

## „Klimaforschung am GKSS“

Interview mit Prof. Dr. Hans von Storch  
Leiter des Küstenforschungsinstituts am GKSS Geesthacht  
Länge 5 min 25  
Datum 25.10.2005

geführt von Erich Wittenberg - [www.audiolink-online.de](http://www.audiolink-online.de)

---

*Hören Sie das gesamte Interview in sendefähiger Qualität [Herr Prof. von Storch \(MP3 128 kbps\)](#) bzw. in mittlerer Qualität [Herr Prof. von Storch \(MP3 48 kbps\)](#).*

Herr Prof. von Storch, Sie leiten das Küstenforschungsinstitut des GKSS-Forschungszentrums in Geesthacht, eines der deutschen Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft. Nun finden sich anlässlich der vielen Hurrikane, die wir in diesem Jahr hatten, in den Medien immer öfter Horrorszenerien von drohenden Klimakatastrophen – ist das alles nur Panikmache, oder hat sich unser Klima verändert? Auf was müssen wir uns da in Zukunft einstellen?

*von Storch:* **Zum einen ist es so, dass wir einen menschengemachten Klimawandel derzeit erleben, und wir müssen davon ausgehen, dass sich dieser menschengemachte Klimawandel in den nächsten Jahrzehnten deutlich entfaltet. Aber die derzeit ablaufenden medienrelevanten Ereignisse wie Hurrikane, Elbe-Flut 2002 - sind nicht auf den Klimawandel zurückzuführen. Dies ist Ausdruck davon, dass das Klima über längere Zeit hinweg schwankt. Es ist bekannt, dass es in den 40er und 50er Jahren sehr viele Hurrikane gab, dann gab es sie einige Jahrzehnte lang nicht und jetzt kommen sie wieder. Wenn man das jetzt in Relation zu dem Gedächtnis des Menschen stellt, dann scheinen die jüngsten Ereignisse als noch nie da gewesen. Es gab sie aber durchaus. Das heißt, eine Bewertung des Klimawandels für jedermann ist kaum möglich. Man braucht sehr lange Beobachtungsdaten dafür, um herauszubekommen, ob sich wirklich Dinge in einer Art und Weise verändern, wie sie früher nicht stattgefunden haben. Dies ist sicherlich der Fall für die Temperaturen. Aber für diese Extremereignisse eigentlich nicht.**

Wir sitzen hier zum Interview in Hamburg, die Stadt hat auch schon Sturmfluten erlebt. Muss sich Hamburg in Zukunft auf immer heftigere Sturmfluten einstellen, oder spielt auch das sich im normalen Rahmen der Klimaschwankungen ab?

*von Storch:* **Bis jetzt können wir nicht sagen, dass wir irgendwelche menschengemachten Faktoren in den Sturmfluten von Hamburg sehen können. Wenn wir jetzt aber in die Zukunft sehen, dann ist das eine andere Geschichte. Wenn wir uns zum Beispiel den Zeithorizont 2030 ansehen, dann denken wir, dass wir es mit einer Erhöhung der Sturmflutwasserstände so um 20 bis 30 Zentimeter zu tun haben werden. Damit kann Hamburg mühelos umgehen. Da braucht sich niemand darüber aufzuregen. Aber wenn wir dann weitersehen bis zum Jahr 2085, und natürlich ist dieses Weitersehen mit mehr Unsicherheiten verbunden, dann können daraus schon bis zu 70 Zentimeter werden, wovon die eine Hälfte der Meeresspiegelanstieg und die andere Hälfte ein Anstieg der Sturmtätigkeit ist. 70 Zentimeter ist nun eine Zahl, die einen auch nicht in Panik versetzen sollte, aber die doch bedeutet, dass die Küsteningenieure noch genauer nachdenken müssen.**

Bis 2085 ein mit 70 Zentimeter berechneter Anstieg des Wasserspiegels während einer Sturmflut. Worauf ist dieser Anstieg zurückzuführen, ist er zurückzuführen auf vom Menschen gemachte Klimaveränderung ?

**von Storch: Ja, hier ist nur die Rede von den vom Menschen gemachte Effekten. Und zwar die Hälfte ungefähr ist der Anstieg des Meeresspiegels, den man zurück zu führen hat auf die Ausdehnung des Meerwassers, weil es wärmer wird. Und vielleicht auch auf Verlust von Wasser, das bisher auf der Antarktis oder auf Grönland gelegen hat. Und die andere Hälfte ist sturmbedingt.**

Kann man überhaupt mit Sicherheit behaupten, dass die bestehenden Klimaprobleme auf das Verhalten des Menschen zurückzuführen sind ?

**von Storch: Für mich gibt es keinen Zweifel daran, dass die ständig erhöhten Konzentrationen von Treibhausgasen, insbesondere von CO<sub>2</sub>, in der Atmosphäre mit einem Klimawandel einhergehen. das sie dies auslösen.**

Nun werden auch in Zukunft weiterhin Treibhausgase, in die Atmosphäre eingebracht, auch wenn es verschieden Programme zur CO<sub>2</sub>-Reduzierung gibt. Wird die CO<sub>2</sub> Konzentration in der Atmosphäre zunehmen, wird sie vielleicht sogar abnehmen und was wären die Folgen? Wie sieht die Situation nicht nur im schlechtesten, sondern auch im günstigsten Fall aus?

**von Storch: Ich gehe davon aus, dass es möglich ist, wenn wir keine besonderen Anstrengungen machen, dass sich die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre bis Ende dieses Jahrhunderts vervierfachen könnte. Dies würde mit ganz deutlichen Veränderungen im Wettergeschehen einhergehen. Ich könnte mir aber denken, wenn wir uns richtig anstrengen, dann wird es uns gelingen, zu einer Verdoppelung zu kommen – Verdoppelung ist hier als Erfolg gemeint. So dass wir gegen Ende des Jahrhunderts eine Verdoppelung haben, also 560 ppm. Und das wäre schon ein gutes Ergebnis, dies wird aber auch mit einigen Klimaänderungen einhergehen.**

Wie sehen diese aus ?

**von Storch: Es gibt insbesondere Temperaturanstiege. Wir werden aber auch leicht erhöhte Sturmtätigkeiten in unseren Breiten haben. Wie es bei Hurrikane aussieht, weiß ich nicht. Wir werden auch intensivere Niederschlagsereignisse haben. Im Falle einer Vervielfachung des Konzentration werden wir das gleiche erleben, nur ungleich schärfer, wesentlich deutlicher. Mit einer zweimal CO<sub>2</sub>-Welt werden wir viel besser umgehen können, viel leichter uns anpassen können als bei einer viermal CO<sub>2</sub>-Welt. Ich denke, eine vernünftige Strategie wäre es einerseits die Treibhausgas-Emissionen so weit zu reduzieren, dass man versucht, an diese zweimal CO<sub>2</sub>-Grenze zu kommen. Gleichzeitig müssen wir über die Verletzlichkeit von Mensch, Gesellschaft und Natur gegenüber dem sich entwickelnden Klimawandel vermindern. Es ist also eine Doppelstrategie: wir müssen beide Eigenschaften machen. Die Anpassung, also die Verminderung der Verletzlichkeit und die Emissions-Reduktion.**

Das Interview führte im Auftrag der Helmholtz-Gemeinschaft Erich Wittenberg - [www.audiolink-online.de](http://www.audiolink-online.de)