

Prof. Dr. Thomas Stocker

**Professor für Klima- und Umweltphysik
Physikalisches Institut, Universität Bern**

Thomas Stocker, 1959 in Zürich geboren, ist seit 1993 Professor am Physikalisches Institut der Universität Bern und leitet die Abteilung für Klima- und Umweltphysik. Er hat an der ETH Zürich Umweltphysik studiert und doktoriert. Danach war er als Forscher am University College in London, an der McGill University in Montreal und an der Columbia University in New York tätig.

Einen Namen machte er sich bei der Entwicklung von Klimamodellen und der Rekonstruktion des Klimas. Mit seinem Team arbeitet er an der Entwicklung von Modellen vergangener und zukünftiger Klimaveränderungen und an der Analyse von Treibhausgaskonzentrationen an Eisbohrkernen aus der Antarktis und aus Grönland. In langjähriger Arbeit, unterstützt durch den Schweizerischen Nationalfonds und von 2001-2012 durch den NCCR Climate, wurde eine detaillierte Klimageschichte der letzten 800'000 Jahre erstellt und gleichzeitig berechnet, wie sich das Klima in den nächsten Jahrzehnten bis Jahrhunderten entwickeln könnte. Als Forscher von Weltrang vermag es Thomas Stocker, die Erkenntnisse hochkomplexer Forschungsarbeit mit einfachen Worten zu erklären und damit nicht nur ein breites Publikum zu erreichen, sondern auch Regierungen weltweit von den wissenschaftlichen Fakten des menschengemachten Klimawandels zu überzeugen.

Engagiert für die Verbreitung von Klimawissen

Thomas Stocker genießt in wissenschaftlichen Kreisen aufgrund seiner herausragenden Erkenntnisse ein hohes Ansehen. Er engagiert sich seit Jahrzehnten für die Verbreitung des Wissens um die Klimaveränderungen in Gesellschaft und Politik. So begleitete er

kürzlich Bundespräsidentin Doris Leuthard auf einer Reise nach Grönland, wo sie sich über die neuesten Erkenntnisse zum Klimawandel informieren liess.

Stocker wirkte seit 1998 im Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) der Vereinten Nationen und wurde 2008 zum Vorsitzenden der Arbeitsgruppe I gewählt. Zusammen mit dem Chinesen Qin Dahe führte er das Team von über 250 Autoren, das den Klimabericht «Climate Change 2013: The Physical Science Basis» des IPCC erarbeitete. Die Resultate dieses Berichts bildeten die wissenschaftliche Grundlage der Vereinbarung von Paris, die an der UN-Klimakonferenz im Dezember 2015 verabschiedet wurde und zum Ziel hat, die globale Erwärmung deutlich unter 2°C zu halten.

International hohes Ansehen

Thomas Stocker hat für seine Forschungen zahlreiche Auszeichnungen erhalten, so unter anderem 1993 den Nationalen Latsis-Preis, 2009 die Hans Oeschger Medal der European Geosciences Union, sowie Ehrendokorate der Université de Versailles und der ETH Zürich. Im Jahr 2016 wurde ihm eine weitere grosse Ehre zuteil. Der Berner Klimaphysiker wurde als «Foreign Honorary Member» in die American Academy of Arts and Sciences (AAAS) gewählt. Die 1780 gegründete AAAS ist eine der ältesten und angesehensten Ehrengesellschaften der Vereinigten Staaten. Neben den rund 4'900 US-amerikanischen Mitgliedern gehören auch ungefähr 600 «Foreign Honorary Members» zur Gesellschaft.

Thomas Stocker ist verheiratet und Vater von zwei erwachsenen Töchtern. Er lebt in Bern.

Auswahl aktueller Publikationen:

1. Stocker, T.F., 2015, The silent services of the world ocean. *Science* 350, 764-765.
2. Pfister P.L., T.F. Stocker, 2016, Earth System commitments due to delayed mitigation. *Environmental Research Letters* 11, 014010.
3. Clark, P.U., J.D. Shakun, S.A. Marcott, A.C. Mix, M. Eby, S. Kulp, A. Levermann, P. Pfister, B.D. Santer, D.P. Schrag, S. Solomon, T.F. Stocker, B.H. Strauss, A.J. Weaver, R. Winkelmann, D. Archer, E. Bard, A. Goldner, R.T. Pierrehumbert, G.-K. Plattner, 2016, Consequences of 21st century policy for multi-millennial climate and sea-level change. *Nature Climate Change* 6, 360-369.

4. Stocker, T.F. G.-K. Plattner, 2016, Making use of the IPCC's powerful communication tool. *Nature Climate Change* 6, 637-638.
5. Born, A., T.F. Stocker, A.B. Sandø, 2016, Transport of salt and freshwater in the Atlantic subpolar gyre. *Ocean Dynamics* 66, 1051-1064.
6. Merz, N., A. Born, C.C. Raible, T.F. Stocker, 2016, Warm Greenland during the last interglacial: the role of regional changes in sea ice cover. *Climate of the Past* 12, 2011-2031.
7. Rempfer, J., T.F. Stocker, F. Joos, J. Lippold, 2016, New insights into marine cycling of ^{231}Pa and ^{230}Th and the effect of changes in overturning circulation on Pa/Th. *Earth and Planetary Science Letters* 468, 27-37.
8. Kilic, C., C.C. Raible, T.F. Stocker, 2017, Multiple climate states of habitable exoplanets: The role of obliquity and irradiance. *The Astrophysical Journal*, 844, 147.
9. Schmidt, G.A., J. Severinghaus, A. Abe-Ouchi, R. B. Alley, W. Broecker, E. Brook, D. Etheridge, K. Kawamura, R. F. Keeling, M. Leinen, K. Marvel, T. F. Stocker, 2017, Overestimate of committed warming, *Nature* 547, E16-E17, doi:10.1038/nature22803
10. Lehner, F., S. Coats, T.F. Stocker, A.G. Pendergrass, B.M. Sanderson, C.C. Raible, J.E. Smerdon, 2017, Projected drought risk in 1.5°C and 2°C warmer climates. *Geophysical Research Letters* 44, doi: 10.1002/2017GL074117

Kontakt

Prof. Dr. Thomas Stocker

Universität Bern, Physikalisches Institut, Klima und Umweltphysik (KUP)

+41 31 631 44 62

stocker@climate.unibe.ch

www.climate.unibe.ch

www.climate.unibe.ch/stocker

Cooperate Communication

Universität Bern

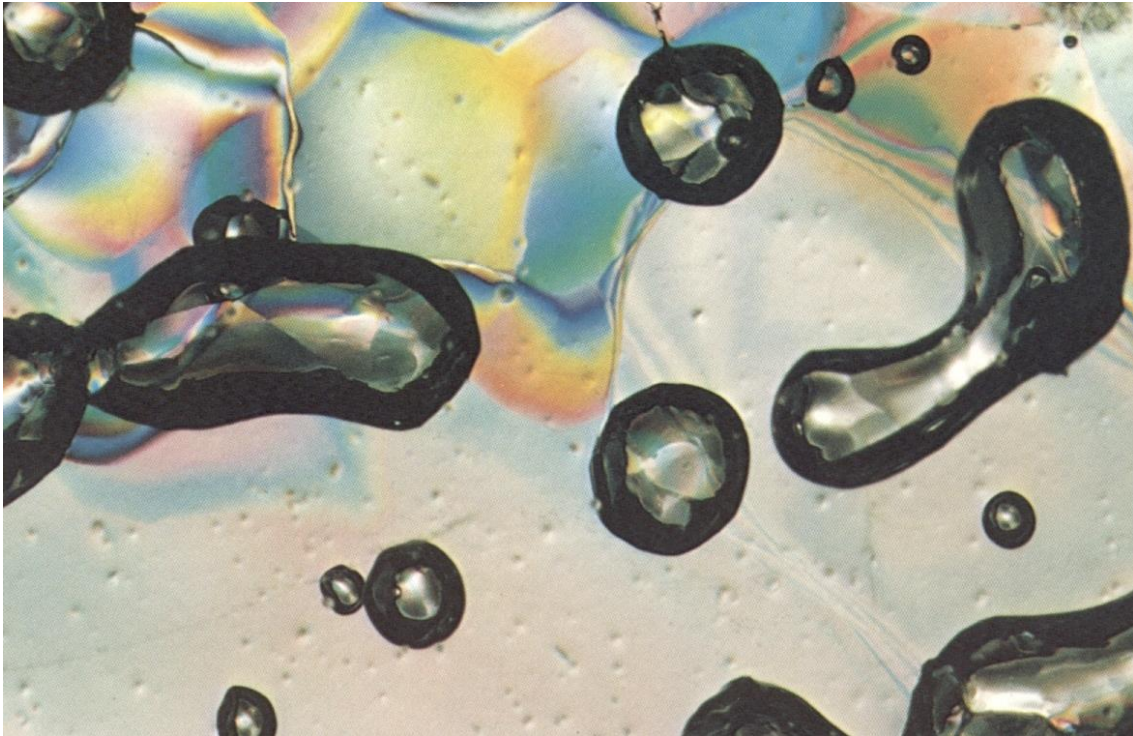
+41 31 631 41 42

medien@unibe.ch

Eiskernbohrungen und Forschungsstationen



Ein Eisbohrkern aus einer Tiefe von 2'874 Metern, das Eis ist über 490'000 Jahre alt und stammt aus der Antarktis. Die darin enthaltenen physikalischen und chemischen Informationen geben wertvolle Auskünfte über vergangene Klimaverhältnisse (© L. Augustin, LGGE, Grenoble).



Im Eis eingeschlossene jahrtausendalte Gasblasen, aus denen sich die damalige Luftzusammensetzung analysieren lässt (© W. Berner / Universität Bern).



Thomas Stocker und Qin Dahe, Co-Chairs der IPCC Arbeitsgruppe I, eröffnen die Plenarversammlung in Stockholm, am 23. September 2013 (© Johannes Frandsen / IPCC).



Zelte einer Forschungsstation in Grönland, NEEM Camp (© Adrian Schilt, Universität Bern).



Im Labor des NEEM Camp in Grönland (© Simon Schüpbach, Universität Bern).



Die Forschungsstation Dome Concordia in der Antarktis auf einer Luftaufnahme (© A. Lori, ENEA, Italien).



Prof. Dr. Thomas Stocker an der Eröffnung zur Ausstellung «Container hoch 3» in Bern, 17. August 2017 (© Universität Bern / Manu Friederich).