

Das Elend des deutschen Klima-Journalismus

Beruht die berühmte und viel zitierte „Hockeyschläger-Kurve“ des amerikanischen Klimaforschers Michael Mann auf einer Fälschung? Die Kurve hatte Mann und seine Kollegen Raymond Bradley und Malcolm K. Hughes 1998 schlagartig berühmt gemacht.

Das Trio rekonstruierte damals eine Temperaturkurve von 1998 zurück bis in das Jahr 1400. Über Jahrhunderte blieb der Graph konstant und fiel leicht ab – der Griff des Hockeyschlägers – um mit dem Beginn der industriellen Moderne schlagartig nach oben zu springen – der Schlägerkopf. Im Jahr 2001 stellte das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) den Graph in seinem Bericht prominent heraus, als eingängigen Beleg für eine rasante Klimaerwärmung. Weltweit wurde die Kurve zur leicht verständlichen Chiffre für die aufrüttelnde Klimabotschaft des IPCC. Stellte ein kanadisches Gericht nun kürzlich in seinem Urteil fest, die Kurve sei falsch? Um es gleich zu sagen: nein. Der Gerichtshof in British Columbia hatte auch gar nicht die Absicht, über eine wissenschaftliche Kontroverse im Allgemeinen und Michael Mann im Besonderen zu entscheiden. Trotzdem verhält sich der Fall ziemlich komplex. Die *WELT* veröffentlichte dazu einen Artikel unter der Überschrift „Warum ein Klimaforscher seit Jahrzehnten attackiert wird“, dessen Autorin Birgit Herden Fakten zu dem Mann-Prozess gegen das „Internet“ geraderücken will.

Allerdings lässt sie dabei entscheidende Punkte weg, andere schiebt sie an den Rand. Der *WELT*-Artikel steht – leider – prototypisch für das Elend der Klimaforschungs-Berichterstattung in den meisten deutschen Medien. In ihm findet sich vieles an unsystematisch zusammengetragenen Informationen, gemischt mit Kommentaren. Der entscheidende Punkt fehlt allerdings völlig – eine Beschreibung der jahrelangen wissenschaftlichen Kontroverse über die „Hockeyschläger-Kurve“ Manns. Im Fall Michael Mann gegen Kollegen geht es eben nicht nur um Wissenschaft, sondern auch um Politik und Deutungshoheit.

Für den Prozess Michael Manns gegen Timothy Ball gilt das erst recht. Ball, pensionierter britisch-kanadischer Geograf, zuletzt an der Universität Winnipeg, hält nach eigenem Bekunden die These für Unfug, 95 Prozent der Erderwärmung der letzten Jahrzehnte sei [menschengemacht](#). Er attackierte Mann und vor allem dessen Erwärmungskurve als Datenmanipulation und Betrug. Über den Wissenschaftler aus Pennsylvania ätzte er in einem Wortspiel, Mann „should not be in Penn State but in state pen“, also im Gefängnis. Worauf Mann Timothy Ball im Jahr 2011 wegen Verleumdung verklagte.

Allerdings lieferte Michael Mann in den folgenden Jahren keine Argumente gegen Ball und für die Richtigkeit seiner Hockeyschläger-Kurve, sondern verzögerte den Prozess immer weiter. Im August 2019 verlor das Gericht schließlich die Geduld und stellte das Verfahren mit der Begründung ein, Mann beziehungsweise dessen Anwalt hätten keine Argumente vorgetragen, und auch keine Begründung für die jahrelange Verzögerung genannt. Drei von Ball benannte Zeugen waren mittlerweile verstorben. Richter Christopher J. Giaschi

befand in seinem [Schlussstatement](#), diese Hinhaltetaktik Michael Manns sei nicht entschuldbar („*I now turn to whether the delay is excusable. In my view, it is not. There is no evidence from the plaintiff explaining the delay. Dr. Mann filed an affidavit but he provides no evidence whatsoever addressing the delay. Importantly, he does not provide any evidence saying that the delay was due to his counsel, nor does he provide evidence that he instructed his counsel to proceed diligently with the matter*“).

Aus dieser Verfahrenseinstellung lässt sich kein Urteil gegen Mann und erst Recht keines über die Hockeyschläger-Kurve herauslesen. Aber der Wissenschaftler machte in dem Prozess eine außerordentlich schlechte Figur.

In ihrem Text referiert die *WELT*-Autorin über lange Strecken, diese Verfahrenseinstellung sei auf „*rechten Seiten*“ im Internet fälschlich als Urteil gegen Mann gefeiert worden, sie erwähnt, der AfD-Vorsitzende Jörg Meuthen habe etwas dazu getwittert. Im historischen Rückblick beschreibt sie noch, wie der republikanische Senator James Inhofe und der konservative Kongressabgeordnete Joseph Barton Mann in früheren Jahren angegriffen hatten. Beide stützten sich damals schon auf wissenschaftliche Kritiker Manns. Erst im letzten Drittel kommt die Autorin überhaupt darauf zu sprechen, dass bis heute in der Wissenschaft eine Kontroverse über die Hockeyschläger-Kurve anhält. Sie erwähnt immerhin den Artikel in *Science*, in dem der Paläoklimatologe Eduardo Zorita und der Meteorologe Hans von Storch im Jahr 2004 Michael Manns Kurve einer vernichtenden Kritik unterzogen hatten. Beide Autoren zählen zu den Schwergewichten der Klimaforschung: Zorita forscht am Helmholtz-Zentrum Geesthacht, von Storch, mittlerweile pensioniert, war damals Meteorologe an der Universität Hamburg, Direktor des Instituts für Küstenforschung in Geesthacht und Autor für das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Allerdings schafft es die Journalistin, mit keinem Wort zu erklären, worin eigentlich die Kontroverse bestand und bis heute besteht.

Der Kern des wissenschaftlichen Streits besteht, etwas gerafft, aus zwei grundsätzlichen Kritikpunkten. Michael Mann und seine Kollegen rekonstruierten für ihre Temperaturkurve die Klimadaten der vergangenen Jahrhunderte bis ins Jahr 1400. Da Thermometerdaten erst ab etwa 1860 existieren, müssen Wissenschaftler bei der Erforschung historischer Werte auf so genannte Proxydaten zurückgreifen – Eisbohrkerne, Sedimente, Baumringe, Korallen – an denen sich Temperaturentwicklung, Atmosphärenzusammensetzung und Meeresspiegel ungefähr ablesen lassen. Nur eben nicht mit der Genauigkeit einer Thermometermessung. Allerdings können Forscher seit 1860 Baumringe und Thermometerdaten miteinander vergleichen.

Dabei zeigte sich: Sie weichen teils erheblich voneinander ab. Trotzdem formten Mann und Kollegen aus Proxy- und Thermometerdaten eine durchgehende Kurve. Die Abweichung von Thermometer- und Baumring-Daten erklärte Mann mit dem verzerrenden Einfluss des CO₂ in der Neuzeit. Vorher habe es diese Differenz nicht gegeben. Da für die Zeiten vor 1860 nicht die Ergebnisse beider Ermittlungsmethoden vorliegen, lässt sich die Behauptung nicht widerlegen. Aber sie bleibt eben eine Behauptung.

Um aus den disparaten Daten eine Kurve zu bauen, entwickelte Mann mit seinem Team eine Modellationsformel. [Datenmodellation](#) ist generell üblich, um das

statistische Rauschen ('white noise') mit vielen Ausreißern möglichst in den Hintergrund zu drängen, so dass sich ein Trend aus einer Zahlenmasse herauslesen lässt. Die Berechnungsformel von Mann, Bradley und Hughes von 1998 ging in die Wissenschaftsgeschichte als MBH98 ein. Und in ihr lag das eigentliche Problem: Sie begünstigte generell einen langen flachen Verlauf der Temperaturkurve und einen schlagartigen Anstieg in der Gegenwart, indem sie größere Temperaturvariationen kleinrechnete. In dem MBH98-Graphen kommt die mittelalterliche Warmzeit, in der selbst in Schottland Wein gedieh, kaum vor.

Hans von Storch und sein Team erstellten eine große Zahl historischer Temperaturkarten, die ihnen zur Überprüfung von Manns These dienten. Als die diese Daten mit der MBH98-Formel durchrechneten, flachte sich ihre Temperaturkurve ebenfalls deutlich ab. Klimavariationen der Vergangenheit spielten plötzlich eine viel geringere Rolle. Die Schlussfolgerung Manns, so von Storch, wurde also von der Berechnungsformel zumindest stark begünstigt. Zu diesem Schluss kam später auch eine ganze Reihe weiterer Wissenschaftler. Das IPCC verwarf Manns Hockeyschläger zwar nicht völlig, benutzte ihn aber schließlich auch nicht mehr als zentrales Argument. Über die Kontroverse, deren Kern sie gar nicht erklärt, schreibt die *WELT*-Autorin den wertenden Satz: „Sicher nicht zu Unrecht hält Mann die Vorwürfe für politisch motiviert.“

Die Formulierung lässt in der Schwebe, worauf sie sich eigentlich bezieht. Auf die Attacken republikanischer Politiker gegen Michael Mann? Politiker haben meistens politische Motive. Oder auch auf den Widerspruch durch Zorita, von Storch und etliche andere renommierte Wissenschaftler? Dafür präsentiert sie keinen Beleg. Welches politische Motiv hätte von Storch – selbst jahrelang Autor für das IPCC – dabei auch treiben sollen?

In dem *WELT*-Text heißt es auch, als Kommentar der Autorin: „Die Hockeyschlägerkurve war nie der eine, entscheidende Beweis für einen menschengemachten Klimawandel.“ Was freilich niemand behauptet. Interessanterweise handelt es sich um die fast wörtliche Übersetzung eines Satzes, der sich auf Michael Manns Website [in seinem autobiografischen Abriss](#) findet: „The hockey stick is not one of the central lines of evidence for human-caused climate change.“

An einer anderen Stelle schreibt die Autorin: „Unter Laien sind Vorwürfe gegen Mann indes nie ganz verstummt.“ Was grober Unfug ist. Detaillierte Vorwürfe gab und gibt es gerade von wissenschaftlichen Kollegen. Keiner sah bisher einen Grund, sie zurückzunehmen.

Wissenschaftliche Kritiker Manns mussten übrigens lange öffentlich Druck ausüben, bis er und seine Verbündeten ihnen die Rohdaten seiner Berechnungen aushändigte – was bei kontrovers diskutierten Ergebnissen [eigentlich zum Standard gehört](#). Als er und Kollegen von ihm die Daten dann endlich widerstrebend herausgaben, warf ihm vor allem der Mathematiker und Statistiker Ross McKittrick erhebliche [Ungenauigkeiten im Umgang mit dem statistischen Rohmaterial](#) vor, die seiner Meinung nach die Grenze zur Manipulation überschritten hatten.

Sowohl in der Kontroverse als auch in dem verschleppten kanadischen

Gerichtsverfahren gegen Tim Ball schaffte es Mann nicht, seine Kritiker überzeugend zu widerlegen. Trotzdem zählt er gerade in der deutschen Klimaberichterstattung zu den unumstrittenen Protagonisten der hellen Seite – eine Deutung, für die vieles ausgespart und andere Details journalistisch ausgeschmückt werden müssen. Und zwar nicht nur in dem *WELT*-Artikel. Das Prinzip zieht sich durch etliche deutschsprachige Veröffentlichungen.

In der *ZEIT* erschien schon im November 2012 eine umfangreiche Reportage von Anita Blasberg und Kerstin Kohlenberg unter dem Titel „*Die Klimakrieger. Wie von der Industrie bezahlte PR-Manager der Welt seit Jahren einreden, die Erderwärmung finde nicht statt. Chronologie einer organisierten Lüge.*“ Blasberg und Kohlenberg gewannen für ihren Text den mittlerweile ziemlich ramponierten „Deutschen Reporterpreis“.

Nach den Kriterien der Nach-Relotius-Ära müsste ihnen die Auszeichnung eigentlich nachträglich aberkannt werden. In dem Stück des Autorinnen-Duos gibt es zwei Helden ohne Graustufen – Michael Mann, den Wissenschaftler, der die Klimaforschung mit seiner Hockeyschläger-Kurve revolutioniert, und Marc Morano, einen PR-Manager und Zuarbeiter republikanischer Politiker, der ihn attackiert. Der gesamte Artikel beschreibt eine Auseinandersetzung mit klar verteilter Sympathie und eindeutigen Rollen. Hier der Wissenschaftler, dort PR-Leute, die Ölindustrie und ihre politischen Unterstützer auf der rechten Seite.

Die Reporterinnen gehen noch etwas weiter als andere. Sie lassen die gesamte wissenschaftliche Kontroverse über den Hockeystick zwischen Mann und Zorita, von Storch, McKittrick und anderen einfach weg. Ihre Botschaft lautet: Wer Mann angreift, ist ein Klimawandelleugner, ein Handlanger der Industrie, ein Teil der dunklen Macht. Die *ZEIT*-Journalistinnen sprachen für ihren Text mit Mann – aber nicht mit seinem angeblich großen Gegenspieler Morano. In einer kleinen, leicht überlesbaren Notiz ganz am Ende ihres Textes wiesen sie darauf hin, dass sie alle Morano-Zitate von dessen Webseite abgeschrieben hatten. Woher dann die bei Reporterpreis-Juroren so beliebten szenischen Beschreibungen stammen („*Marc Morano sät den Zweifel per Tastendruck. Er sitzt im Fond einer schwarzen Lincoln-Town-Car-Limousine und bedient seine wichtigste Waffe, den Laptop. Draußen fliegt der Herbstwald vorbei, Morano lädt eine neue Schlagzeile auf seine Website: ‚Die amerikanische Umweltbehörde wird beschuldigt, Menschenversuche durchzuführen‘*“) erfährt der Leser nicht.

Über Manns Forschung heißt es in dem preisgekrönten *ZEIT*-Text: „*Es ist das Jahr 1998, Mann ist damals 33 Jahre alt, ein junger Wissenschaftler, der davon träumt, die Schwankungen des Klimas zu erklären. Gemeinsam mit zwei Kollegen sammelt er Temperaturdaten aus Tausenden von Jahren, sie analysieren Korallen, Baumrinden und Bohrproben aus dem Polareis.*“

Bei dem, was Mann und seine Kollegen analysierten, handelte es sich, siehe oben, um Baumringe, nicht um Baumrinden. Das wirft die Frage auf, wie weit sich die Autorinnen überhaupt mit Manns Arbeit beschäftigten, beziehungsweise, was sie davon verstanden hatten. Der Fehler findet sich auch heute noch in der Onlineversion des *ZEIT*-Artikels. Mann und Kollegen analysierten übrigens auch nicht Baumringe und Eisbohrkerne selbst, sondern

die Daten, die andere darüber erhoben hatten.

Dem ZEIT-Duo ging es erkennbar nicht darum, eine wissenschaftliche Auseinandersetzung beziehungsweise überhaupt wissenschaftliche Forschung nachzuzeichnen, sondern eine Gut-Böse-Story zu servieren, die keine Spuren von Ambivalenz enthält. Genau darin liegt das Elend der deutschsprachigen Klima-Berichterstattung.

Das Prinzip zieht sich nicht nur durch journalistische Texte. Sondern auch durch eine Quelle für viele Journalisten – die deutschsprachige Ausgabe von Wikipedia. In dem [englischsprachigen Artikel](#) über den Klimaforscher Hans von Storch findet sich eine kurze, aber prägnante Zusammenfassung seiner Kritik an Mann und der Hockeyschläger-Kurve:

“In late 2004 Storch’s team published an article in the journal [Science](#) which tested multiproxy methods such as those used by Mann, Bradley, and Hughes, 1998, often called MBH98,^[14] or Mann and Jones,^[15] to obtain the global [temperature variations in the past 1000 years](#). The test showed that the method used in MBH98 would inherently underestimate large variations had they occurred; but has subsequently been challenged: see [hockey stick controversy](#) for more detail.

To reach this conclusion, Storch et al. used a climate model to generate a series of annual temperature maps for the world over the past several centuries. They then added white noise to the proxy data and applied the methods used in MBH98, a variation of [principal component analysis](#), to the computed temperature maps and found that the amount of variation was considerably reduced.”

Der deutsche Artikel über von Storch enthält zwar anders als der englische die Mitteilung, bei der AfD-Politikerin Beatrix von Storch handle es sich um eine angeheiratete Verwandte des Wissenschaftlers (mit der er nicht sympathisiert). Aber hier fehlt die Beschreibung des Streits mit Michael Mann komplett. In dem [deutschsprachigen Wikipedia-Artikel zu Michael Mann](#) wird die Kritik von Wissenschaftlern zur Hockeyschläger-Kurve ebenfalls nicht ausgeführt. Stattdessen heißt es:

„In der wissenschaftlichen Literatur wird die grundsätzliche Korrektheit des Hockeyschläger-Diagramms nahezu durchgehend bestätigt.“

Zwar ist der [englischsprachige Eintrag zu Mann](#) ebenfalls sehr freundlich gehalten. Aber nicht derartig einseitig und propagandistisch.

Warum findet die Kontroverse unter Klimawissenschaftlern in deutschen Medien kaum statt? Weil sie einfach nicht zu dem etablierte Narrativ passt, „die Wissenschaft“ sei sich in der Beurteilung des Klimawandels praktisch einig, und jetzt gehe es nur noch darum, die Gesellschaft von den richtigen Schritten zu überzeugen. In dem Drama existieren nur zwei Seiten: „die Wissenschaft“ auf der einen, und „die Leugner“, „die Industrie“, und diejenigen, die die apokalyptische Botschaft eben noch nicht begriffen haben.

In Wirklichkeit ist die Wissenschaft in der Klimafrage eben nicht “*crystal clear*“, wie Greta Thunberg bei ihrem Vortrag in New York behauptete (“*For more than 30 years the science has been crystal clear*“). Über das Tempo des Klimawandels gibt es nach wie vor eine erhebliche Kontroverse, ebenso über

die Prognosekraft von Klimamodellen, über den menschlichen Anteil am Klimawandel, den Einfluss der Sonne, der Wolkenbildung, den Wärmeaustausch zwischen Atmosphäre und Ozean und die CO₂-Bindekraft von Pflanzen. Und zu Recht gibt es einen Streit darüber, ob etwa das Verbot von neuen Ölheizungen in Deutschland einen überhaupt messbaren Effekt auf die Globaltemperatur haben wird (eher nicht).

Ein Hans von Storch kommt in den Talkrunden des öffentlich-rechtlichen Fernsehens zum Thema Klima praktisch nicht vor. Die amerikanische Klimawissenschaftlerin Judith Curry schon gar nicht. Sie hatte wiederholt von dem „*Unsicherheits-Monster*“ in den gängigen Klimamodellen gesprochen. Von dem aktuellen *Appell von 500 internationalen Klimawissenschaftlern* – unter ihnen auch Curry – der erklärt, dass es sehr wohl eine Klimaerwärmung und einen menschengemachten Anteil gebe, aber keinen Grund, einen Klima-Notfall auszurufen, nahmen die meisten größeren deutschen Medien kaum Notiz. Offenbar, weil sehr viele Journalisten jede Ambivalenz in der Klimadebatte für schädlich halten. „Skeptiker“ ist für sie ein strikt negativ belegter Begriff.

Kein Wunder, dass Hans von Storch nicht zu ihren bevorzugten Interviewpartnern gehört. Seine beiden Lieblingssätze lauten: „*Skepsis ist eine wissenschaftliche Grundtugend.*“ Und: „*Die neueste Theorie ist immer die am schlechtesten überprüfte.*“

Der Beitrag wurde vom Blog des Autors [hier](#) übernommen.

Anmerkung der Redaktion

Sehr geehrte Damen und Herren,

leider nur in der Printausgabe der Welt am Sonntag vom 29.9.19 war der Artikel von Birgit Herden zu lesen: „Der Kampf um die Wahrheit!“

Trotz erkennbaren Bemühens einigermaßen neutral zu berichten, ergreift die Autorin darin eindeutig Partei zugunsten des Michael Mann.

Nun, bei einem Meinungsartikel wäre das akzeptabel, bei einem Wissensartikel jedoch nicht.

Dies sei an drei Beispielen deutlich gemacht.

1. Schreibt die Autorin korrekt, dass die Verschleppung des Gerichtstermins durch den Kläger (also Michael Mann) erfolgte. Sie verliert jedoch kein Wort und hat darüber wohl auch nicht recherchiert, warum er verschleppte? Warum hat Michael Mann den Termin verschleppt? Die Antwort ist einfach: Er wollte seine Methoden, Software und Rohdaten nicht offenlegen. Stattdessen warf er Nebelkerzen, wie die, dass die seit Jahren im Internet zugänglich seien. Schaut man die an, sieht man alles Mögliche, nur nicht das, was das Gericht haben wollte. Wenn die wissenschaftlich sauber gewesen wären, hätte es doch genügt, wenn Mann die dem Gericht zur Verfügung gestellt hätte. Hat er aber nicht. Warum nahm er lieber die Abweisung seiner Klage in Kauf, als der Forderung des Gerichts nachzugeben?

2. Schreibt die Autorin fälschlich, dass die MWP (mittelalterliche Warmzeit) die bei Mann völlig fehlt, nur ein lokales Phänomen gewesen sei. Das ist aber eindeutig falsch, wie u.v.a das Projekt „Mittelalterliche Warmzeit“ ([hier](#)) der Autoren von die Kalte Sonne nachdrücklich zeigt. Da nördliche Halbkugel

rd. 60 % der Landmasse und überdies den am meisten besiedelten Teil trägt, hätte die Mann'sche Kurve diese Warmzeit (Klimaoptimum genannt) zeigen müssen. Hat sie aber nicht. Warum nicht? Dieser Frage geht die Autorin nicht nach, sondern erklärt sie als unwichtig.

3. Die Autorin spielt zudem die Bedeutung dieser Hockeystick Kurve herunter, obwohl sie die Basis für die heutige Klimahysterie legte. Deswegen kommt ihr grundsätzliche Bedeutung zu. Denn im 3. Bericht des IPCC (TAR) von 2001 wird sie über 70 x gezeigt oder erwähnt. Sie war damals sozusagen der „rauchende Colt“ den das IPCC brauchte, um seine Existenz zu rechtfertigen und damit die Klimahysterie anzuheizen die wir heute erleiden müssen.

Schade, wieder einmal wurde eine Chance vertan, einem gebildeten Leserkreis die realen Zusammenhänge zu erläutern.

Ich bitte um Veröffentlichung

und verbleibe mit freundlichen Grüßen

Ihr

Michael Limburg

Vizepräsident EIKE (Europäisches Institut für Klima und Energie)

Tel: +49-(0)33201-31132

<http://www.eike-klima-energie.eu/>