

Expertentreffen an der LWF

Klimamodelle für die Forstwirtschaft

von Beate Klöcking und Hans Peter Dietrich

Auf Einladung des Sachgebietes „Standort und Umwelt“ der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft am Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan trafen sich Klimaexperten und Forstwissenschaftler am 17.02.2005 zu einem gemeinsamen Erfahrungsaustausch. Das Seminar sollte dem Verständnis der Methoden der Klimamodellierung dienen, deren Möglichkeiten und Grenzen aufzeichnen sowie eine engere Zusammenarbeit zwischen der forstlichen Forschung, den Klimaforschern und der behördlichen Praxis fördern.

Alle Experten gehen davon aus, dass sich die beobachtete weltweite Klimaänderung im Laufe dieses Jahrhunderts fortsetzen wird und nicht ohne gravierende ökologische und ökonomische Auswirkungen bleiben kann. Dürre und Trockenheit im Extremjahr 2003 oder Jahrhundertstürme wie „Vivian“ und „Wiebke“ sind bereits Zeugen rasch folgender unerwarteter Witterungsextreme. Sie betreffen die Forstwirtschaft und den Waldbesitzer aktuell und unmittelbar. Wälder sind in ihrer Vitalität und ihrem Wachstum beeinträchtigt, Schädlinge wie Borkenkäfer folgen. Deshalb müssen Anstrengungen für den Klimaschutz unternommen und auch in der Forstwirtschaft geeignete Anpassungsstrategien entwickelt werden.

Eine quantitative Abschätzung der erwarteten Klimaänderung und ihrer Wirkungen auf die Forstwirtschaft setzt ein gutes Verständnis klimatologischer Zusammenhänge und ökologischer Wirkungskriterien voraus und benötigt möglichst sichere und aussagekräftige Prognosen.

Themenschwerpunkte der Tagung

Die forstlichen Gesichtspunkte einer möglichen Klimaänderung und den Bedarf für regionale Klimaprognosen als Grundlage forstwirtschaftlicher Entscheidungen skizzierte Hans-Peter Dietrich (LWF). Die Referenten des Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin (Dr. Eberhard

Reimer) und des Instituts für Meteorologie und Klimaforschung, Bereich Atmosphärische Umweltforschung (IMK-IFU, Dr. Richard Knoche), gaben einen Überblick zum Stand der internationalen Klimamodellierung sowie der Möglich-

keiten und Grenzen der hochauflösenden Klimamodellierung. Neben den Triebkräften der Klimaentwicklung und deren Erfassung in der neuesten Generation der Klimamodelle (siehe Abb. 1) wurde der Weg vom großräumigen Globalmodell (Auflösung ca. 120 qkm) über Regionalmodelle hin zum Lokalmmodell (Auflösung ca. 1 qkm) skizziert.

Beim Vergleich der Modellergebnisse für den süddeutschen Raum wurden Stärken und Schwächen diskutiert. Über praktische Erfahrungen

mit Modellanwendungen für die Prognose bei der Wasserwirtschaft berichteten BD Hans Weber und Dr. Lothar Zimmermann vom Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft. Im Vergleich unterschiedlicher regionaler Klimaszenarien für Süddeutschland ließen sich die noch bestehenden Unsicherheiten bei globalen, regionalen oder kleinmaßstäblichen Klimaszenarien erkennen.

Die Verbesserung dieser Situation ist u. a. Ziel des Deutschen Klimaforschungsprogrammes DEKLIM (<http://www.deklim.de>) sowie weiterer geplanter und laufender Forschungsprojekte im BMBF-Rahmenprogramm „Forschung für die Nachhaltigkeit“. Die Präsentationen der Veranstaltung stehen auf der Internetseite der LWF zur Verfügung.

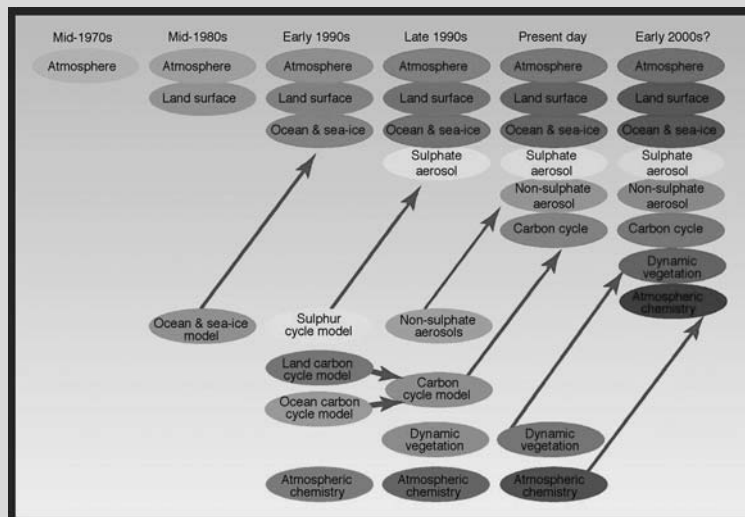


Abb. 1: Die Entwicklung von Klimamodellen in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft – Überblick über die enthaltenen Teilmodelle (Quelle: nach www.ipcc.ch)