

## **Wissen ist das beste Medikament gegen Klimaangst**

Welt, 15.06.2022, Axel Bojanowski

<https://www.welt.de/wissenschaft/plus239362235/Lennart-Bengtsson-In-100-Jahren-wird-der-Klimawandel-kein-Thema-mehr-sein.html>

Lennart Bengtsson rät jungen Generationen, sich intensiv mit dem Thema Klima zu beschäftigen

Lennart Bengtsson ist einer der renommiertesten Klimaforscher – und widerspricht dem Katastrophismus: Es herrsche keine Klimakrise, das wärmere Klima sei mancherorts vorteilhaft, Folgen der globalen Erwärmung ließen sich begrenzen. Zu ehrgeiziger Klimaschutz könne sogar schädlich sein.

Der Klimaforscher-Nobelpreisträger Klaus Hasselmann würdigte seinen schwedischen Kollegen Lennart Bengtsson: „Er ist ein erfahrener und hoch angesehener Meteorologe und Klimaexperte“, schreibt Hasselmann in seiner Widmung für das neue Buch Bengtssons. Der Schwede lege „eine realistische und dennoch optimistische Einschätzung der verfügbaren Optionen für Veränderungen vor“, bilanziert Hasselmann.

Bengtssons Buch „Vad händer med Klimatet“ („Was passiert mit dem Klima“) ist gerade in schwedischer Sprache erschienen. Es bietet unaufgeregtes Grundwissen über den Klimawandel. WELT hat mit Bengtsson über seine Sicht auf die globale Erwärmung gesprochen.

WELT: Herr Bengtsson, leben wir in einer Klimakrise?

Lennart Bengtsson: Die gegenwärtige Erwärmung sollte meines Erachtens nicht als Krise bezeichnet werden. Die Nahrungsmittelproduktion beispielsweise nimmt zu. Und trotz rasant wachsender Bevölkerung und fortschreitender Erwärmung sterben weitaus weniger Menschen in Wetterextremen als früher. Die gegenwärtigen akuten Probleme werden durch Konflikte und Kriege und durch die Schwierigkeit verursacht, schnell genug einen zuverlässigen Ersatz für fossile Brennstoffe zu finden. Dennoch sind langfristige und systematische Maßnahmen erforderlich, um Treibhausgase weltweit zu reduzieren, um die Erwärmung einzudämmen.

WELT: Sollte das Welt-Klimaabkommen von Paris die Richtschnur für die Beschränkung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes sein?

Bengtsson: Die Pariser Ziele sind meines Erachtens insbesondere für die Europäische Union zu ehrgeizig und sollten an das technisch Machbare angepasst werden, um schwerwiegende und akute wirtschaftliche Probleme für die Industrie und die Öffentlichkeit zu vermeiden. Es müssen alle Anstrengungen unternommen werden, um die Emissionen überall zu reduzieren, auch in Schwellenländern. Werden Treibhausgasemissionen nicht weltweit umgesetzt, lässt sich die Erwärmung kaum aufhalten.

WELT: Welche zwei Probleme halten Sie für die größten, die von der globalen Erwärmung verursacht werden?

Bengtsson: Der Anstieg des Meeresspiegels ist in einigen Gebieten problematisch, ihm kann aber durch den Bau von Küstenschutzanlagen begegnet werden, wie es beispielsweise in den Niederlanden geschehen ist. Änderungen der Niederschlagszonen sind umso gravierender, je größere Gebiete betroffen sind. Klimamodelle simulieren dies, und es gibt auch gute theoretische Belege dafür, dass Gebiete mit starken Niederschlägen regnerischer werden könnten und derzeit trockene Gebiete noch mehr Probleme mit Dürre bekommen könnten. Bisher gibt es jedoch noch keine eindeutigen empirischen Hinweise darauf, dass solche Veränderungen stattfinden. Sie sind auch sehr schwer von natürlichen Zufallsereignissen zu trennen.

WELT: Wird in der Klimadebatte zu viel über Treibhausgas-Eindämmung geredet und zu wenig über Anpassung an den Klimawandel?

Bengtsson: Das ist so, ja. Die Zahl der Menschen, die an extremen Wetterereignissen sterben, ist durch genauere Vorhersagen und verbesserte Warnsysteme deutlich zurückgegangen. Ich fürchte, die Medien sind bei dem Thema oft nicht im Bilde, sie präsentieren häufig ein allzu einfaches Bild. De facto sterben weitaus mehr Menschen an Kälte als an Wärme. Der kommende Winter kann in Europa sehr ernst werden. Schon jetzt wird in Großbritannien befürchtet, dass im nächsten Winter viele ältere Menschen in Wohnungen und Häusern sterben könnten, deren Beheizung sie sich nicht leisten können.

WELT: Sie kritisieren in Ihrem Buch die populär gewordene Zuordnung von Wetterereignissen als Folge der globalen Erwärmung. Warum?

Bengtsson: Die meisten extremen Wetterereignisse werden nicht durch hohe Temperaturen, sondern durch Temperaturunterschiede verursacht. Dies ist der Grund, warum Stürme während der Wintersaison intensiver sind. Tatsächlich ist zu erwarten, dass bestimmte Wetterextreme wie etwa außertropische Stürme in einem wärmeren Klima sogar schwächer werden könnten. Lokale Schäden durch extreme Niederschläge werden oft durch bauliche Veränderungen wie Straßen und Parkplätze verstärkt, die verhindern, dass das Wasser schnell genug in das Grundwasser eindringt. Der Effekt der Erwärmung auf Wetterkatastrophen ist meist nicht so einfach zu benennen.

WELT: Kann die Klimawissenschaft robuste Aussagen über gesellschaftliche Entwicklungen aufgrund des Klimawandels machen?

Bengtsson: Ich glaube nicht. Gesellschaftliche Entwicklungen, die wir derzeit so deutlich beobachten, haben in der Regel nichts mit Wetter und Klima zu tun, sondern mit gesellschaftlichen Ereignissen wie politischer Unfähigkeit, Konflikten und Kriegen. Aufgrund des enormen Bevölkerungswachstums im 20. Jahrhundert und weil deshalb mehr Infrastruktur zerstört werden kann, sind Siedlungen nun stärker extremen Wetterereignissen ausgesetzt. Ein Klimateffekt ist da nicht so einfach zu finden.

WELT: Um das Klimasignal des Menschen nachzuweisen, muss die natürliche Variabilität bekannt sein. Sie haben erklärt, dass die natürliche Variabilität des Klimas ungenügend verstanden wäre. Wo liegen die Probleme?

Bengtsson: Die besten gegenwärtigen Klimamodelle reproduzieren typische Wettersysteme ziemlich gut, einschließlich der typischen Variabilität, wie etwa der typischen Unterschiede von Jahr zu Jahr. Wir haben gute Gründe für die Schlussfolgerung, dass die kälteren Perioden in den 1960er- und 1970er-Jahren durch zufällige Ereignisse verursacht wurden. Weniger sicher sind wir uns bei der markanten Erwärmung 1910 bis 1940. Und es gibt noch keine glaubwürdige Erklärung für die Ursachen der Kleinen Eiszeit 1350 bis 1850. Klimaschwankungen auf Zeitskalen von 100 bis zu einigen 100 Jahren werden nicht verstanden und von den gegenwärtigen Modellen auch nicht gut reproduziert. Andererseits gibt es überzeugende empirische Belege für die Eiszeiten, die mit astronomischen Zyklen der Erdbahn zusammenhängen. Die globale Erwärmung während der letzten 40 bis 50 Jahre steht jedoch eindeutig in Zusammenhang mit dem Treibhauseffekt, obwohl regionale Unterschiede in der Erwärmung ein besseres wissenschaftliches Verständnis erfordern.

WELT: Sie bemängeln, es werde zu wenig über Vorteile der Erwärmung gesprochen. Über welche denn?

Bengtsson: Ich finde es schwer zu akzeptieren, dass ein wärmeres Klima in höheren Breitengraden negativ sein soll. Ein eisfreier Arktischer Ozean wird mehr Fischerei ermöglichen, den Seetransport vereinfachen und bessere Lebensbedingungen schaffen mit besseren Möglichkeiten für Landwirtschaft und produktivere Forstwirtschaft an Orten wie Kanada, Skandinavien und Russland.

WELT: „Nichts ist wichtiger als unvoreingenommene Neugierforschung“, schreiben Sie in Ihrem Buch. Ist die Klimaforschung nicht mehr unvoreingenommen und offen?

Bengtsson: Heute viel weniger als vor 20 bis 40 Jahren. Ich fürchte, dass die klügsten Wissenschaftler heute nach anderen Bereichen suchen, in denen die Wissenschaft offener ist.

WELT: Sie fordern in Ihrem Buch eine offenerere Debatte und kritisieren „Gruppendenken, das eine rationale Analyse verhindert“. Was meinen Sie?

Bengtsson: Ich glaube, dass die öffentliche Debatte generell dazu neigt, alle Klimaänderungen als etwas Negatives zu betrachten, ohne darauf hinzuweisen, dass einige Klimaänderungen positive oder sogar natürliche Prozesse sind, die es schon immer gegeben hat. Das wärmere Klima in Europa ist heute für die Gesellschaft vorteilhafter als das typische Klima des 19. Jahrhunderts. Tatsächlich wurde die in den 1930er-Jahren beobachtete Erwärmung von praktisch allen als etwas allgemein Positives angesehen. Ich befürchte, dass die starke Politisierung der Klimadebatte negative Folgen für die Grundlagenforschung hat, da einige Wissenschaftler naturgemäß skeptisch und kritisch sind. Daher zögern heute einige Wissenschaftler, Themen anzusprechen, die von manchen Universitäten und Geldgebern als kritisch für den UN-Klimarat IPCC angesehen werden könnten.

WELT: Der Klimarat sollte wissenschaftlichen Konsens herstellen, ist das gelungen?

Bengtsson: Es ist offensichtlich, dass es in vielen Bereichen Konsens gibt, wie zum Beispiel bei grundlegenden Mechanismen der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre und der Ozeane und auch darin, dass mehr Treibhausgase in der Atmosphäre zu einem wärmeren Klima führen. Aber es gibt Meinungsverschiedenheiten darüber, wie schnell die Erwärmung vonstattengeht und wie schädlich die Änderungen sein könnten. Es gibt keinen wirklichen Konsens darüber, ob extremes Wetter schlimmer geworden ist oder nicht, und schon gar keinen Konsens über die Ursache der Kleinen Eiszeit.

WELT: Die Temperatur der Erde sei um etwa ein Grad gestiegen und werde in diesem Jahrhundert wahrscheinlich noch um ein oder zwei Grad ansteigen, schreiben Sie in Ihrem Buch. Was sagen Sie Jugendlichen oder Ihrer Landsmännin Greta Thunberg, die deshalb in Panik geraten?

Bengtsson: Meine Empfehlung an die jungen Generationen ist, sich intensiv mit dem Thema zu beschäftigen, um mehr über das Klimasystem zu erfahren. Wissen ist meiner Meinung nach das beste Medikament gegen „Klimaangst“.

WELT: Was macht Sie optimistisch, dass der Klimawandel gebremst werden kann?

Bengtsson: Signifikanter wissenschaftlicher Fortschritt und zuverlässigere Wettervorhersagen und besseres Verständnis des Klimasystems. Zweites: Bisherige Beobachtungen zeigen, dass die Klimaerwärmung etwas langsamer voranschreitet als in den meisten Computersimulationen. Drittens: Der Ausstoß von Treibhausgasen ist innerhalb der OECD in den letzten zehn bis 15 Jahren erheblich zurückgegangen. Es gibt Grund zu der Annahme, dass dies einige Jahrzehnte später auch in Schwellenländern der Fall sein wird. Viertens: Ich habe starkes Vertrauen in den wissenschaftlichen und technischen Einfallsreichtum der Menschen und glaube, dass dieser gedeihen wird, wenn wir das derzeitige intensive Forschungsniveau und die gute internationale Zusammenarbeit aufrechterhalten können. Die besten Länder können die Grundlagenforschung fördern, um neue Methoden der Energieerzeugung mit minimalen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu finden. In 100 Jahren glaube ich, dass der Klimawandel aufgrund von Treibhausgasen kein Thema mehr ist.

Zur Person:

Lennart Bengtsson, Jahrgang 1935, leitete zwei der wichtigsten Klimainstitute: Von 1981 bis 1990 war er Direktor des European Centre for Medium-Range Weather Forecasts in England, danach Direktor des Max-Planck-Instituts für Meteorologie in Hamburg. Nach seiner Emeritierung im Jahr 2000 arbeitete er als Professor an der Universität Reading in England. Der vielfach ausgezeichnete Wissenschaftler, unter anderem mit dem Deutschen Umweltpreis der Bundesstiftung Umwelt, hat sich vor allem mit der Modellierung von Klima und Wetter beschäftigt.