also über 2015 geht es nicht mehr, da hätten wir die Katastrophe. Aber sie ist ja sehr nachsichtig und sie hat etwas später uns noch einmal fünf Jahre geschenkt. (Gelächter) Das wäre dann 2020 – und dann hat man nichts mehr gehört von ihr. Aber so läuft das.

Der nächste, das ist der Al Gore, er war vor zwölf Jahren Vizepräsident in Amerika und er ist mit dem Film „Eine unbequeme Wahrheit“ rund um den Globus gejettet, mit seinem eigenen Flieger. Er hat sogar beim WEF gesprochen und seine Kernaussage war, auch 2007: Das arktische Eis wird bis 2013 weggeschmolzen sein. – Auch diese Lunte brannte ab und die Bombe ging nicht hoch.

Ein weiterer, der Mojib Latif, das ist ein deutscher Klimaforscher – Ich weiß nicht, wieweit Sie die Protagonisten kennen, die da aktiv sind? In Deutschland sind es etwa fünf und in der Schweiz sind es zwei, Thomas Stocker oder Reto Knutti. Das sind so die Leute, die vor die Kamera gezogen werden. Latif ist auch einer, er hat 2009 gesagt: „Kinder, die jetzt auf die Welt kommen, werden nie mehr Schnee sehen.“ – Auch eine Lunte, die gezündet worden ist, aber es ist nichts passiert. Und so läuft das eigentlich immer vor sich hin.

Jetzt noch die Idee. Was ist die Idee, die uns in solche Ängste versetzt? Das ist das, was man sagen könnte: der anthropogene Klimawandel. Anthropogen steht für Mensch, d.h. der vom Menschen verursachte Klimawandel wird dazu führen, dass wir über kurz oder lang irgendetwas passiert. Das ist die These. Und die These wird vom Weltklimarat unterstützt; der gibt alle 3-5 Jahre ein Bulletin (Min. 4:40) heraus und hartnäckig kommt das immer wieder vor, dass die aktuelle Klimaerwärmung zu 100 % vom Mensch verursacht wird.

**Es ist aber nicht der Mensch – es ist das CO2.**

Und man tut dann so, als ob das CO2 eine Art Thermostat wäre, über den man das Erdklima beeinflussen könnte. Das ist so die Vorstellung.

Und da hat die Politik natürlich reagiert, es war keine Frage und 2017 mussten wir über das Energiekonzept 2015 abstimmen. Und wer kann sich schon leisten zu sagen: Wir machen nichts fürs Klima! – und so haben die Schweizer mit 58 Prozent dem zugestimmt.

Also wir haben zwei Themen: Das eine ist das Klima – das ist die Ursache. Und die Wirkung ist die Not oder das Bestreben, das CO2 möglichst zu vermeiden und zu verhindern. Es wären eigentlich zwei Vorträge, aber ich habe sie auf Wunsch zusammengeschustert, also beide kommen jetzt etwas zu kurz. Aber ich denke, es gibt doch einen ordentlichen Überblick.

Die Vorträge hier sind eigentlich „Der anthropogene Klimawandel im Widerspruch zur Erd- und Klimageschichte“.

**Die Idee dahinter ist, wenn es so ist, dass das CO2 das Klima steigert, dann kann man das ja in der Erdgeschichte und Klimageschichte nachvollziehen. Denn man kennt den CO2-Verlauf weit über die letzten vier Eiszeiten sehr genau, und das Klima kennt man auch – da kann man verschiedene zeitliche Schnitte machen und überprüfen, ob das zusammenpasst?**

Das ist eine relativ einfache Geschichte. Das ist der 1.Teil des Vortrags.

Der zweite Vortrag „Die Grenzen der alternativen Energien“. Im Energiekonzept 2015 ist ja vor allem der Wind und die Sonne, die aktiviert werden. Ich weiß nicht, heute Morgen um 8 Uhr – haben Sie das im Radio gehört? – die Frau Sommaruga hat gesagt, sie wolle nebst der Impfpflicht auch eine Photovoltaik-Pflicht einführen. Es kommt so, wie Sie sagen: Wir haben immer weniger zu sagen! Sie lachen jetzt, aber wenn es dann kommt, ist nicht mehr zum Lachen.

Jetzt gehe ich auf das Klima los. Das Thema beschäftigt uns ja weit länger, als wir es so in Erinnerung haben. Wenn ich so in die Runde schaue, kann ich mir vorstellen, dass sich die meisten noch erinnern können an den Rudi Carrell, der 1974 den Schlager brachte „Wann wird’s mal endlich wieder richtig Sommer?“ Er hat das nicht zufälligerweise gesungen – heute in diesen Jahren würde das nicht passen – aber damals war es noch recht kalt und die Leute wünschten sich tatsächlich wieder einmal einen richtigen Sommer. Damals war es für die Gletscher gut, heute ist es für uns etwas besser. Aber, im gleichen Jahr – und jetzt wird es ein bisschen ernsthafter – am 15. April 1974 hielt Henry Kissinger, das war der damalige amerikanische Außenminister, vor den Vereinten Nationen eine eindringliche Rede und er warnte die Menschheit: Wenn ihr weiter so viel Kohle und Öl verbrennt – Gas war damals noch nicht so im Trend – dann werden wir in eine Eiszeit hineinkommen. Eiszeit, also das völlige Gegenteil von heute. Man hat das ernst genommen. Der damalige US-Präsident Ford und Breschnew (UdSSR) saßen zusammen und berieten: Was kann man machen, um die kommende Eiszeit CO2-bedingt zu verhindern?

Seit dieser Zeit – seit 48 Jahren – werden wir mit irgendwelchen Prognosen torpediert. Das ist das, was ich zu Beginn gesagt habe:

**Man schürt immer etwas, was gerade auf dem Tisch liegt. Wenn es irgendwo zu trocken ist, dann ist das die Prognose; wenn’s wieder kalt ist, ist es etwas Anderes. Also seit 48 Jahren werden wir mit Fehlprognosen torpediert.**

Noch etwas, das habe ich vergessen zu sagen, als ich den Al Gore zeigte und den Mojib Latif: **Je falscher die Prognose ist, die gestellt wird, umso größer ist die politische Anerkennung.** Der Al Gore erhielt für seinen Film, der nicht zutraf, den Nobelpreis - Nobelpreis! Und der Latif erhielt den Deutschen Umweltschutzpreis für seine Fehlprognose.

Was Sie hier sehen, ist die Grafik, die hat die Universität in Alabama erstellt. Es ist ja so, dass der Weltklimarat, das ist so der ‚Vatikan’ oder das ‚Mekka‘, betreffend Klima, die wissen, wie das läuft und was gilt. Die unterhalten 30 Klimamodelle; 30 Klimamodelle werden gerechnet, und das wird dann zusammengefügt beim Weltklimarat. Und Sie sehen hier das Bündel, das sind die einzelnen Modelle. Aber, was gemessen wird, das finden Sie da unten. Also was blau ist, das sind Temperaturmessungen auf der Erde, und was grün ist, das sind die Temperaturmessungen von den Satelliten. Die decken sich ziemlich.

**Und wenn man sieht, was gerechnet wird, und wenn man sieht, was gemessen wird, dann ist das eine ordentliche Differenz.** **Aber die mediale Wahrnehmung ist die da oben. Also wenn Sie Alarm schlagen wollen, da müssen Sie die Modellrechnungen nehmen, entspricht aber nicht dem, was gemessen wird.**

Jetzt möchte ich noch ein kleines Experiment mit Ihnen veranstalten über das CO2. Also jeder, der das Hemd zuknöpft, ich nehme jetzt so ein Beispiel, immer, wenn man da unten ist, merkt man’s mal, da stimmt etwas nicht. Sie kennen das Problem, und da müssen Sie alle Knöpfe wieder öffnen, damit Sie es überhaupt zum Stimmen bringen. Also Sie können es da unten nicht mehr richten, sondern Sie müssen alle Knöpfe wieder öffnen, damit das am Schluss stimmt. Und beim CO2 ist es genau dasselbe. Und ich frage Sie: Was sagen Sie Ihrem Kind oder Ihrem Enkel, wenn Sie ihm das CO2 erklären müssen? Was würden Sie sagen? Wie steht das mit dem CO2? Ich gebe Ihnen da eine kleine Hilfe. Auch das Staatsfernsehen, das gibt uns auch Tipps, was mit CO2 los ist. Katja Stauber sagte mal, es sei ‚hochgiftig‘, Katharina Locher sagte ‚umweltverpestend‘. Das kommt laufend vom Fernsehen. Und das sind die Bilder, die da so über den Bildschirm flimmern, wenn es um das CO2 geht.

Jetzt frage ich Sie, was würden Sie dem Enkel sagen, wie sieht das aus? Sieht das aus wie Wasserdampf, einmal wie Ruß, Gelbstich – Grünstich? Dann, wie riecht es und wie schmeckt es? Ist es ätzend? Ist es eher wie Schwefel? Ist es demnach säuerlich? Und dann die alles entscheidende Frage: Wie giftig ist CO2? Wenn wir eine Skala haben, 0-10, wo würden Sie das einstufen? Haben Sie es zusammen? Also diejenigen, die das erraten können – nach Hause – denn die sind im Bild! Und die anderen müssen noch bleiben.

**CO2, ob Sie es glauben oder nicht, ist unsichtbar, geruchlos, geschmacklos und nicht giftig!**

Ich staune manchmal, wenn ich so im Verein oder so mit Leuten spreche, die schütteln den Kopf, die können das nicht glauben. Und eigentlich die richtige Darstellung wäre das, das wäre die richtige Darstellung! Aber man will das nicht! Das ist das eine: Wie ist das CO2? Und die andere Frage ist: Wieviel hat es denn eigentlich in der Luft, CO2? Wie groß ist der CO2-Gehalt?

Und eigentlich müsste man 3 Werte kennen: Der Erste ist der „IST-Wert“, das Zweite ist „SOLL“ und dann gibt’s Städte, die Klimanotstand ausrufen und die müssen auch noch den „Alarm-Wert“ wissen. Ich frage Sie: Kennen Sie die 3 Werte? Kennen Sie wenigstens einen? **Wie viel CO2 hat es denn überhaupt?** Vermutlich auch ... ja ... (Publikumskommentar: 0.04 % ...) ...ja richtig, bravo ...er kann nach Hause (Publikum lacht). Also der Gehalt ist, wenn Sie die reine Zahl nehmen: 0.0004 – **in Prozenten 0.4**. Aber damit können sie keine Panik verursachen und jetzt was macht man, damit die Leute aufmerksam werden? Man multipliziert diese 0.0004 mit einer Million. Wenn man das macht, dann kommt man auf 400. Und das ist das, was Sie in der Berichterstattung meistens sehen, diese Zahl 400ppm. Aber niemand weiß, was ppm heißt. Das heißt „Parts per million“ - also 400 Millionstel. So plustert man die Zahl auf, damit sie möglichst Eindruck macht. Jetzt kann man es noch umrechnen auf 10.000. Und warum hab ich das gemacht? Sie sehen hier eine Flasche, PET-Flasche, ein halber Liter. In einem halben Liter haben 10.000 Tropfen Platz. So wird das Personal von Spitälern instruiert, wenn sie Infusionen machen müssen. Sie müssen ja wissen, wie viel Tropfen sind ein halber Liter? 10.000. Und diese 0.0004, das sind auf diese Flasche, von diesen 10.000 Tropfen, vier Tropfen. Und der anthropogene Anteil, also der vom Mensch verursachte Anteil, ist einer. Also ein einziger Tropfen auf eine Halbliterflasche. Unsichtbar, geruchlos, geschmacklos und nicht giftig. Und man fragt sich: Wo ist denn das Problem? Da frage ich mich heute noch. Wo ist das Problem? Es gibt die Treibhausgas-Theorie. Haben Sie sicher schon gehört. Das muss ich jetzt ausblenden, aber wenn Sie mal Zeit haben und nicht richtig wissen, was Sie machen sollen, dann googeln Sie mal nach dem Treibhausgas-Effekt und dann werden Sie irre. Sie finden das nicht. Also ich probiere es immer noch, das Geheimnis des Treibhausgaseffektes zu lüften. Vielleicht kann man in der Diskussion dann noch darüber sprechen. Aber was einen schon stutzig machen müsste: Es gibt einen SUVA-Grenzwert für CO2 in Büroräumen und man staunt: 5.000 ppm werden von der SUVA her akzeptiert für Leute, die jeden Tag im Büro arbeiten müssen. 400 ist normal, die Außenluft hat 400 und 5.000 wird zugemutet. Jetzt kann man sagen: „Ja, das ist ja furchtbar ...“ Nein, es ist nicht furchtbar, weil das CO2 ist harmlos. Das ist das Problem. Und noch etwas: Die untere Zahl ist natürlich fast erschreckend. Also, wenn ich diese Luft nehme, einatme, die hat 400 ppm, „huuuh“, ich atme aus – hundertmal mehr. Hundertmal mehr CO2 atmen Sie aus, als dass Sie einatmen. Wenn das hochgiftig wäre oder irgendwie salzig oder rauchig, Sie werden ja alle sterben. Sie können auch künstlich beatmen mit diesen 40.000 ppm, passiert nichts.

Jetzt möchte ich, das ist noch wichtig, der CO2 Kreislauf. Also man muss wissen, wo hat es denn überall CO2 und vor allem, wie viel CO2 ist da im Umlauf? Und es ist ein eigentlicher Kreislauf. Und diese Grafik, da muss ich vielleicht noch sagen, also die Grafiken, die ich Ihnen zeige sind nicht erfunden. Die können Sie alle im Internet nachvollziehen. Es ist also keine Behauptung. Ich habe nur zusammengetragen, was so gängig ist. Und auch diese Grafik, die finden Sie x-Mal, die ist eigentlich unbestritten. Und das Verblüffende ist: Über 90 % des CO2’s befindet sich in den Meeren. In den Meeren. Und lediglich 2 % ist in der Atmosphäre. Und da findet eine Zirkulation statt. Die Meere, die gasen etwa 90 Gigatonnen Kohlenstoff aus, aber auch wieder rein. Also von den Meeren geht’s rauf und geht wieder rein und zwar folgendermaßen - das können Sie selber nachvollziehen: Wenn Sie 2 Gläser füllen mit Mineralwasser, das eine lassen Sie im Zimmer stehen und das andere in den Kühlschrank, offen und wenn Sie am Morgen nachschauen, werden Sie sehen, das Mineralwasser im Zimmer ist praktisch kohlensäurefrei, währendem das Wasser im Kühlschrank das CO2 zurück behalten hat. Wenn nun der Golfstrom von Mexiko Richtung Grönland geht, dann hat er relativ wenig CO2, weil in Mexiko ist es warm und dann kühlt er sich ab und zieht das CO2 Richtung Grönland wieder auf und Wasser, das nachfließt im Golf von Mexiko, das gast dort wieder aus. Also es gibt da einen Ausgleich.

Denselben Ausgleich gibt es auch zwischen den Pflanzen und den Tieren. Also jede Pflanze, die verrottet oder jede Pflanze, die verbrannt wird oder fossile Brennstoffe, da gast das wieder aus. Also man muss wissen, es hat sehr wenig CO2 in der Luft gegenüber dem, was in den Meeren ist. Da hab ich noch aufgeschrieben vom ganzen Bestand von diesen 40'000 Gigatonnen CO2 ist der jährliche Ausstoß ca. 0.2 Promille. Also in dem ganzen Kuchen ist es eigentlich wenig. Natürlich, es kommt etwas dazu. Jetzt wenn Sie ein Biologiebuch aufschlagen, dann steht schon relativ schnell einmal

**CO2 ist der Grundbaustein allen Lebens. Ohne CO2 geht gar nichts.**

Auf diese Idee kommt man nicht, wenn man zu viel Fernsehen schaut und Tagesanzeiger liest, dann bekommt man ein bisschen einen anderen Eindruck. Jetzt werden die Pflanzen unterschieden in C3 und C4 Pflanzen. Die C4 Pflanzen, die wachsen vor allem im Äquatorbereich. C steht für Kohlenstoff und das 4, wenn die Pflanze ihre Struktur aufbaut, dann gibt’s Moleküle mit entweder 3 oder mit 4 Kohlenstoffatomen. Und das Interessante ist, die verhalten sich je nach CO2 Gehalt verschieden. Auf dieser Grafik sehen Sie die Möglichkeit der Pflanze, CO2 aufzunehmen und da unten sind die berühmten 0.02 % bezüglich dem CO2 Gehalt. Und vielleicht haben Sie schon gesehen, dass in Treibhäusern künstlich CO2 hineingeblasen wird, damit der CO2 Gehalt etwas steigt, damit die Pflanze besser wächst. Und da sehen Sie die Abhängigkeit. Also die Pflanzen, die C4 Pflanzen, das sind die im Äquatorbereich, die haben schon relativ bei einem tiefem CO2 Gehalt das optimale Wachstum. Aber alle anderen Pflanzen und das sind 90 % außerhalb dem Äquatorgürtel, die hätten gerne das Doppelte von heute. Also wir liegen hier bei 400, das ist aktuell. Also die Möglichkeit unserer Pflanzen liegt da, wenn wir den CO2 Gehalt verdoppeln würden, dann gäbe das Pflanzen, die je nach Sorte zwischen 10-20 oder noch mehr % grösser wären. Dank dem unsichtbaren, geruchlosen, geschmacklosen und nicht giftigen CO2 – also das muss man noch wissen.

Dann, nach dieser Folie könnten wir eigentlich zusammenpacken, aber wir machen trotzdem noch etwas weiter.

Hier sehen Sie den Temperaturverlauf der letzten 600 Mio. Jahre – ja, das ist sehr viel – und das Schwarze ist der CO2-Verlauf. Wir stecken hier, da unten. Und wenn Sie das sehen, staunt man, dass es auf der Erde Zeiten gab mit einem CO2-Gehalt von 7.000, das 17-fache von heute. Und die Erde ist nicht verglüht, es ist gar nichts passiert – ohne Autos – ist nichts passiert, und die Temperatur, die hat da wie einen Deckel. Irgendwo bei 22°C ist fertig, es geht mal rauf und runter.

**Also da sieht man überhaupt keinen Zusammenhang zwischen der CO2-Kurve und der Temperaturkurve. Man sieht es nicht.**

Interessant ist noch dieser Sack hier: Man kann es fast nicht lesen, die einzelnen Abschnitte über die vielen Millionen Jahre haben einen Namen. Und das ist die Karbonzeit. In dieser Zeit, etwa vor 300 Millionen Jahren wurden das Erdöl, Erdgas und die Kohle gebildet. Normalerweise verrottet die Pflanze, CO2 geht hoch, und in dieser Zeit ist nichts verrottet. Es entstand etwas Ähnliches wie bei der Holzkohle. Also die Kohle, das ist ja auch Holz, die verrottet nicht, sie wird zu Kohle und der Kohlenstoff, der bleibt noch hier, so wie beim Gas und beim Öl. Und deshalb war hier so ein Sack, wo die Erde CO2 raus geholt hat aus der Atmosphäre und die fossilen Brennstoffe gebildet hat. Also wenn man es ganz langfristig anschaut: Man sieht keinen Zusammenhang, man kann es drehen und wenden, wie man will.

Das waren 600 Millionen Jahre, jetzt nehme ich das zusammen, man muss die Zeit etwas komprimieren, weil in jeder Phase sieht es ein bisschen anders aus. Also von Tag und Nacht haben wir Temperaturunterschiede von 10°C, 15°C. Das bringt niemand in Aufregung, weil wir kennen den Mechanismus. Der Tag ist wärmer als in der Nacht. Und dass es im Februar kälter ist als im Juli, das wissen wir auch, das sind Differenzen von 50°C. Das stört uns auch nicht. Warum?

Weil wir kennen den Zusammenhang, das ist das Problem. Und sobald wir den Zusammenhang nicht mehr kennen, dann kommen Ängste auf. Und die Ängste, die kann man bewirtschaften und … ja.

Also hier sind die letzten vier Eiszeiten. Vier Eiszeiten, 400.000 Jahre. Und das Verblüffende daran ist, dass in einem Abstand von rund 100.000 Jahren je eine Eiszeit erfolgt ist. Und was auch verblüffend ist: Der Ablauf ist auch immer gleich. Es nimmt, und interessant, es wird kontinuierlich kälter während 80.000 Jahren und dann schießt die Temperatur hoch, und dann gibt es eine Warmzeit, eine kurzfristige – so 15.000-20.000 Jahre – und dann geht es wieder das Loch runter.

Und wir leben jetzt da oben. Also wir genießen jetzt diese Warmzeit, und die nennt sich Holozän. 11.000-12.000 Jahre haben wir schon konsumiert. Und man kann jetzt schon langsam sich vorbereiten, dass es wieder runtergeht. Es weiß niemand, es kann Ihnen niemand sagen, was dahintersteckt. Ich komme da noch drauf, es gibt Hypothesen, aber das hat sicher nichts mit CO2 zu tun, denn das CO2 war während diesen 400.000 Jahren praktisch konstant. Es hat sich jeweils um 100 ppm ging es rauf und runter während einer Eiszeit. Aber warum, habe ich Ihnen vorher gesagt mit dem Mineralwasser. Also wenn es kalt wird, dann werden die Meere kalt und dann nehmen sie mehr CO2 auf. Dann geht der CO2 Gehalt runter und sobald es warm wird, gasen sie wieder aus, die Meere, und dann geht‘s wieder hoch. Und das Spannende an der Geschichte ist: Es ist jeweils etwa 100 ppm die Schwankung innerhalb einer Eiszeitperiode bei zehn Grad. Zwischen 1900 und dem Jahr 2000 ist die Erd-Temperatur etwa um ein Grad – ein gutes Grad gestiegen. Und das CO2 hat um 100 ppm zugenommen. Also zwischen 1900 und 2000 nahm der CO2-Gehalt um 100 ppm zu.

Wenn ein direkter Zusammenhang bestünde, dann hätte es zehn Grad wärmer werden müssen. Also weil während der Eiszeit waren die 100 ppm nur ein Grad, und jetzt waren die 100 ppm im 20. Jahrhundert ein Grad. Also da stimmt etwas nicht zusammen – entweder es ist so, oder es ist anders. Also das ist auch ein Hinweis, dass das mit dem CO2 nicht so recht klappen will.

Und jetzt kommen wir zu dieser kleinen Epoche – dieser Warmphase nach der letzten Eiszeit, wo wir jetzt drinstecken. Und zwar sind wir hier (auf der Folie). Und wenn Sie sehen, da war die Eiszeit zu Ende, da wurde es wärmer. Und dann schoss die Temperatur hoch – das war zur Zeit der Jungsteinzeit. Und der Meeresspiegel, noch so als Zwischenbemerkung, der stieg um 120 Meter, d.h. Sie konnten zu Fuß von Frankreich nach England marschieren. Da hatte es kein Meer. Das war die Konsequenz. Dann das ist – ich will jetzt nicht auf jede Erhöhung los (Bild) aber das ist noch spannend – Rom, das waren die Römer hier – das waren die Ägypter, und das war die Zeit der Gotik – und wir sind jetzt hier, und es fällt auf, den Leuten ist es am wohlsten, wenn es warm ist. Also ganz einfache Sache, wenn Sie die Kulturen sich anschauen, die Ägypter, die Griechen etwas weniger, die Römer, das Mittelalter – die gotischen Kirchen hätten wohl kaum so großartig gebaut werden können, wenn es den Leuten nicht gut gegangen wäre, weil es waren ja sehr wenig Leute, die riesige Kirchen erstellten. Bei schlechtem Wetter wäre das nicht möglich.

Für uns sehr wichtig ist dieser blaue Buckel da – da ist die sogenannte „kleine Eiszeit“. Die liegt noch gar nicht lange zurück, die war von 1350 bis 1800 war es hier sehr kalt. Und die Erwärmungs-Phase, in der wir stecken, das ist dieser Aufstieg hier. Und es ist ja eigentlich ganz normal, wenn es mal kälter wird, wird es auch mal wärmer – ohne Zutun des Menschen.

Neue Folie: Und hier, das ist noch – also zuerst war ich 600 Millionen Jahre, und dann 400.000 und dann 12.000. Und das hier ist jetzt das Industriezeitalter. Also ab der Zeit, wo fossile Brennstoffe verbrannt wurden 1850. Und man sieht, der Temperatur-Anstieg, der erfolgte nicht gradlinig, sondern zackenförmig ging es hoch. Das ist die CO2-Kurve, die verläuft auch nicht parallel. Und einfach noch ein paar Details: Die Titanic, das passierte hier. Und wenn die Titanic 10 Jahre früher oder später unterwegs gewesen wäre, wäre sie nicht in diesen Eisbrocken gefahren. Also genau in dieser kalten Phase, als in Neufundland diese Eisberge weiter nach Süden kamen, da fuhr sie hinein.

Und hier, da war der Henry Kissinger und der Rudi Carrell – das war die Abkühlungsphase nach dem Zweiten Weltkrieg bis 1978 – da hatte man Angst, jetzt geht es rein in eine Eiszeit. Und das Verblüffende ist, nach dem Zweiten Weltkrieg stieg ja das CO2, weil plötzlich alle Autos hatten und man begann, mit Öl zu feuern, und deshalb stieg der CO2 Gehalt nach dem Zweiten Weltkrieg ziemlich an, und die Temperatur ging runter, und dann ist die logische Konsequenz – wir gehen in eine Eiszeit.

Dass dann um 1978/79 die Temperatur plötzlich anstieg, damit hat niemand gerechnet. Man hat auch keine Erklärung, die Klimaforscher. Man hat einfach gesagt: Ja wenn’s nicht kälter wird, dann wird’s halt wärmer. Aber es ist ohnehin das CO2.

Und jetzt haben wir diese Stelle, das ist das Jahr 1998/99. Seit dieser Zeit geht’s auch nicht mehr richtig vorwärts mit dem Temperaturanstieg und in der Klimaforschung reden sie von einem sogenannten Hiatus. Hiatus heißt Pause. Und die Klimaforscher sagen: Ja es ist nur eine Frage der Zeit, bis es wieder hochgeht. Aber sie wissen es ja nicht. Und hier noch (auf eine Kurvengrafik zeigend), sehen Sie die Bandbreite der Temperaturschwankung während diesem Holozän, also während den letzten 12.000 Jahren. Da schwankte die Temperatur zwei Grad nach oben, zwei nach unten und wir befinden uns ziemlich genau in der Mitte. Es ist nicht so, dass wir oben sind, auch nicht unten, wir sind ziemlich genau in der Mitte. Ich komm’ dann nochmals drauf.

Hier noch eine kleine Erklärung. Diese Grafik stammt von einem ETH-Forscher, Friedhelm Steinhilber, und er hat die Sonnenaktivität, hat er in den letzten 2.000 Jahren zusammengetragen. Und der Ljungquist aus Schweden hat die Temperaturkurve genau gezeichnet. Also der Zusammenhang zwischen Sonneneinstrahlung und der Temperatur ist offensichtlich, also da käme man nie auf die Idee, auf das CO2 zu kommen. Und hier habe ich noch etwas bezeichnet. Aktuell wird es, weil die Eiszeit nicht so recht klappte und mit der Erwärmung auch nicht mehr so recht, dann schaut man, mit was könnte man jetzt die Angst wieder befeuern und jetzt sind’s die Extremwetter. Also haben Sie immer Recht. Also wenn Sie mit Extremwetter kutschieren, haben Sie immer Recht. Es kommt mir vor wie beim Würfeln. Wenn Sie totsicher die Zahl erraten wollen, die gewürfelt wird, dann müssen Sie sagen, es ist eine Zahl zwischen eins und sechs. Ja, da haben Sie immer Recht. Und wenn Sie sagen, ja Extremwetter, da haben Sie auch immer Recht. Also das kann passieren, da haben Sie nie eine falsche Prognose. Aber das stimmt halt auch nicht so recht, denn die schlimmsten 100 Jahre, seit man Aufzeichnungen kennt von der Menschheit, die war zwischen 1350 und 1450, da waren die größten Wetterkatastrophen. Und das war der Abstieg von der Gotischen Zeit runter in 1450, da waren die größten Extremwetter. Und wenn man sagt: Je wärmer dass es wird, desto mehr Extremwetter. Da müsste der Umkehrschluss heißen, je kälter umso weniger (Extremwetter). Jetzt war es aber gerade nicht so, denn das war eine kalte Zeit.

Also als es kalt war, hatten wir Extremwetter und jetzt hinzugehen und zu sagen, wenn’s wärmer wird haben wir Extremwetter, das passt, passt nicht zusammen. (Schaut auf die Uhr und zum Veranstalter) Ich bin noch gar nicht beim Hauptthema, jetzt spring ich etwas nach vorne. (Auf das Bild schauend) Das lass ich mal sein. (Springt aufs nächste Bild) Das ist noch spannend, das müssen Sie noch wissen. Der Gernot Patzelt, das war, er ist jetzt pensioniert, ein Gletscherforscher vom Gletscher-Forschungs-Institut im Tirol. Und der Christian Schlüchter, der ist Professor an der Universität in Bern, der hat die Westalpen untersucht, die Gletscher. Und der Patzelt hat die Ostalpen untersucht. Und beide haben zusammen die ähnlichen Praktiken angewandt und die sind sehr spannend. Sie müssen sich vorstellen, sie haben hier den Gletscher und irgendwo etwas weiter unten die Waldgrenze. Und wenn’s jetzt wärmer wird, dann gehen die Gletscher rauf, schmelzen, und die Waldgrenze zieht nach.

Dann kippt das Klima und die Gletscher kommen wieder runter. Aber die Bäume können nicht runterlaufen, die werden dann überfahren vom Gletscher. Irgendwann kippt das wieder, schmelzen die Gletscher und dann kommen die alten Bäume zum Vorschein. Die beiden Herren haben nun – jetzt wo die Gletscher so weit oben sind – erforscht: wo ist was? Das sieht man hier sehr gut. Das ist die Moräne, 1855 war der Gletscher da oben, das war die größte Gletscherausdehnung. Und da muss man wissen: Die Gletscherausdehnung – und das ist nicht der Rest der letzten Eiszeit – der Gletscher hier ist das Resultat der kleinen Eiszeit, also zwischen 1350 und 1800; und man meint immer, das sei noch der Rest von der letzten Eiszeit – das stimmt natürlich nicht. Also 1855 war der Gletscher da oben, und diese Zahlen hier, die Punkte, da hat man Baumstrünke gefunden, die noch verwurzelt waren im Terrain. Man hat die Altersprobe genommen und so kann man sagen: zwischen 1800 und 1600 vor Chr. ist hier ein Baum gewachsen. Wenn man schaut, wo die Waldgrenze jetzt ist und man die Höhendifferenz misst, und wenn man weiß, dass 100 Höhenmeter ein knapper Grad ist, kann man sagen: 300 m mehr Höhe sind etwa entsprechend zwei Grad, muss es zwei Grad wärmer gewesen sein.

Was er (Christian Schlüchter) hier in der Hand hält – das ist vom Morteratsch-Gletscher im Oktober 2020 – auf 2300 m hat er diesen Baumstamm gefunden. Und die Differenz von diesem Standort und der heutigen Waldgrenze ist 300 m: 300 m x 0,7 gibt knapp zwei Grad, war es damals wärmer. Vermutlich kommt noch was zum Vorschein, wenn der Gletscher weiter zurückkommt. Also das ist das Zeichen, dass es schon wärmer war und das Zeichen, dass es schon kälter war – das weiß man sehr genau von der kleinen Eiszeit. Also der Bodensee ist im 15. und 16. Jahrhundert je siebenmal gefroren; in London gefror die Themse regelmäßig und man hielt dort im Winter Märkte statt, auf der gefrorenen Themse. Und es kam sogar fünfmal vor, dass die Lagune in Venedig zugefroren war und sie führten dort Ritterspiele auf. Das war alles in der kleinen Eiszeit.

Jetzt zum Schluss dieses Themas: Zwei Grad! Woher kommt das Zwei-Grad-Ziel? Damit werden wir auch immer wieder terrorisiert: Ja, wenn das Zwei-Grad-Ziel erreicht ist, dann… Also ich habe Ihnen gezeigt anhand der Funde – in Gletschern war das Zwei-Grad-Ziel schon mehrfach überschritten, ohne dass etwas passiert wäre. Das Zwei-Grad-Ziel ist keine wissenschaftliche Erkenntnis, sondern eine rein politische. Zum ersten Mal wurde das Zwei-Grad-Ziel 1977 formuliert, und zwar von einem Ökonomen. Der hat das gebracht und das hat sich festgefressen und man tut so, als ob es was Wissenschaftliches wäre.

Die Aussagen, die Sie hier sehen, stammen alles von Klimaforschern, also nicht skeptischen. Die eine oder andere Grafik, die ich gezeigt habe, das war diesem Schönwiese – das ist ein Klimawarner, nicht ein Klimaskeptiker. Auf die Frage da in dieser Runde, was es mit dem CO2-Ziel auf sich hat, sagte er: „Das Zwei-Grad-Ziel ist kein wissenschaftliches Ziel, da seid ihr vollkommen richtig“, weil der hat entsprechend gefragt.

Oder hier da ist auch eine sehr spannende Runde am 3. Oktober 2013, da saßen Koryphäen von der Schweiz und von Deutschland zusammen. Der Hans von Storch hat bezüglich dem Zwei-Grad-Ziel gesagt: „Das ist ein platter Missbrauch von Wissenschaft, wenn man das formuliert…“ und er ist ein Wissenschaftler und hat das so formuliert. „…das ist keine wissenschaftliche Aussage, sondern eine Präferenz…“ – das heißt Wunschdenken. Thomas Stocker, Nummer 1 der Schweiz, hat gesagt: „… in keinem dieser Berichte steht, das Zwei-Grad-Ziel wird empfohlen …“, sagt er in Bezug auf die Berichte vom Weltklimarat, „… sondern das Zwei-Grad-Ziel ist eine von möglichen Szenarien …“ – und Szenarien sind Sandkastenspiele, das hat mit der Wirklichkeit nichts zu tun! Man kann irgendetwas annehmen und bekommt dieses Resultat. Und dann sagt er noch: „… ah, die Wissenschaftler sagen uns, man müsse das Zwei-Grad-Ziel erreichen.“ Und ich sage: „Es gibt tatsächlich Kolleginnen und Kollegen, die das so formulieren …“ Vor allem er, er hat das da schon gesagt. Aber ein Monat später kommt das wieder.

**Die Wissenschaftler, wenn sie unter sich sind, wissen sie genau:**

**Das hat mit Wissenschaft nicht so viel zu tun!**

Jetzt noch die Zusammenfassung vom ersten Teil. Da sehen Sie nochmal diese Kurve (von vorher) vom Holozän und ich werde das so formulieren: Die aktuelle Temperatur von bisher 14,83°C – das ist das wärmste, was man kennt – liegt in der Mitte der Schwankungen während des Holozäns und unterhalb der 15°C, die der Weltklimarat laufend formuliert. Die Grundlage der Treibhaustheorie ist die, dass die Normaltemperatur 15°C betragen müsste. Das ist die Theorie, aber die haben wir noch gar nie erreicht. Es passt nicht zusammen. Das habe ich Ihnen sortiert:

**Es gibt weder kurz-, mittel- noch langfristig einen kausalen Zusammenhang zwischen der Erdtemperatur und dem CO2-Gehalt.**

Die momentane Erwärmung ist die Kompensation der Abkühlung von der Eiszeit im 14. Jahrhundert. Es ist ganz normal, dass es wieder wärmer wird. Es wäre traurig, wenn das unterbleiben würde, dann könnten wir uns nicht mehr ernähren. Wenn es so kalt wäre wie damals und die Bevölkerung hat das Vierfache – wir könnten uns nicht mehr ernähren. Alle, die die Gletscherinitiative unterzeichnen, müssen sich dessen bewusst sein: Wenn die Gletscher wieder bis nach Wengen runterkommen, dann haben wir wieder ein Problem. Die Erwärmungsphase begann um 1800, das Industriezeitalter begann etwa um 1850 – der Knickpunkt war vor der Industrialisierung.

**Das ist jetzt meine persönliche Ansicht: Es geht somit nur noch um die Frage, ob die Erwärmung mit oder ohne Mensch steiler oder weniger steil ausgefallen wäre, aber mehr nicht.** Man kann jetzt diskutieren: Wäre es ohne das Industriezeitalter vielleicht ein halbes Grad kälter? Ich weiß es nicht. Aber man kann nicht hingehen und sagen, das CO2 ist quasi der Thermostat, an dem wir drehen und die Erdtemperatur beeinflussen können.

**von bub.**

**Quellen:**

Vortrag beim Verein „Bürger für Bürger“, 29. Januar 2022
<https://youtu.be/qLr2RuLdBdI>

**Das könnte Sie auch interessieren:**

#Umwelt - [www.kla.tv/Umwelt](https://www.kla.tv/Umwelt)

#Klimawandel - [www.kla.tv/Klimawandel](https://www.kla.tv/Klimawandel)

#Wissenschaft - [www.kla.tv/Wissenschaft](https://www.kla.tv/Wissenschaft)

#BildungUnzensiert - Bildung UNZENSIERT - [www.kla.tv/BildungUnzensiert](https://www.kla.tv/BildungUnzensiert)

**Kla.TV – Die anderen Nachrichten ... frei – unabhängig – unzensiert ...**

* was die Medien nicht verschweigen sollten ...
* wenig Gehörtes vom Volk, für das Volk ...
* tägliche News ab 19:45 Uhr auf [www.kla.tv](https://www.kla.tv)

Dranbleiben lohnt sich!

**Kostenloses Abonnement mit wöchentlichen News per E-Mail erhalten Sie unter:** [**www.kla.tv/abo**](https://www.kla.tv/abo)

**Sicherheitshinweis:**

Gegenstimmen werden leider immer weiter zensiert und unterdrückt. Solange wir nicht gemäß den Interessen und Ideologien der Systempresse berichten, müssen wir jederzeit damit rechnen, dass Vorwände gesucht werden, um Kla.TV zu sperren oder zu schaden.

**Vernetzen Sie sich darum heute noch internetunabhängig!
Klicken Sie hier:** [**www.kla.tv/vernetzung**](https://www.kla.tv/vernetzung)

*Lizenz:  Creative Commons-Lizenz mit Namensnennung*

Verbreitung und Wiederaufbereitung ist mit Namensnennung erwünscht! Das Material darf jedoch nicht aus dem Kontext gerissen präsentiert werden. Mit öffentlichen Geldern (GEZ, Serafe, GIS, ...) finanzierte Institutionen ist die Verwendung ohne Rückfrage untersagt. Verstöße können strafrechtlich verfolgt werden.