

# AUS HEFT 03/2016 NATUR

[sz-magazin.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/44120/Die-Wahrheit-bekommt-uns-nicht-gut](http://sz-magazin.sueddeutsche.de/texte/anzeigen/44120/Die-Wahrheit-bekommt-uns-nicht-gut)

»Die Wahrheit bekommt uns nicht gut«. Sie warnen seit Jahren vor der Katastrophe - und werden dafür angefeindet: Im Interview erzählen drei der weltweit führenden Klimaforscher über ihren täglichen Kampf gegen Hass, Ignoranz und die eigene Verzweiflung.

Die Interviewer Thomas Bärnthaler und Jasper Ruppert hatten nach dem Interview in Paris noch ein paar Stunden Zeit bis zur Rückreise. Sie sahen, kurz vor Weihnachten, Menschen in T-Shirts an der Seine-Promenade Skateboard fahren: Die Sonne schien, es herrschten 17 Grad – als wäre es Mai.

**SZ-Magazin:** Die Klimakonferenz in Paris endete mit einem historischen Abkommen zur Begrenzung der Klimaerwärmung auf 1,5 Grad. Die Menschheit scheint wieder Hoffnung zu schöpfen. Hat sie Grund dazu?

**Hans Joachim Schellhuber:** Sollte der Vertrag von Paris seriös umgesetzt werden, könnte er den vollständigen Verzicht auf fossile Energie einleiten. Das ist ein Durchbruch, möglicherweise ein Wendepunkt in der Menschheitsgeschichte. Dennoch: Die alten Zusicherungen der meisten Länder, ihre Emissionen zu reduzieren, müssen wirklich schleunigst an die neuen vereinbarten Ziele angepasst werden. Wir stehen erst am Anfang.

**Alice Bows-Larkin:** Auch ich bin [leise hoffnungsvoll](#), weil jetzt endlich die Diskussion beginnt, welche Schlüsselaspekte des Vertrags in den Fokus rücken müssen, wenn wir die hochgesteckten Ziele schaffen wollen.

**Schellhuber:** Je eher wir handeln, desto kleiner werden die Kosten sein und die Risiken, die wir eingehen. Das Schicksal des Vertrags wird auch von den Präsidentschaftswahlen in den USA abhängen. Noch ist das Tor offen für die Stabilisierung des Weltklimas.

**Ergebnisse von Klimaforschern haben dazu beigetragen, dass der Vertrag von Paris zustande kam. Dennoch hält sich die Dankbarkeit in Grenzen. Im Gegenteil, Klimaforscher gelten vielen nach wie vor als Hysteriker, die ständig den Weltuntergang herbeireden.**

-Schellhuber: Ich bin nicht Physiker geworden, weil ich das Klima retten wollte. Pech für mich, dass unser Fach plötzlich relevant für den Fortbestand der Zivilisation wurde. Irgendwann stellt man betroffen fest: Es macht einen Unterschied, ob ich meine Ergebnisse den Entscheidern in Politik und Wirtschaft mitteile oder nicht. Und dann muss man sich auch dafür entscheiden, den Leuten die ganze Wahrheit zu erzählen. Dadurch wird man gezwungen, seine Position zu verteidigen. Entweder man legt sich dann flach auf den Boden und lässt die Kugeln der Kritiker über sich hinwegfliegen. Oder man steht auf und wird auch mal getroffen.

Jason E. Box:

Es ist nicht angenehm, aus der Deckung zu gehen. Wissenschaftler sollten keine Interessenvertreter sein, sie sollen neutral sein. Ich kämpfe trotzdem aktiv gegen den Klimawandel. Die Fakten zwingen mich dazu. Vielen in der Wissenschaft missfällt das. Das setzt mir zu. Aber ich habe ein Kind. Eltern wollen ihre Kinder vor Unglück bewahren. Mir tut auch die Schöpfung leid, ich kann nicht einfach tatenlos zusehen, wie wir die Welt ruinieren, die unsere Kinder von uns erben. [Zwingt uns die Wissenschaft dazu, Umweltschützer zu werden? Ich denke schon.](#)

**Bows-Larkin:** Der prüfende Blick aus unserer eigenen akademischen Gemeinschaft ist genauso einschüchternd wie der von Öffentlichkeit und Politik. [Das geht so weit, dass wir manchmal zögern, die unangenehmen Wahrheiten auszusprechen, die wir herausfinden.](#)

**Hinterfragen ist das eine, attackieren das andere.** Klimaforscher wie Michael Mann wurden öffentlich verhöhnt. Viele erhalten Morddrohungen.

Schellnhuber: Ich habe eine Gruppe von hartnäckigen Verfolgern, klein, aber komplett verrückt. Wo immer ich hingehe, Australien, Schweden, Berlin, demonstrieren die gegen mich und beschimpfen mich.

**Was werfen sie Ihnen vor?**

-Schellnhuber: Ich wurde von Queen Elizabeth vor einiger Zeit zum Commander des Order of the British Empire ernannt. Seitdem halluzinieren diese Leute, es wäre der Plan der Queen, das britische Empire neu aufzubauen. [Dafür brauche man einen Völkermord, man müsse die Weltbevölkerung auf eine Milliarde reduzieren.](#) Und ich träte dafür ein. Irre, nicht wahr? Aber diese Leute gibt es. Sie stören immer wieder meine öffentlichen Vorlesungen.

-Box: Aber davon gibt es nicht viele, und ich glaube, man muss sie einfach ignorieren.

-Schellnhuber: Das fällt schwer, auch wenn ich die natürlich nicht ernst nehme. Aber man betritt einen Vorlesungsraum, und diese Leute stehen da und haben Pamphlete dabei.

-Box: Solange es nicht gewalttätig ist ...

-Schellnhuber: Aber wie soll denn bei einer Vorlesung eine Diskussion aufkommen, wenn man sich mit diesen Fanatikern und ihren wirren Gedanken auseinandersetzen muss? Es gibt Leute, die dort Fotomontagen hochhalten, die mich mit einer Henkerschlinge um den Hals zeigen.

-Bows-Larkin: Nehmen wir die beleidigenden Tweets, denen wir alle ausgesetzt sind. Twitter ist ein Medium, in dem es sehr persönlich und aggressiv zugeht, denn je lauter man ist, desto mehr Aufmerksamkeit bekommt man. Man braucht ja nicht gleich Todesdrohungen, um nicht mehr gut zu schlafen, ein paar böse Zeilen reichen.

**Woher kommt denn dieser Hass?**

-Box: Das liegt daran, dass die Schlussfolgerungen unserer Wissenschaft gewisse Ideologien über unser Wirtschaftssystem ins Wanken bringen. Und der Klimawandel als Symptom belegt empirisch,

dass der Neoliberalismus fundamental versagt hat. Deregulierung hat die Wirtschaft heißlaufen lassen, aber eben auch das Klima. Sie ist nicht nachhaltig, sie zerstört das Ökosystem.

-Schellnhuber: Ich glaube, es ist wie bei der kopernikanischen Revolution: Es ging nicht darum, ob die Erde um die Sonne kreist oder die Sonne um die Erde – sie hat die ganze Hierarchie des mittelalterlichen Systems in Frage gestellt. Und damit die Repräsentanten von Gott auf dieser Erde, die Kaiser, die Bischöfe ... Das war eine Rangordnung, an der nie gerüttelt worden war. Nur deshalb wurden Galilei und Kollegen verfolgt. Jetzt stellen wir Klimaforscher ein altes, abgewirtschaftetes System in Frage. Natürlich sind das heute andere Zeiten, aber es bekommt uns nicht gut.

**Herr Box, warum sind Sie mit Ihrer Familie von den USA nach Dänemark umgesiedelt?**

-Box: Ein Grund war der Klimawandel. Es macht mich glücklich, an einem Ort zu sein, der eine bessere Klima-Belastbarkeit hat, ökonomisch wie ökologisch.

**War die feindselige Stimmung in den USA ein anderer Grund?**

-Box: Natürlich. Ich bin geflohen. Ich wollte raus aus diesem Trommelfeuer und einfach Forschung betreiben. Ich möchte meine Energie darauf konzentrieren, diese Krise zu lösen – für die Natur, für unsere Kinder.

**2014 stellten Sie bei einer Arktisexpedition fest, dass zu viel Methan über dem Nordpol freigesetzt wird. Ihr Tweet mit dem Satz »We're f'd« brachte Ihnen damals viel Ärger und Schelte ein, auch unter Kollegen. Warum?**

-Box: Der Tweet wurde verkürzt zitiert. Ich schrieb: Wenn nur ein kleiner Teil des Kohlenstoffs, der im Meeresboden liegt, freigesetzt wird, dann sind wir fucked. Aber es wurde als Tatsache zitiert. Kollegen schimpften, ich solle nicht wie ein erschrecktes Huhn herumlaufen und der Welt erzählen, dass wir geliefert sind.

-Schellnhuber: Ich fühle mit Jason. Manchmal muss man den Leuten sagen, dass wir gegen eine Wand rennen. Was soll die Wortklauberei? Jasons Statement war wahrscheinlich nicht geschickt, aber streng inhaltlich richtig.

-Box: Was ich gelernt habe: Die Sprache der Straße spricht mehr Menschen an als der Wissenschaftsjargon, der Report, das Chart oder Diagramme. Das haben wir schließlich die letzten zwanzig Jahre gemacht. Der Tweet wurde millionenfach geteilt. Insofern ist das F-Wort sehr effektiv. Ich opfere gern meine wissenschaftliche Reputation, wenn es hilft.

-Bows-Larkin: Wenn diese Leute dich kritisieren, ohne sich den Tweet genau angesehen zu haben, ist es mit ihrem Fachwissen sowieso nicht weit her. Aber es stimmt: Man muss sich jeden Tag überlegen, welchen Kampf man annimmt. Manchmal gebe ich vor, eine Vorlesung, eine Präsentation vorzubereiten, um niemandem Rechenschaft ablegen zu müssen. Es gibt Tage, an denen ich mir wünsche, Landschaftsgärtnerin zu sein.

-Schellnhuber: Tatsächlich habe ich vor ein paar Jahren überlegt, etwas komplett anderes zu machen. Es war nach der Sache mit den gehackten E-Mails.

Im sogenannten Climate-Gate 2009 stellten Hacker Tausende E-Mails von Klimaforschern ins Netz. Einige waren polemisch gegen Kritiker, was der Klimaforschung den Ruf der Unredlichkeit einbrachte. Allerdings ergaben Untersuchungen kein wissenschaftliches Fehlverhalten.

-Schellnhuber: Da waren auch Hunderte Mails von mir dabei, die von einem russischen Server gestreut wurden. Vor diesem Datendiebstahl hofierten einen die Medien. Daraus wurden dann Ankläger: **Geben Sie doch endlich zu, dass Sie die Daten manipuliert haben!**

Damals habe ich mich gefragt: Ist es das wert? Man hat dreißig Jahre lang daran gearbeitet, eine unangenehme Wahrheit aufzudecken. Zum Wohle der Menschheit, wie ich überzeugt bin. Aber stattdessen wird man wie ein Krimineller behandelt. **Ich bin froh, dass ich damals nicht hingeschmissen habe.**

-Box: Ich hatte 2007 ein Burn-out. Ich hatte mich zu sehr in meine Arbeit hineingesteigert.

### Gibt es irgendetwas am Job des Klimatologen, was nicht frustrierend ist?

-Box: Wissen zu erlangen und weiterzugeben ist sehr befriedigend. Den meisten Wissenschaftlern reicht das. Die Stimme zu erheben **und für eine Sache einzutreten, das überlässt man dann lieber anderen.**

-Schellnhuber: Wir beginnen zu entwirren, wie dieses großartig komplexe System Erde funktioniert. Und jedes Jahr kommen neue Entdeckungen hinzu. Wir verstehen endlich, wie die Jetstreams, Winde in acht bis zwölf Kilometer Höhe, von der Erderwärmung beeinflusst werden. Es ist faszinierend.

-Bows-Larkin: Die Arbeit meines Teams floss in Parlamentsausschüsse ein. Ich kann sagen, dass wir zumindest eine Stimme in der Debatte waren, die zu einem Klimaschutzgesetz in Großbritannien geführt hat. Und natürlich war Paris eine einschneidende Erfahrung für mich, wenngleich ich sie nicht als positiv bezeichnen würde. Eher als essenziell, anstrengend und auch frustrierend. Mein Forschungsschwerpunkt – die Emissionen des Flug- und Schiffsverkehrs – fand sich nicht im Vertragstext wieder. Das war ein Dämpfer für mich. Aber wenn es uns nicht gäbe, wäre alles wahrscheinlich viel schlimmer.

### Gibt es noch Optimisten unter den Klimaforschern?

-Schellnhuber: Die Frage ist eher: Gibt es noch Forscher, die mutig ihre Ergebnisse präsentieren, egal wie schlimm sie sind? Stefan Rahmstorf ist ein Beispiel, **er wurde 2007 sehr hart attackiert. Für einen Artikel in einer deutschen Zeitung führte er sieben, acht Beispiele auf, wie Klimawandelleugner die Wahrheit verdrehen. Er lag in jedem Beispiel richtig, aber die Rache ließ nicht lange auf sich warten.**

Er hatte gesagt, Journalisten, die zu reißerisch schreiben, kämen auf seine »schwarze Liste«. Plötzlich galt er als Ideologe – nicht die, die den Klimawandel wider alle Fakten leugnen!

-Box: Ach, die Optimisten! Ja, wie nett, über all die Möglichkeiten nachzudenken, die ein Happy End vorsehen: Saubere Energie, Windräder, Solarenergie – darin liegen große Wachstumschancen! Jede Krise hat ihre Chance! Hey, lass uns die Natur bewahren und dabei reich werden . . ! Nein, daran glaube ich nicht.

-Schellnhuber: Der Klimawandel ist für diese Leute nur ein Wirtschaftsfaktor. Das ist die angloamerikanische Ideologie. Aber es wird Verlierer geben. Ich glaube eher an Schumpeters Idee der Schöpferischen Zerstörung – eine industrielle Revolution wird durch die nächste abgelöst. Das alte System wird bedroht durch das neue. Der hemmungslose Ressourcenverbrauch wird durch Nachhaltigkeit, durch Recycling ersetzt werden.

-Box: Man kann es an der Verzögerung bei der Energiewende erkennen, den wir der fossilen Industrie zu verdanken haben. Das alte System führt seine letzten Kämpfe.

### **Schlafen Sie gut?**

-Schellnhuber: Ich schlafe im Allgemeinen gut. Aber es gibt Phasen, da hat man Alpträume.

-Box: Ist es nicht eher so, als wären wir alle wach in einem Albtraum gefangen? Unsere Spezies ist ziemlich intelligent, in Sachen Technik und so weiter. Aber sie ist nicht weise. Wir sind über die Klippe gerannt, wie in diesen Comics, wir hängen in der Luft und rennen und fallen noch nicht. [Wenn wir nicht bald massiv gegensteuern, wird unsere Welt in hundert Jahren aussehen wie im Mad-Max-Film.](#)

### **Jetzt malen Sie wieder ein düsteres Bild. Stumpfen solche Botschaften die Menschen vielleicht auch ab?**

-Schellnhuber: Es ist ein Mythos, dass Angst nicht funktionieren würde. Es geht doch um reale Risiken! Wir haben hier in Deutschland einen phänomenalen Siegeszug der erneuerbaren Energie innerhalb von zehn Jahren geschafft. Warum wohl? Ein Grund war sicher die Klimadebatte. Und natürlich Sandy, Katrina, Haiyan und all die anderen vernichtenden Wirbelstürme, die ihre Wirkung hinterlassen haben. Nun lässt sich keineswegs jeder einzelne Sturm auf den Klimawandel zurückführen. Aber wir pumpen mit der globalen Erwärmung immer mehr Energie ins Klimasystem, und das führt zu Wetterextremen. Man muss den Menschen das ganze Bild eröffnen, und das Bild ist beängstigend.

### **Sozialpsychologen finden, Angst sei ein schlechter Motivator für grundlegende Veränderungen. Besser seien Visionen einer wünschenswerten Zukunft.**

-Bows-Larkin:

Mag sein, aber wir sind Physiker. Wir nehmen ein Problem und brechen es herunter, um nach Möglichkeiten zu suchen, wie man damit umgeht. Es hilft uns nicht weiter, das nicht auszusprechen. Auch die Fördermittelgeber hören nicht gern, dass wir es hier mit einem Problem zu tun haben, das die Sozialwissenschaften ebenso betrifft wie die Wirtschaft, das Ingenieurswesen und die Physik. Wir müssen erforschen, wie diese radikalen alternativen Visionen aussehen könnten, wie das Wirtschaftssystem beschaffen sein müsste, das den Menschen in fünfzig, in hundert Jahren ein gutes Leben ermöglicht. Es wird auf jeden Fall anders sein als das neoliberale System heute.

-Box:

Nicht Aufschriften mit Todesdrohungen auf Zigarettenschachteln bringen Menschen dazu, weniger zu rauchen, sondern Rauchverbote in der Gastronomie. Um den Klimawandel einzudämmen, kommt man mit Worten nicht weiter, man muss den Kohlenstoffausstoß verbieten oder zumindest stark beschränken.

-Schellhuber: Ja, aber wie?

-Box: Mit Gesetzen!

-Schellhuber: Wessen Gesetzen?

-Box: Gesetzen, die sich aus dem Pariser Vertrag ergeben. Der Kohlenstoffausstoß muss verboten oder global mit Steuern sanktioniert werden, um mit dem Erlös erneuerbare Energien zu fördern. Das ist doch ein ziemlich offensichtliches Instrument.

-Schellhuber: Ich wünschte, Sie hätten recht, aber das wird so nicht passieren. Ich favorisiere eine andere Macht: die Moral. Es ist eine Pflicht, den Klimawandel zu bekämpfen, denn es ist ungerecht, die Folgen den Menschen an den Rändern der Welt oder künftigen Generationen aufzubürden. Die Divestment-Bewegung ist ein guter Anfang. US-Studenten haben damit begonnen: Sie wollen nicht, dass mit ihren Studiengebühren in fossile Energien investiert wird. Ihrem Beispiel folgen immer mehr Universitäten und Geldgeber wie die Allianz oder der norwegische Staatsfonds. Aus ökonomischen Gründen, aber eben auch aus moralischen. Es werden zurzeit Hunderte neuer Kohlekraftwerke gebaut. Der Anteil privater Investoren, die dafür Geld geben, liegt nur noch bei fünf Prozent! Die Kraftwerke werden alle hauptsächlich von Staaten finanziert und subventioniert. Die Hoffnung ist, dass dieses Modell irgendwann kippt und zusammenbricht, damit die Transformation endlich stattfinden kann.

**Nun bewerben sich mit Donald Trump und Ben Carsons zwei Männer als US-Präsident, die den Klimawandel leugnen und alle klimafreundlichen Ansätze torpedieren.**

-Box: Die stellen sich bloß dumm. Wenn sie mit fortschrittlichen Positionen um die Ecke kämen, würden sie aus der Republikanischen Partei geworfen. Diese Partei wird hauptsächlich von der Ölindustrie finanziert.

**Macht Sie das nicht fassungslos?**

-Box: Doch, natürlich. Aber ich betrachte das einfach nur objektiv und lasse es nicht mehr an mich heran. Letztlich zeigt sich im Erfolg solcher Politiker auch die Krise unserer Bildung, der Mangel an gesellschaftlichem Bewusstsein.

-Bows-Larkin: Skeptiker gibt es überall, doch nur in den USA treten die Leugner so unverblümt auf. Das ist schon verstörend.

-Box: Alles geht zurück auf die amerikanische Ideologie, dass der Staat und Gesetze per se böse sind. Sie ist der Nährboden für den Glauben, dass eine große Verschwörung von oben im Gange wäre.

-Schellnhuber: In Paris haben die USA eine sehr konstruktive Rolle gespielt, allerdings steht dem smarten Präsidenten Obama ein teilweise dysfunktionales politisches System in den USA gegenüber. Und das im wohl wichtigsten Land der Welt. Der Senat wird gegen den Klimaschutzvertrag kämpfen. Eine Tragödie, denn gerade Nordamerika wird unter den Klimafolgen leiden, die Dürre in Kalifornien ist nur ein Vorgeschmack.

**Es gibt Stimmen, die dazu raten, die Erderwärmung zu akzeptieren und alle Energie darauf zu verwenden, sich ihr anzupassen. Machen Sie sich vielleicht alle zu viele Sorgen?**

-Bows-Larkin: Ein paar Klimaforscher sind deprimiert – na und? Die Menschen, um die es gehen wird, leben in den armen Teilen der Welt, in jenen Regionen, die am meisten betroffen sein werden. Sie haben nur zehn Prozent zum Problem beigetragen. Für sie stellen sich existenzielle Fragen.

-Schellnhuber: Manche Wissenschaftler behaupten, uns bleibe genug Zeit für die Anpassung. Den Beleg bleiben sie allerdings schuldig. Wir dagegen werden unter die Lupe genommen, wenn wir vor dem unaufhaltsamen Abschmelzen des Grönlandeises warnen. Dann heißt es: Wo ist der Beweis, das ist doch nur eine Computersimulation! Ich denke, es spendet einen gewissen Trost, sich einzureden, dass wir uns immer angepasst haben. Doch unsere Zivilisation kann sich nicht an eine ungebremste Erderwärmung um vier, fünf Grad bis 2100 anpassen. Und die träte ein, wenn wir einfach so weitermachen würden wie bisher. Wir lösen heute innerhalb von wenigen Jahrzehnten Veränderungen aus, die sich über Jahrhunderte, vielleicht Jahrtausende erstrecken können.

-Box: Wir Wissenschaftler haben den Klimawandel doch längst akzeptiert: Die polaren Eisschilde werden auch bei unserem gegenwärtigen Klima, also wenn es alles so bliebe wie jetzt, auf jeden Fall langsam verschwinden. Wenn es wärmer wird, und das wird es, entsprechend schneller. Sie sind schon knapp jenseits ihrer Schwelle.

**Und wenn wir das Zwei-Grad-Ziel bis 2100 doch erreichen? Oder sogar 1,5 Grad, wie im Pariser Vertrag steht?**

-Box: Bei zwei Grad mehr als heute werden sie entsprechend schneller schmelzen.

-Bows-Larkin: Das Zwei-Grad-Ziel ist immer noch ein sehr optimistisches. Es hilft, sich darauf zu konzentrieren, was möglich ist. Es sollte uns aber nicht davon entbinden, jetzt schon alles Erdenkliche zu tun, um die Erderwärmung abzuschwächen. Wir können unsere Energie nicht nur deswegen ein klein wenig sauberer machen, weil es dann besser für die Wirtschaft ist. Für Millionen Menschen auf der Welt werden zwei Grad mehr desaströse Folgen haben, weil sie in küstennahen Gegenden leben.

-Box: Eben: Selbst bei zwei Grad wird der Meeresspiegel steigen, wird es Zwangsumsiedelungen geben, Massenflucht, kurz: unbeherrschbare Auswirkungen.

-Schellnhuber: Selbst heute, da es nur ein Grad wärmer ist als vor hundert Jahren, haben wir schon drastische Auswirkungen. Schauen Sie sich die tropischen Inseln an, deren Küsten vom Meer langsam verschluckt werden. Die wenigen Glücklichen wie wir hier in Europa werden sich vielleicht

anpassen können. Aber fragen Sie mal die Menschen an den Küsten von Bangladesch. Für die reichen Staaten geht es um Nuancen ihres Lebensstils, für die anderen um die Existenz. Es lohnt sich, um jedes Zehntelgrad zu kämpfen. Resignation wäre falsch. Die größten Klimarisiken werden voraussichtlich doch vermieden oder begrenzt werden, wenn wir unter zwei Grad Erwärmung bleiben.

### **Wie werden die Menschen in hundert, zweihundert Jahren auf uns zurückschauen?**

-Box: Ich schätze, sie werden milde auf die blicken, die früh genug gewarnt haben. Auf die Klima-Whistleblower. Sollte das Ökosystem dann ruiniert sein, werden die Donald Trumps dieser Welt wohl nicht so gut wegkommen.

-Schellnhuber: Die Frage ist: Gibt es dann noch eine konsistente Geschichtsschreibung, die das Anthropozän und seine Probleme unter die Lupe nehmen kann? Gibt es ein Happy End? Wenn die Dinge richtig laufen, wenn wir die Transformation hinbekommen, dann ja. Dann wird Jason ein Held der Geschichte sein.

-Box: Und nur dann!

-Schellnhuber: Und wenn nicht, dann wird man auf eine Zivilisation zurückschauen, die ihre eigene Existenzgrundlage zerstört hat, aus Torheit und Gier. ##