

Gletschermanns Entdeckung*



Er sei Geologe, sagt Christian Schlüchter zur Begrüßung, «stellen Sie mich um Himmels willen nicht als Gletscherforscher vor». Die Glaziologen bekämen sonst Wallungen. Schlüchter wurde zwar weit über die Landesgrenzen hinaus bekannt wegen seiner Erkenntnisse über die Geschichte der Gletscher. Doch diese waren an sich bloss ein Nebenprodukt seiner geologischen Forschungen. Welch ein Affront für die Gletscherforscher. Und als ob das nicht schon genug wäre, fuhr Schlüchter – nolens volens – mit seiner Gletschergeschichte auch noch den Klimaprognostikern in die Parade. Und mit den Klimakennern ist erst recht nicht zu spassen.

Doch es ist, wie es ist: Die «verrückte Familiengeschichte» (Schlüchter) der Gletscher steht quer zu den Klimamodellen von Thomas Stocker, seinem weltberühmten Professorenkollegen an der Universität Bern. Unsere Gletscher, so Schlüchters zentrale Erkenntnis, waren in den letzten 10 000 Jahren die meiste Zeit kleiner als 2005. Es gab mindestens zwölf Wärmephasen seit der letzten Eiszeit. Das konnte er aufgrund von Holzstämmen und Torfstücken nachweisen, welche die schmelzenden Eiskolosse freigegeben hatten, oberhalb der heutigen Waldgrenze notabene. Seine Forschungen zeigen zudem: Die Klimaerwärmung ist kein linearer, sondern ein exponentieller Prozess mit vielen Faktoren, über deren Wechselwirkung wir zu wenig wissen.

Mit dem Wissen kamen die Fragen

Schlüchter hat nie behauptet, der Mensch hätte keinen Einfluss aufs Klima. Er gehört nicht einmal zu jenen Skeptikern, welche die alarmierenden Prognosen des Weltklimarates (IPCC) für übertrieben halten. Aus der Sicht der Alarmisten ist es noch schlimmer: Schlüchter ist ein Agnostiker. Nach seiner Meinung ist der Mensch weit davon entfernt, die Gründe für die Temperaturschwankungen zu kennen. Denn je tiefer er in die Geheimsphäre der Gletscher und in die vertrackte Geschichte des Klimas vordrang, desto mehr neue Fragen und Ungereimtheiten kamen zum Vorschein.

Der Kardinalfehler der IPCC-Modelle besteht nach Schlüchters Ansicht darin, dass man sich auf die menschengemachten Faktoren kapriziert. Alles andere werde ausgeblendet. In der real existierenden Welt gibt es aber viele denkbare Faktoren, die in einer komplizierten Wechselwirkung miteinander stehen. Klar ist für Schlüchter nur eines: Wenn man die abrupten Klimaschwankungen und die sie bedingenden Kippeffekte zwischen den Eiszeiten nicht schlüssig erklären kann, sind Prognosen für die nächsten 50, 100 oder auch 500 Jahre so zuverlässig wie Kaffeesatzlesen. Und das ist natürlich ein

Affront sondergleichen in einer Zeit, in der gemäss landläufiger Doktrin jeder, der an der Unfehlbarkeit des Weltklimarates zweifelt, lächerlich gemacht und in die Schandecke der Leugner verbannt gehört.

Wir treffen Professor Schlüchter in einem abgelegenen Bauernhaus im Berner Emmental oberhalb von Lützelflüh. Der kräftige, leicht untersetzte und bärtige Mann mit dem stets wachsamem und festen Blick passt perfekt zu diesem Gehöft aus Gotthelfs Zeiten. Hier wurde er 1947 geboren, hier besuchte er die Grundschulen. Das Gymnasium absolvierte er in Burgdorf. 1966 ging er nach Bern, um Geologie zu studieren. Es folgten Studien in Deutschland, später forschte Schlüchter rund um den Erdball. Doch die Erdung auf der Emmentaler Scholle, hat man den Eindruck, die kam ihm nie abhanden.

«Das Glück war mir hold», fasst Christian Schlüchter sein Leben zusammen, «alles war Zufall und nochmals Zufall.» Es war ein Zufall, dass just Anfang der 1970er Jahre, als er sein Studium beendet hatte, überall Autobahnen entstanden. Schneisen wurden in die Landschaft gegraben, Kiesgruben ausgebaggert. Für einen Geologen war es das Paradies auf Erden: «Plötzlich konnten wir in die Högerreinschauen.» Zufälligerweise war es auch die Zeit, als die C14-Methode (Radiokarbondatierung) entwickelt wurde. Es war ein Meilenstein für die Erkundung der Erdgeschichte.

Und zufälligerweise fand der junge Geologe in Bern hochkarätige Professoren – etwa den Botaniker Max Welten, den Geologen Rolf Rutsch, die Mineralogin Emilie Jäger oder den Physiker Hans Oeschger –, die den Wissbegierigen über alle Schrebergärten hinweg fachübergreifend förderten. Denn um die geologischen Verschiebungen über die Jahrtausende zu erforschen, reichte ein Spezialgebiet nicht. Mit der Radiokarbonmethode etwa halfen ihm die Physiker, das Alter von Fundstücken in den Kiesgruben und Moränen zu bestimmen; mit Hilfe der Botaniker wiederum konnte er aufgrund von Pollen oder Hölzern, die er in geologischen Ablagerungen fand, die Vegetation einer bestimmten Epoche ergründen. Damit konnte man sich ein Bild machen von einem Thema, das damals nur ein paar Aficionados elektrisierte, zufälligerweise aber bald in aller Munde sein sollte: das Klima.

Schlüchter war einer, der sich lieber auf den Schutthalden der Gletscher herumtrieb als in den Bibliotheken und Hörsälen. Die Arbeiter in den Kiesgruben, von denen er manch einen mit dem Zauber der Geologie infizierte, waren seine treuesten Verbündeten. Bis heute kommt es immer wieder mal vor, dass ihn einer anruft, weil er im Kies auf eine seltsame Formation, einen Findling oder einen vielleicht seit Jahrtausenden eingeschlossenen Baumstamm stösst. Dieses Holz hatte es Schlüchter schon immer angetan. Für ihn waren diese Fundstücke gleichsam die Agenden, mit denen er die Geschichte der Veränderungen datieren konnte. Die Baumarten und Jahrringe waren für ihn wie Wetterstationen. In unbestechlicher Präzision hatten sie die klimatischen Bedingungen vergangener Epochen aufgezeichnet.

Urban vs. knorrig

Dabei begann alles mit einem gewaltigen Flop. Mitte der 1970er Jahre fand Schlüchter unter einer Grundmoräne ein Holzstück, dessen Alter im Labor auf 19 500 Jahre datiert wurde. Es war eine Sensation, weil der *Brügelan* einem

Ort lag, wo er nie hätte liegen dürfen. Musste man die Geschichte umschreiben? Nachkontrollen in München ergaben dann aber, dass man sich um Jahrtausende verrechnet hatte. Das Holzstück war durch organisches Material «verunreinigt», welches aus einer anderen Schicht durchgesickert war. Es war peinlich, ja, doch sein Ruf nahm keinen Schaden. Denn Wissenschaft beruhte, damals zumindest noch, auf dem Prinzip von Versuch und Irrtum. Das war nicht so schlimm, weil die allein seligmachende wissenschaftliche Wahrheit noch nicht erfunden war. Dumm war nur, wer seine Irrtümer nicht sehen wollte oder vertuschte, statt daraus zu lernen.

Christian Schlüchter wurde 1993 ordentlicher Professor an der Universität Bern. Das war just die Zeit, als der Umweltphysiker Thomas Stocker am Physikalischen Institut in die Fussstapfen des legendären Hans Oeschger trat. Stocker hatte sein Handwerk an der ETH Zürich und später an der Columbia University gelernt. Seine Spezialität waren computergestützte Klimamodelle, die ihn später an die Spitze des Weltklimarates katapultieren sollten. An der Seite des Klimaaktivisten Al Gore durfte er 2007 im Kollektiv des IPCC den Friedensnobelpreis entgegennehmen. Die ebenso famosen wie umstrittenen historischen CO₂-Kurven von Al Gore waren in Stockers Institut entstanden.

Schlüchter und der zwölf Jahre jüngere Stocker, das sind zwei Welten, die unterschiedlicher kaum sein konnten. Man muss es sich bildlich vor Augen führen: Auf der einen Seite der urbane und eloquente Filius der katholischen Zürcher Konditorendynastie Stocker, einer, der am liebsten im Büro hinter Computern an seinen Modellen werkelt und sich in den internationalen Gremien bewegt wie ein Fisch im Wasser; auf der anderen Seite der knorrige Bauernbursche aus dem urprotestantischen Emmental, dem es im Zelt auf den unwirtlichen Gletscherhalden im Himalaja, in der Antarktis, im tiefen Anatolien, in den Alpen oder in den Hochanden am wohlsten ist; einer, der grundsätzlich allem misstraut, was er nicht mit den eigenen Händen anfassen und mit den eigenen Augen sehen kann.

Jahrelang ergänzten sich die beiden Antipoden ganz leidlich, publizierten sogar zusammen. Während Stocker beim IPCC die Karriereleiter hochkletterte, machte Schlüchter in den 1990er Jahren Funde in den Alpen, welche die Geschichte der Gletscher umschreiben sollten. Und wieder führte der Zufall Regie. Zwischen 1980 und 1990 waren die meisten Alpengletscher vorübergehend wieder gewachsen. Seit dem Ende der Kleinen Eiszeit (um 1850) hatte es noch zwei weitere solche Wachstumsphasen gegeben. Das hatte vor allem mit den Niederschlägen zu tun (der schnellste Gletscherrückgang wurde übrigens im aussergewöhnlich sonnigen Sommer 1947 gemessen). Entscheidend war: Der vorübergehende Vorstoss in den 1980er Jahren pflügte die Vorfelder der Gletscher auf und förderte, auch via Schmelzwasserbäche, massenweise Holz- und Torfstücke zutage, die vorher während Jahrhunderten oder Jahrtausenden vergraben gewesen und unter hermetischem Verschluss konserviert worden waren.

Zusammen mit seinen Studenten schleppte Schlüchter mehrere tausend Fundstücke aus dem ganzen Alpenraum in die Labors. So entstand über die Jahre eine detaillierte Geschichte der Gletscher bis zurück in die letzte Eiszeit. Nicht alle freute das. Denn die Realität, die der Gletschermann auf dem Feld gefunden hatte, passte immer weniger zu den Klimamodellen des IPCC. 2004 kam es zu einer ersten offenen Kontroverse. «Hör auf mit diesemSeich», so soll

Stocker damals seinen Kollegen im trauten Kreis entnervt beschworen haben. Wie ernst war das gemeint? Auf jeden Fall war es nur ein Vorgeschmack auf das, was noch kommen sollte.

Als die Gletscher kleiner waren

Nach der Jahrtausendwende kamen neue Messmethoden auf. Es konnten nun die Zeiträume bestimmt werden, in denen Gesteinsoberflächen der kosmischen Strahlung ausgesetzt gewesen waren. Die Felsen, welche die schmelzenden Gletscher freigaben, sprachen wiederum eine klare und deutliche Sprache: Im frühen Mittelalter oder etwa in der Römerzeit waren die Gletscher viel kleiner als heute, und zwar nicht nur in Europa, sondern weltweit. In der Öffentlichkeit wurden Schlüchters Forschungen zwar kaum wahrgenommen. Und er war auch nicht erpicht auf einen Showdown, solange man ihn forschen liess. Doch an der Universität im mittlerweile zutiefst rot-grünen Bern sorgten die Erkenntnisse des kauzigen Emmentalers, die sich nicht an die offiziellen Modelle hielten, für zunehmende Irritation.

Im Juni 2014 provozierte Christian Schlüchter mit einem ausführlichen Interview in der Zeitung *Der Bunde* einen Eklat. Schon der vieldeutige Titel («Unsere Gesellschaft ist grundsätzlich unehrlich») versprach Zoff. Schlüchter legte seine Erkenntnisse sehr detailliert dar. Zu den Modellen des IPCC äusserte er sich nicht direkt. Er wies aber darauf hin, dass sich die zum Teil dramatischen Wärme- und Kältephasen der letzten 12 000 Jahre nicht mit dem CO₂ erklären liessen, dass es viele denkbare Theorien und wenig Gesichertes gebe – und dass man erst das Vergangene begreifen sollte, bevor man die Zukunft prognostiziere.

Es sei schwierig geworden, Forschungsergebnisse zu publizieren, welche der offiziellen Klimadoktrin widersprechen, klagte Schlüchter. Er plädierte zwar auch für einen schonenden Umgang mit den Ressourcen, doch mehr Sorgen als das Klima bereite ihm der Zustand der Forschung: «Viele Naturwissenschaftler sind heute Zuhörer von Politikern.» Und weiter: «Es gibt in der Geschichte viele Beispiele für das Versagen der Naturwissenschaft, weil der Mut gefehlt hat.» Und zu Professor Stockers Aussage, man habe nur noch die Wahl zwischen zwei und vier Grad Erwärmung, meinte er trocken: «Die Erfindung des Teufels war die grandioseste Erfindung, die die Menschheit je gemacht hat. Man kann viel Geld verdienen, wenn man ihn an die Wand malt.»

Bienen und Enkel

Professor Thomas Stocker reagierte mit einer scharfen Replik. Wenn sein «langjähriger Kollege» mit Holzresten, die er «aus den schmelzenden Gletschern hervorholt», das Weltklima erklären wolle, dann sei das «weder wissenschaftlich noch seriös». Es gebe eine «einfache quantitative Erklärung für den weltweit dokumentierten Gletscherschwund: den vom Menschen verursachten Klimawandel, also den Anstieg der CO₂-Konzentration». Und basta. Stocker warf Schlüchter mangelnde Verantwortung vor, weil er mit seinen Äusserungen «der Verharmlosung des globalen Klimawandels» Vorschub leiste.

Nach diesem kurzen und heftigen Aufflammen einer Kontroverse wurde es wieder ruhig. Schon 2012 war der Störfaktor Christian Schlüchter wegpensioniert

worden. Heute kümmert er sich, fidel wie eh und je, vor allem um seine Bienen und seine Enkel.

Mit Schlüchter verschwand einer der letzten Vertreter der alten Garde aus der Universität Bern und mit ihm die vermaledeiten Baumstämme und Torfstücke, welche die Modelle stören. Es herrscht Eintracht. Man fragt sich bloss, wozu denn noch weiter übers Klima geforscht werden soll – wo doch schon alles wissenschaftlich gesichert ist.

=====

)* *Anmerkung der EIKE-Redaktion* :

Dieser Artikel ist zuerst erschienen in der WELTWOCHEN Zürich : ALEX BAUR, „Gletschermanns Entdeckung | Sonderheft „Klimawandel für die Schule“, (11.07.2019) ; <http://www.weltwoche.ch/>

EIKE dankt der Redaktion der WELTWOCHEN und dem Autor Alex Baur für die Gestattung der ungekürzten Übernahme des Beitrages.

=====

Sonderheft

DIE WELTWOCHEN

n. 100 000 – 17. Jahrgang

Klimawandel für die Schule

Ein Lehrmittel

Mit Björn Lomborg,
Christian Pfister,
Bruno S. Frey,
Christian Schlichter,
Reto Knutti,
Reiner Eichenberger,
Markus O. Häring,
Matt Rälley,
Fritz Vahrenholt,
Roger Pielke,
Markus Schär,
Jörg Kachelmann u.a.

