

„Die Erde kommt auch ohne uns gut klar“

Die Braunschweiger Geologin und Klimaforscherin Prof. Schwalb erklärt, wieso sie die Demonstrationen der Schüler so gut findet.

Von Harald Likus

Braunschweig. Wie kalt war es vor 13.000 Jahren? Derlei weiß Prof. Antje Schwalb. Auch zu den heute virulenten Klimathemen hat die Geologie-Professorin eine klare Ansicht. Wir trafen sie in ihrem Büro an der TU Braunschweig.



Professorin Antje Schwalb.

Als Sie begannen, sich mit Geologie, Geoökologie und Klimageschichte zu befassen, war das sicher ein Nischenfach. Hätten Sie je gedacht, dass die Frage, wie sich erdgeschichtlich das Klima entwickelt hat, derartig in die Mitte der Debatten rücken würde?

Eigentlich schon. Als in den 80er Jahren die Klimadebatte so richtig losging, wurde der Blick bald auch verstärkt auf das Klima der Vergangenheit gerichtet. Und mir persönlich ist eigentlich seit Ende der 80er Jahre, Anfang der 90er Jahre klar: Wir bekommen ein Riesenproblem. Dieses Problem ist „menschengemacht“. Es geht einfach nicht so weiter. Aber die Debatte war oft wirklich furchtbar – und deshalb finde ich heute auch so viele Diskussionen ermüdend. Erinnern Sie sich daran, was los war, als das bleifreie Benzin eingeführt wurde? Und siehe da: Wir haben es überlebt. So wie auch das Verbot von FCKW-Kühlschränken 1991. Man müsste das doch mal einsehen: Wir können uns schnell an neue Rahmenbedingungen gewöhnen – eigentlich...

Sie sagten soeben „menschengemacht“. Aber Sie erforschen die Geschichte von Klimaveränderungen



Ein Blick auf den – hier unversehrten – Regenwald im Kongo.

FOTO: DPA

gen und sind insofern prädestiniert für die Erörterung des Arguments „Alles halb so wild – Klimawandel hat's immer gegeben...“

Ja, die Paläoklimatologie ist einer meiner Schwerpunkte. Wir wollen aus der Vergangenheit lernen, welche Klimavariabilität es gibt. Wie groß ist die Bandbreite, wie schnell traten welche Änderungen auf, wie hat sich das Ökosystem angepasst? Und wenn es heißt „Es war doch auch schon mal zehn Grad wärmer“, dann sage ich: Ja, wenn wir ein paar Millionen Jahre zurückge-

hen. Aber so etwas wie das Tempo, in der die Erderwärmung derzeit vor sich geht, hat es noch nie gegeben. Es ist vor 13.000 Jahren mal in 30 Jahren 7 Grad kühler geworden, aber das kann man nicht gut vergleichen. Und als es vor ein paar Jahren hieß „Das ist bloß die normale Sonnenaktivität“, da war das leider auch falsch. Völlig falsch sogar. Denn dann ist die Sonnenaktivität natürlicherweise wieder zurückgegangen – die Temperaturen stiegen weiter an. Nein, es ist der Mensch. Wir verursachen diese Erwärmung.

Sie berichten, dass es Ihnen und den meisten Wissenschaftlern schon länger klar ist, wie bedrohlich die Tendenz ist. Wünschen Sie sich heute, dass Sie die Probleme offensiver thematisiert hätten?

Ja, heute ist dank der Fridays-for-Future-Bewegung vieles in Bewegung gekommen. Für unsere Generation ist das ganz schön peinlich. Auch deshalb unterstütze ich – zum Beispiel hier an der Universität – die Nachhaltigkeitsinitiative und diesbezügliche Veranstaltungen. Wobei sich aber natürlich wieder das Problem stellt: Wer macht denn mit? Es sind ja ohnehin die, die kaum überzeugt werden müssen.

Und was sagen Sie an dieser Stelle den anderen, den Skeptischen?

Wir müssen uns entscheiden, welche Rolle wir spielen wollen. Wollen wir als eine der reichsten Industrienationen klimapolitisch vorangehen? Wir wissen es doch: Neue Technologie wurde oft aus Krisen geboren. Der Innovationsdruck muss hoch sein. Ich höre es auch nicht gern, wenn gesagt wird, dass wir „nur“ einen Anteil von zwei Prozent an den Emissionen haben. Nein, wir müssen ein Beispiel geben und dann Verbündete suchen. Der Klimawandel könnte überhaupt ein Anlass sein, die internationale Zusammenarbeit ganz grundsätzlich zu verbessern. Die Weltgemeinschaft muss zusammenrücken. Aus einem Problem würde eine Möglichkeit. Aber dafür wäre es wichtig, dass die Politik die Expertise aus der Wissenschaft ernsthafter einbezieht. Es gibt so viel wichtige Forschung zu diesen Themen. Auch viele große Projekte, zum Beispiel unser Tibet-Projekt.

Was hat es damit auf sich?

Das ist ein Graduiertenkolleg, international und interdisziplinär aufge-

stellt. Das läuft seit 2018. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert es, derzeit bereiten wir den Fortsetzungsantrag vor. Es geht um den Klimawandel und seine Auswirkungen auf dem Tibet-Plateau. Diese Hochebene reagiert besonders empfindlich, dort ist die Temperatur wesentlich stärker angestiegen als im globalen Durchschnitt. Es gibt dort riesige Eismassen, weshalb man das Plateau auch als „drittes Pol“ bezeichnet. Dieses Eis taut, die Gletscher ziehen sich zurück. Unsere Frage ist unter anderem: Was können wir von den Tibetern vor Ort lernen, wie bereiten die sich vor, wie gehen die damit um? Und die folgenden Fragen sind ja dort wie auch anderswo: Was tun die Menschen, die durch Klimaveränderungen ihre Lebensgrundlage verlieren? Sie machen sich auf den Weg. Wo gehen diese Menschen hin? Und da sage noch einer, wir seien ja nicht so direkt betroffen...

Wie umstritten sind solche Gedanken in der Forschungsszene, soweit Sie sie überblicken?

Ja, es gibt einige Kollegen, die kritisch sind bezüglich der Annahme eines „menschengemachten Klimawandels“. Das ist natürlich völlig in Ordnung. Kritik ist wichtig und hilft uns, die eigenen Argumente zu hinterfragen. Das ändert aber nichts daran, dass die Grundlinien auch dessen, was ich jetzt hier sage, von der überwältigenden Mehrheit meiner Kolleginnen und Kollegen so gesehen werden. Wir brauchen gewaltige Veränderungen – und zwar sehr bald. Das kann man übrigens von China lernen, wie schnell bestimmte Dinge umzusetzen sind. Ich arbeite seit 2004 mit Chinesen zusammen und kann nur sagen: Bei deren Tempo bleibt einem immer wieder der Atem weg.

Nun pfeift aber das China, zumindest wie es meinen Klischees entspricht, genau auf diese Nachhaltigkeitsfragen, die Ihnen wichtig sind, oder?

Das ist so nicht mehr wahr. Die Chinesen haben durchaus eingesehen, dass sie etwas ändern müssen, da bewegt sich was. Ich sage es mal so: Jedes Land hat sein Tempo. Jedes Land hat seine Umweltprobleme in Bezug auf die jeweilige wirtschaftliche Entwicklung. Und wir, gerade wir sollten uns besonders anstrengen, uns schnell zu verändern.

Viele Menschen hören all dies aber nicht gern, sei es, weil es unangenehm ist, ein schlechtes Gewissen zu haben, sei es, weil sich niemand von Schülern belehren lässt...

Nun ja: Es geht doch den meisten hier ganz gut, oder? Vieles, was wir haben, brauchen wir gar nicht unbedingt. Ich habe mitunter auch ein schlechtes Gewissen, wenn ich mit meinem Auto herumfahre. Wir haben ein Haltungsproblem. Wir müssen selbstkritischer werden, auch demütiger, brauchen mehr Mut und auch Demut. Nicht immerzu die Dinge schönreden, übrigens auch nicht alle Themen personalisieren, das stört mich sehr oft. Manchmal mag das vielleicht sogar ein Ausdruck von Hilflosigkeit sein. Wir müssen uns schon um die Inhalte kümmern, nicht nur um Köpfe, Regularien und mögliche Einwände. Und an den demonstrierenden Schülern finde ich zunächst einmal sehr gut, dass sie mit so einer gesunden Naivität an die Sache rangehen. Davon können wir uns etwas abschauen. Denn die Frage ist: Wie dick muss es eigentlich noch kommen, bis wir uns von fossilen Energieträgern wirklich trennen und den Blick nach vorne wagen? Ich sage es mal so: Die Erde kommt auch gut ohne uns klar.

GASTKOMMENTAR Prof. Dr. Winfried Huck lehrt an der Ostfalia-Hochschule Europäisches und Internationales Wirtschaftsrecht

Wir brauchen keine „Klimawahl“, sondern eine breite internationale Anstrengung



Der deutsche Aufruf eines Aktionsbündnisses zur Klimawahl könnte missverstanden werden. Damit ich nicht missverstanden werde, ist meine Botschaft klar: Ich unterstütze das Ziel einer so weitgehenden Reduktion von Treibhausgasen wie irgend möglich. Dieses Ziel stößt insgesamt in der Bevölkerung auf breite Zustimmung, die Wege dorthin sind allerdings unterschiedlich. Es ist auch nicht Aufgabe nur einer Partei und schon gar nicht eine Angelegenheit, die innerhalb Deutschlands allein entschieden werden könnte. Daher ein Blick auf die Vereinten Nationen, die EU und Deutschland, um sodann mit einem Statement zu schließen.

Die UN. António Guterres, Generalsekretär der Vereinten Nationen, betont, dass das Jahr 2021 entscheidend für den Klimaschutz sei. Ein umfassender Bericht der Vereinten Nationen und wissenschaftlicher Partnerorganisationen führt zu einer alarmierenden Einschätzung. Das 1,5-Grad-Ziel des Pariser Klimaschutzabkommens ist laut dem jüngsten UN-Bericht ohne ein sofortiges Umsteuern nicht mehr erreichbar. Generalsekretär Guterres bezeichnet den Bericht als „alarmierende Einschätzung, wie weit wir von den Pariser Zielen entfernt sind“. Er warnte vor „katastrophalen Folgen für Menschen und den Planeten“ und

forderte „sofortige, schnelle und umfassende Verringerungen der Treibhausgasemissionen“. Die Emissionen aus fossilen Brennstoffen seien in 2021 angestiegen, und die Treibhausgaskonzentrationen würden weiter zunehmen.

Schwere, vom Menschen verursachte Wetterereignisse beeinträchtigen die Gesundheit, das Leben und die Umwelt und die Lebensgrundlagen auf allen Kontinenten. Guterres ist überzeugt, dass eine sofortige, rasche und umfassende Reduzierung der Treibhausgasemissionen nötig sei.

Gelingt es nicht die Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen, seien katastrophale Folgen für die Menschen und den Planeten, von dem wir abhängen, die Folge. Guterres forderte alle 193 Mitgliedstaaten der UN auf, die nächste Klimakonferenz in Glasgow zu einem Erfolg zu machen.

Dafür müssten sich alle Länder verpflichten, ihre Emissionen bis 2050 auf Null zu reduzieren, unter-



Antonio Guterres, Generalsekretär der Vereinten Nationen.

FOTO: DPA

stützt durch konkrete langfristige Strategien und verbesserte nationale Klimaschutzziele.

Folgende vier Ziele soll(ten) mit der Konferenz in Glasgow im November 2021 beschlossen werden:

1. Bis Mitte des Jahrhunderts eine globale Netto-Null-Emission, um 1,5 Grad zu erreichen. Dafür müssen die Länder den Ausstieg aus der Kohle beschleunigen, die Abholzung der Wälder eindämmen, den Umstieg auf Elektrofahrzeuge beschleunigen sowie Investitionen in erneuerbare Energien fördern.

2. Anpassung zum Schutz von Gemeinschaften und natürlichen Lebensräumen. Das Klima verändert sich bereits und es wird sich mit verheerenden Auswirkungen weiter verändern, auch wenn Emissionen reduziert werden. Daher müssen die vom Klimawandel besonders betroffenen Länder befähigt und ermutigt werden, Ökosysteme zu schützen und wiederherzustellen und Schutzmaßnahmen, Warnsysteme und eine widerstandsfähige Infrastruktur und Landwirtschaft aufzubauen, um den Verlust von Häusern, Lebensgrundlagen und für Leib und Leben selbst zu vermeiden.

3. Mobilisierung von Finanzmitteln. Um die ersten beiden Ziele zu erreichen, müssen die Industrieländer ihr Versprechen einlösen, bis 2020 jährlich mindestens 100 Mil-

liarden US-Dollar an Klimafinanzierung zu mobilisieren.

4. Nur gemeinsam ist das Ziel zu erreichen. Es muss allen klar sein, dass die Herausforderungen der Klimakrise nur international und gemeinsam bewältigt werden können. Das Pariser Regelwerk muss endlich fertiggestellt werden.

Die EU. Die Gesamtheit der von der EU vorgeschlagenen Maßnahmen plus der aktuellen Strategie des EU Green Deal soll es den EU-Staaten ermöglichen, die Treibhausgase bis 2030 um mindestens 55 Prozent unter den Wert von 1990 zu drücken. Langfristiges Ziel der EU ist es, dass 2050 netto gar keine klimaschädlichen Gase mehr in die Atmosphäre gelangen. Mit dem Europäischen Klimagesetz schlägt die Kommission Treibhausgasneutralität bis 2050 als rechtsverbindliches Ziel vor.

Die Organe der EU und die Mitgliedstaaten stehen in der Pflicht, die zur Erreichung des Ziels nötigen Maßnahmen zu ergreifen, wobei Solidarität zwischen den Mitgliedstaaten zu fördern ist.

Deutschland. Im Juni 2021 hat der Deutsche Bundestag stärkere Klimaschutzziele beschlossen und dafür das neue Klimaschutzgesetz 2021 verabschiedet. Darin verankert wird das Ziel, bis 2045 klimaneutral zu sein – also nicht mehr CO₂ ausstoßen, als wieder über Wälder oder andere Wege absor-

biert werden kann. Auch besteht die Möglichkeit, sich über den Emissionshandel mit Treibhausgas-Zertifikaten mehr Emissionen einzukaufen. Bis 2030 sollen dafür 65 Prozent aller Treibhausgas-Emissionen eingespart werden (im Vergleich zu 1990). Seine Vorreiterrolle in Sachen Klimaschutz hat Deutschland verloren. Andere Länder sind deutlich engagierter. Im Ranking des Umweltschutz-Verbandes Climate Action Network Europe landete Deutschland Ende 2020 nur noch auf Platz 18.

Schlussfolgerungen. Der deutsche Aufruf eines Aktionsbündnisses zur Klimawahl könnte vor allem zu dem Zeitpunkt der Bundestagswahl missverstanden werden. Aktionsbündnisse stehen im Übrigen nicht zur Wahl. Gleichwohl versuchen sie ein weltweit drängendes Anliegen von der internationalen Bühne, wo es hingehört, für eine Wahl zum Deutschen Bundestag zu nutzen. Der unzutreffende Eindruck entsteht, dass allein durch die richtige Wahlentscheidung eine auf die Bundesbürger zusteuernde Klimakatastrophe abgewendet werden könne.

Dagegen sprechen viele Argumente: Die Klimakrise ist globaler Natur. Eine Beschränkung nur auf Deutschland findet nicht statt. Maßnahmen müssen international vereinbart und koordiniert umgesetzt werden. Einseitige, vor allem

unabgestimmte Maßnahmen müssen nicht falsch sein, vor allem dann nicht, wenn die UN Ziele unterschritten werden, aber es liegt auf der Hand, dass eine breite konsentrierte internationale Koordination effektiver ist. Deutschland hat sicher zu lange zu wenig getan, aber eine angekündigte Klimawahl verbessert die Situation auch nicht.

So paradox es klingen mag, es gibt wichtige Treiber für einen erfolgreichen Kampf gegen den Klimawandel, der allein vom deutschen Boden aus nicht wirksam zu bewerkstelligen sein wird. Wirtschaftswachstum, Bildung, Finanzierung von schwächeren Staaten, Innovation, Technologietransfer und die Stärkung der Rechte von Frauen und Mädchen bleiben die entscheidenden Faktoren, die im Kampf gegen den Klimawandel ins Feld geführt werden müssen.

Der Weltklimarat befürwortet innovative Technologien zur Entnahme von CO₂ aus der Atmosphäre. Der international abgestimmte Kampf gegen den Klimawandel muss ferner die durch ihn verursachten sozialen Verwerfungen berücksichtigen. Die Nachhaltigkeitsziele der UN geben den Handlungsrahmen vor, in der die Aktionen gegen den Klimawandel eingestellt sind. Die Belange der Wirtschaft sind ein entscheidender Faktor zur Bekämpfung des Klimawandels.