

„Wer zu spät reagiert, wird bestraft!“

Prof. Wolfgang Feist: Was wir von der Coronakrise für den Klimaschutz lernen können



Prof. Wolfgang Feist, Gründer des Passivhaus Instituts, erläutert, was wir aus der Coronakrise für den Kampf gegen den Klimawandel lernen können. © Passivhaus Institut

Können wir die Klimakrise noch lösen?

Ja. Wenn wir jetzt konsequent handeln. Vor uns steht die historische Chance, nicht den rückwärtsgewandten Weg, „business as usual“ zu wählen, sondern einen verantwortungsvollen und zukunftsgerichteten Weg. Einen Pfad, der zu mehr Wohlstand auf einer nachhaltigen Grundlage führt.

Was lehrt uns die Coronakrise über zu spätes Handeln?

Wie bei der Klimakrise handelt es sich bei dieser Virus-Epidemie um einen Wachstumsprozess mit starken zeitverzögernden Gliedern. Diese Prozesse gibt es in der Natur häufig – und sie sind interessanterweise gut

berechenbar. Ganz im Gegensatz zu deren öffentlicher Wahrnehmung. Wo das gerade noch frisch im Gedächtnis ist, will ich das aus wissenschaftlicher Sichtweise erläutern:

Phase 1: Am Anfang ist die Entwicklung kaum wahrnehmbar. Es gibt halt ein paar Fälle, bei Epidemien die Infektionen, beim Klimawandel unter anderem Überschwemmungen und extreme Sommerhitze. Die Öffentlichkeit nimmt wahr: Es werden („so ganz allmählich“) mehr Fälle.

Phase 2: Nach einiger Zeit werden es vier Fälle, dann nach demselben Zeitraum acht, dann 16... Das beeindruckt die allgemeine Öffentlichkeit immer noch nicht, doch die Fachwissenschaftler und Mathematiker erkennen jetzt: Da ist ein exponentieller Wachstumsprozess am Werk, und der wird nach zehn Verdopplungszeiten schon bei 1024 Fällen liegen, nach 20 Verdopplungszeiten bei... (Sie können das selbst ausrechnen...). Jetzt werden die Experten warnen, bei der Epidemie das Robert-Koch-Institut, beim Klimawandel die Meteorologen. Aber Politik und Medien werten das als Kassandrarufo ab.

Phase 3: Ab einer bestimmten Wahrnehmungsschwelle merken es dann die unmittelbar früh Betroffenen (Epidemie: Altenheime, Krankenhäuser; Klimawandel: Inselstaaten, Sahelzone, indigene Völker). Jetzt wird erstmals diskutiert, dass „wir nun den Betroffenen helfen müssen“, (Epidemie: Besuchssperre, mehr Betten in die Hospitäler;

Klimawandel: Inselbevölkerung umziehen, Wirtschaftshilfe für indigene Völker, Bäume pflanzen im Sahel). Allerdings ändert das jeweils nichts an der eigentlichen Dynamik, weil das nur eine Verarztung der Symptome ist. Die Ursachen bleiben unverändert, das exponentielle Wachstum des Problems hält an.

Phase 4: Naturgesetzlich folgen immer größere Ereignisse (Corona-Epidemie: viele Infizierte in der Lombardei, in Straßburg, in New York City; Klimawandel: Gletscherseeausbruch, tropische Sommer in Mitteleuropa, Sturmkatastrophen). Jetzt erkennt auch die Öffentlichkeit ein Problem, und ist „bestürzt“ über die nun „explodierenden Zahlen“. Wenn es gestern 200 Tote waren, dann sind es in drei Tagen schon 400 Tote, in sechs Tagen 800 Tote, dann 1600... Die Forderung ist dann natürlich, das „sofort abzustellen“.

Die Reaktion darauf ist meist Panik. Bei der Epidemie reagieren die Verwaltungen mit Straßensperren, Ausgangssperren, Desinfektionsmitteln, die vom Flugzeug aus versprüht werden, und bei der Klimakrise kommen dann später Fahrverbote, Stromsperren, Baurestriktionen.

Phase 5: Das Dumme an der Sache ist, dass wegen der Zeitverzögerungen zwischen Ursache und Wirkung jede Maßnahme (auch die eigentlich vernünftigen Maßnahmen) nun zu spät kommt. Denn: Die Erkrankten in der nächsten Zeitspanne hatten sich schon Tage zuvor angesteckt, es geht also mit 3600 Toten, 7200 Toten erstmal weiter - bei der Epidemie.

In der Klimakrise: Das CO₂, das die Erwärmung auslöst, ist bereits vor Jahrzehnten emittiert worden und die Temperaturen steigen noch für Jahrzehnte erstmal weiter an. Es bleibt aber richtig: Ohne die dann notwendigen und meist auch ergriffenen Maßnahmen wäre die Entwicklung noch viel katastrophaler verlaufen. Das allerdings wollen einige der

weniger gut Informierten dann noch nicht einmal wahrhaben.

Phase 6: Jetzt werden breite Teile der Bevölkerung wütend: Die einen, weil es Opfer in ihrem Umfeld gibt. Die anderen, weil sie glauben, dass man ihnen „zu Unrecht“ die Après-Ski-Party oder die Kreuzfahrt vermässelt hat. Das kann zu sozialem Aufruhr bis zum Bürgerkrieg führen – Ansätze



Anzeichen für den Klimawandel sind u. a. häufige, starke Regenfälle und Überschwemmungen. „Wie bei der Coronakrise handelt es sich auch bei der Klimakrise um einen Wachstumsprozess mit zeitverzögernden Gliedern“, so Prof. Wolfgang Feist. © Pixabay

davon sind jetzt in der Coronakrise schon mancherorts zu sehen. Das wird dann verstärkt von denen, die ohnehin gern einmal wieder etwas mehr Zoff sehen möchten: Die gießen jetzt Öl ins Feuer, rufen zu Protesten auf, erfinden Sündenböcke und Konspirationstheorien.

Phase 7: Ob das in dieser Phase dann noch einigermaßen gut ausgehen kann, hängt vom Ausmaß der Bedrohung und von der Stärke der noch rational Denkenden und Handelnden ab. **Hier unterscheiden sich jetzt die beiden Entwicklungen:**

Bei dieser **Covid-19-Epidemie** ist der schlimmste denkbare Ausgang eine Entwicklung, bei der die Wirtschaft über Monate nur begrenzt arbeitet, sich dabei allein in Deutschland Millionen Menschen infizieren und davon einige Hunderttausend

sterben. Ganz bewusst will ich das hier nicht bewerten, obwohl jeder, der mich kennt, weiß, dass ich das vor meinem ethischen Selbstverständnis nicht für akzeptabel halte. Allerdings, rein technologisch kalkulierend: Die Wirtschaft wird sich auch im schlimmsten Fall nach ca. einem Jahr wieder erholen (wenn der Impfstoff kommt), die Gesellschaft kann dann „weitermachen“.

Bei der Klimakrise ist es ganz anders: Der Anteil der ernsthaft Betroffenen liegt schon direkt zu Beginn deutlich höher, im zweistelligen Prozentbereich. Und es wird nie einen Impfstoff („the golden bullet“) geben. Selbst bei stärkster Reaktion (vgl. Phase 3) wird es über Jahrzehnte erstmal immer schlimmer und die Wirtschaft kann sich unter solchen Bedingungen nicht erholen. Das ist die wirklich große Gefahr beim Klimawandel.

Und jetzt müssen wir, nach dieser Diskussion, welche die tiefsten und dunkelsten Schichten unseres Gehirns berührt, wieder zurückschalten auf die Benutzung der Großhirnrinde: Ja, bisher ist das bezüglich der Klimakrise noch gar nicht passiert. Wir sind diesbezüglich „erst“ in Phase 2. Allerdings: Bei „business as usual“ ist das Eintreten der nächsten Phase bereits heute naturgesetzlich festgelegt.

Wenn wir auch nur zehn Jahre einfach so weitermachen wie bisher, dann wird sich Phase 3 nicht mehr verhindern lassen. Im Moment sind wir erst in Phase 2, ja, ich wiederhole mich, jetzt haben wir die Chance, in dieser Phase so zu reagieren, dass wir Einfluss auf die Ursachen des Problems nehmen: Nämlich jetzt ernsthaft und konsequent überall, wo das ohne sehr große Schmerzen möglich ist, die Emissionen an CO₂, Methan usw. zu reduzieren. Jetzt könnte natürlich wieder darüber gestritten werden, was von dem Folgenden als „sehr große Schmerzen“ gilt:

- a. Ausbau der Windenergie
- b. Photovoltaik auf nahezu jedes Dach
- c. Einstellen des Braunkohlebergbaus
- d. Tempolimit auf Autobahnen

- e. Umstieg auf Elektroautos (mit Reichweiten von ca. 300 km)
- f. Signifikante Verringerung des Fleischkonsums
- g. Verzicht auf Urlaubsflugreisen
- h. Warm anziehen: Absenken der Raumtemperaturen im Winter auf 18°C
- i. Weniger Betonbau/Ziegelbau und mehr Holzbau/Strohbau
- j. Statt Neuverputz immer bessere Wärmedämmung
- k. Statt Doppelverglasung immer Dreifachverglasung
- l. Entschieden bessere Baustandards beim Neubau (europäische NZEB-Direktive)
- m. Statt Öl- und Gaskessel immer Wärmepumpen oder Fern- bzw. Nahwärme

Diese Liste lässt sich leicht fortsetzen. Schon jetzt ist die Lage aber wohl so weit eskaliert, dass auf kaum eine dieser angeführten Maßnahmen verzichtet werden kann. Wenn wir doch glauben, darauf jetzt verzichten zu können, dann werden es in fünf Jahren weit drastischere Maßnahmen sein, die uns dann vielleicht noch „helfen“:

- n. Fahrverbote für verbrennungsmotorbetriebene Fahrzeuge
- o. Heizverbote für Ölheizungen, später auch Gasheizungen
- p. Verbote für bestimmte Baumaterialien
- q. Stromsperren zu bestimmten Zeiten und an bestimmten Orten
- r. Verbote von Massentierhaltung
- s. Einstellen des Flugverkehrs bis auf essentielle Flüge
- t. Enteignung von Flächen für die erneuerbare Energiegewinnung
- u. ...leicht können noch schlimmere „Horrormaßnahmen“ dazukommen

Ich fürchte, das wird dann bereits an die Grenzen dessen gehen, was in einer modernen Gesellschaft noch akzeptabel sein wird. Jedenfalls, so sehe ich das, ist das bereits keine wünschenswerte Zukunft mehr. Aus diesen Gründen arbeitet das Passivhaus Institut seit Jahrzehnten daran, leichter

umsetzbare Lösungen verfügbar zu machen. Das Passivhaus ist eine davon: Jeder Neubau im Passivhaus-Standard bedeutet eine garantiert nachhaltige Entwicklung, jede

Sanierung auf EnerPHit-Standard löst die Klimaschutzaufgabe garantiert für dieses Gebäude - und alle können es so machen! Diese Lösungen können in den betroffenen Bereichen, z. B. Heizung, die allein 30% des Endenergiebedarfs benötigt, die Emissionen allein schon auf ein Fünftel senken. Ebenso wichtig ist aber: Die Lösungen erlauben eine kostengünstige, vollständig erneuerbare Deckung des Energiebedarfs und damit letztlich die Reduktion auf nahezu Null.



Ausbau der erneuerbaren Energie: "Diese Investitionen in Nachhaltigkeit schaffen Arbeitsplätze. Bei all diesen Veränderungen geht es nicht darum, etwas wegzunehmen, sondern im Gegenteil, wir werden dabei bedeutend an Lebensqualität gewinnen", so Feist. © Pixbay

Wenig beachtet wurde bisher meist, dass die Lösungen „Passivhaus“ und „EnerPHit“ sogar eine wirtschaftliche Belebung erlauben: Diese Investitionen in Nachhaltigkeit sind natürlich auch Investitionen und sie schaffen als solche Arbeitsplätze; sogar sehr viele Arbeitsplätze. Im Gegensatz zu den Maß-

nahmen, die erzwungenermaßen kommen werden, wenn wir zu spät handeln (Reiseverbote etc.) sind die Maßnahmen zur Energieeffizienz eine positive Förderung der Wirtschaft. Sogar eine Förderung, die Nachhaltigkeit bestärkt und einen gesellschaftlichen Wandel zu mehr Rücksichtnahme und Solidarität beflügelt.

Wieviel Zeit bleibt noch?

Wenn wir jetzt handeln, dann haben wir circa 50 Jahre Zeit, um relativ reibungslos zu einer nachhaltigen Zukunft zu gelangen, mit energieeffizienten Gebäuden, mit einem weit überwiegenden Anteil an erneuerbarer Energie und einem nachhaltigen Verkehrssektor. **Wenn wir jetzt nicht handeln, dann verlieren wir wertvolle Zeit.**

Und dann haben wir schon in 20 Jahren nur noch zehn Jahre Zeit, um das Schlimmste zu verhindern. Und das wird nicht mehr ohne extreme Krise abgehen. Dann werden Gebäude nicht geheizt und nicht gekühlt, dann wird kein Warmwasser aufbereitet, weil wir nicht mehr so viel Energie aus Brennstoffen erzeugen dürfen. Das hat die Coronakrise gezeigt: **Wer zu spät reagiert und nicht gut vorbereitet ist, der wird von den Gesetzen der Natur streng bestraft.**

Und in diesem Fall werden es nicht – wie in der Coronakrise – einzelne Nationen sein, die extrem leiden müssen, weil ihr Gesundheitssystem nicht gut aufgestellt war und einzelne Regierungen das Problem anfangs nicht ernst genug genommen haben: Der Klimawandel führt weltweit zu irreparablen Schäden und die gesamte Zivilisation, wie wir sie heute kennen, wird niedergehen.

Was genau muss getan werden?

Im Gebäudesektor müssen wir dringend die Energieeffizienz bei unseren Gebäuden erhöhen. Wir müssen flächendeckend nachhaltige Standards neu bauen und fast alle bestehenden Gebäude innerhalb von 50 Jahren sanieren.

Der Passivhaus-Standard belegt – durch viele Messungen in realisierten Siedlungen – dass Gebäude mit nur sehr wenig Energie auskommen können. Zusätzlich steigt dabei sogar der Wohnkomfort spürbar. Auf diesem Weg ist eine vollständig nachhaltige Energieversorgung auf der Basis von erneuerbarer Energie möglich und das wird dann sogar bezahlbar. Die Verwendung von nachwachsenden Baumaterialien ist ein weiterer wichtiger Ansatz.

Gleichzeitig müssen natürlich auch in den Bereichen Verkehr und Ernährung die CO₂-Emissionen drastisch gesenkt werden. Auch dort gibt es die Kombination von Effizienz und Erneuerbaren, die eine komplett nachhaltige Lösung ermöglicht: Elektrofahrzeuge sind etwa dreimal effizienter als solche mit fossilen Treibstoffen. Zudem können die E-Fahrzeuge auch komplett mit Wind- und Solarstrom versorgt werden, wenn die entsprechenden Kapazitäten dazu ausgebaut werden. Daher sollte natürlich auf fast jedes geeignete Dach eine Photovoltaikanlage.

Bei der Ernährung ist es die Kombination aus weniger Verschwendung (weniger Nahrungsmittelverderb), gesünderer Kost (weniger Fleischprodukte), ökologischem Landbau (weniger Kunstdünger, vielfältigere Artenwahl) und erneuerbaren Ressourcen (mehr Wald/weniger Tiernahrung) sowie erneuerbarer Energie. Weideflächen können in ca. zwei Meter Höhe locker mit PV überdacht werden; Windkraft schadet der Landwirtschaft nicht, im Gegenteil, sie kann sogar zusätzliche Einnahmen kreieren.

Bei all diesen Veränderungen geht es nicht darum, etwas wegzunehmen, sondern im Gegenteil, wir werden dabei bedeutend an Lebensqualität gewinnen:

Elektrofahrzeuge sind viel leiser, sie reduzieren die Luftverschmutzung und die Belastung der Atemwege um ein Vielfaches. Und, diese Ansätze werden es erlauben, eine überlebensfähige menschliche Zivilisation auf dem Planeten Erde zu erhalten.

Jede Krise eine Chance. Was sind die Wünsche für die nahe Zukunft?

Dass wir lernen, noch besser miteinander zu reden. Dass wir der Wissenschaft mehr Aufmerksamkeit zollen. Dass Ethik ein allgemein verbindliches Unterrichtsfach an den Schulen wird. Dass Verständnis gelehrt wird und nicht einfach dumme Sprüche auswendig gelernt werden. Dass kein Geld ausgegeben wird, um die veralteten und kontraproduktiven Strukturen wieder anzukurbeln. Dass mehr Geld in die Hand genommen wird, um nachhaltige und zukunftsfähige Lösungen aufzubauen. Dass wir Geld, wie eigentlich in der wissenschaftlichen Ökonomie unumstritten, als Mittel zum Zweck anerkennen und nicht als Selbstzweck.

Dass wir, um Carl Sagan zu zitieren, „solidarischer miteinander umgehen und den blauen Planeten bewahren und wertschätzen, die einzige Heimat, die wir je kannten“. Sie sehen, meine Wunschliste ist lang. Und sie ist immer noch unvollständig.

ENDE

Das Interview führte Katrin Krämer vom Passivhaus Institut

Mai 2020