



## AUS DEM ZENTRUM WALD-FORST-HOLZ

### Ringvorlesung »Kohlenstoffspeicherung«

Rückblick auf die Vortragsreihe im WS 2009/10

Veronika Baumgarten

**Zeitgleich mit der Klimakonferenz in Kopenhagen hatte das Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan zu seiner jährlichen Ringvorlesung eingeladen. Die sehr erfolgreiche Vortragsreihe hat sich bereits als fester Bestandteil im Veranstaltungsprogramm des Zentrums etabliert. Die Ringvorlesung 2009/10 stand unter dem Motto »Kohlenstoffspeicherung – Wald und Holz als Klimaretter?«.**

Die hohe Brisanz der Thematik sowie die Auswahl angesehener Referenten spiegelte sich in dem großen Anklang wider, den die öffentliche Vortragsreihe vor allem bei den Studenten und zahlreichen Professoren fand. Der 150 Plätze bietende Hörsaal war während der gesamten Ringvorlesung wiederholt überfüllt. Im Anschluss an die Vorträge gab es spannende Diskussionen, die Beiträge der Studierenden waren beeindruckend und anregend – auch wegen zahlreicher kritischer Fragen.

Prof. Dr. Martin Walter (Fakultät Wald und Forstwirtschaft der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf) referierte zum Thema »Der Wald im Kohlenstoffmarkt- heiße Luft oder mehr?« und stellte verschiedene Zertifikate vor.

Der Bedeutung des Waldes für die Regulierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes widmete sich der Vortrag von Prof. Dr. Michael Weber (Lehrstuhl für Waldbau, TU München) zum Thema »Verminderung von Emissionen aus Entwaldung in Entwicklungslän-

dern (REDD) – ein realistischer Mechanismus zur Rettung von Klima und Wald?«. REDD steht als Abkürzung für »Reducing Emissions from Deforestation and Degra-

dation«. Jährlich werden weltweit 13 Millionen Hektar Wald abgebrannt oder gerodet. Die daraus resultierenden Emissionen sind nach dem Energiesektor die zweitgrößte Quelle anthropogenen Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>), des »prominentesten« Vertreters der klimarelevanten Treibhausgase. CO<sub>2</sub> wird von allen Gasen, die für den vom Menschen verursachten Treibhauseffekt verantwortlich sind, am meisten emittiert.

Die Bedeutung der Moore für die Regulierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beschrieb Dr. Mathias Drösler (Lehrstuhl für Vegetationsökologie, TU München) in seinem Vortrag zum Thema »Kohlenstoffspeicher Moor: Klimaschutz durch Moorschutz?«. Wie Wälder sind auch Moore Ökosysteme, die dauerhaft Kohlenstoff binden. Etwa 550 Milliarden Tonnen Kohlenstoff haben sie seit der letzten Eiszeit der Atmosphäre



Foto: ZWFH

Abbildung 1: Vollbesetzter Hörsaal während des Vortrags von Prof. Dr. Hans-Werner Sinn



Abbildung 2: Prof. Dr. Michael Weber während seines Vortrags

weltweit entzogen. Auf Grund des Austausches der klimarelevanten Spurengase nehmen die Moore an den globalen biogeochemischen Kreisläufen teil. Erste Studien weisen den naturnahen Mooren eine weitgehend klimaneutrale Wirkung zu, degradierte Moore hingegen tragen viel zur Klimaerwärmung bei.

Der Referent beleuchtete die Bedeutung der Moore in der nationalen und internationalen Klimadiskussion. Lebende Moore enthalten in jedem Kubikmeter bis zu 60 Prozent Kohlenstoff, den die Torfmoose der Atmosphäre entzogen haben und der eingelagert wird. Sie sind solange große Kohlenstoffspeicher, bis das Moor entwässert und der Torf genutzt wird. Mit der Torfnutzung gelangen die Pflanzenreste wieder in den Biokreislauf, der Kohlenstoff entweicht als CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre.

Intakte Moore haben also eine weltweite Bedeutung als »Kohlenstoff-Senke«. Die noch wachsenden Moore legen jährlich 150 bis 250 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> in neu gebildeten Torfen fest. Als Kohlenstoffspeicher haben sie eine noch größere Bedeutung. Sie enthalten weltweit mehr Kohlenstoff als alle Wälder der Welt. Die Menge entspricht etwa zwei Dritteln des Kohlenstoffs in der Atmosphäre. Torfabbau oder Land- und Forstwirtschaft auf Moorboden mobilisieren den Speicher Moor und führen zu riesigen CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Prof. Dr. Hans-Werner Sinn (ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München) setzte sich kritisch – vor allem aus wirtschaftlicher Sicht – mit den Befürwortern erneuerbarer Energien auseinander. Sein Vortragsthema lautete »Klimawandel, grüne Politik und erschöpfbare natürliche Ressourcen«. Das Klimaproblem hält Sinn für eines der größten Probleme der

Menschheit, weshalb er sich kritisch mit der Klimapolitik vor allem Deutschlands auseinandersetzt. Seine ökonomische Analyse des Kampfes gegen den Klimawandel ergibt, dass der Handel von Emissionszertifikaten ein brauchbares Instrument darstellen würde, wenn man ihn weltweit umsetzen würde oder wenigstens die wichtigsten CO<sub>2</sub>-Emittenten sich daran beteiligen würden. Über die Rettung des Klimas bestimmen nicht die Politiker und Verbraucher, resümierte Sinn, sondern die Eigentümer der fossilen Kohlenstoffvorräte in der Erde.

Die Veranstaltungsreihe schloss mit einer kontroversen Diskussion zwischen Prof. Dr. Ernst-Detlef Schulze (Max-Planck-Institut für Biogeochemie, Jena) und Prof. Dr. Gerd Wegener (Holzforschung München, TU München) zum Thema »Mehr Holz im Wald oder in unseren Häusern? – Eine Diskussion zum Klimaschutz«. In der Diskussion der beiden Professoren – beide mit hohen Auszeichnungen geehrt und in zahlreichen bedeutenden Gremien engagiert – kommt die Vielschichtigkeit der in der Ringvorlesung behandelten Thematik zum Ausdruck.

Als Lehrer und Vortragender ist Prof. Dr. Gerd Wegener einer der engagiertesten Botschafter für die vermehrte und intelligente Nutzung des Roh- und Wertstoffs Holz.

Seine Kernaussagen lauten: Holz als innovativer Hochleistungswerkstoff mit guter Wärmedämmung, geringem Eigengewicht sowie hoher Festigkeit und Tragfähigkeit ermöglicht hochwertiges und wirtschaftliches Bauen. Es bindet CO<sub>2</sub> und besitzt dadurch die idealen, dem Klimaschutz dienenden Eigenschaften, und das in einer Zeit, in der es sich der Mensch nicht mehr leisten kann, Energie zu verschwenden und die Umwelt zu belasten. Die vermehrte Nutzung von Holz in der Gebäude- und Städteplanung ist also mit ganz klaren Argumenten zum Klimaschutz zu begründen. Holznutzung verbraucht nicht viel Energie für die Materialproduktion oder die Entsorgung. Holzprodukte sind vielmehr intelligente Kreislaufprodukte, die unproblematisch im Stoffkreislauf wiederverwertet werden und am Ende ihres Einsatzes zur Energieversorgung dienen.

»Der Umgang mit Forst und Holz hat direkten Einfluss auf Umwelt und Lebensqualität«. Bauen mit Holz ist also ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz. »Klimaschutz und Holzverwendung muss für die öffentliche Hand zu einer wesentlichen Handlungsmaxime werden«. Mit diesen Akzentsetzungen findet Professor Wegener ein hohes Interesse bei Vertretern von Politik und Wirtschaft.

Der Kern der Aussagen von Prof. Dr. Ernst-Detlef Schulze, dessen Arbeit der Erforschung terrestrischer Ökosysteme und globaler Stoffkreisläufe der für das Leben bedeutsamen Elemente Kohlenstoff, Sauerstoff und Stickstoff gewidmet ist, lässt sich fassen in der zentralen Frage: »Wie reagieren Ökosysteme und biogeochemische Kreisläufe auf sich ändernde Bedingungen des Klimas, der Landnutzung und der Biodiversität?«. Diese Frage beinhaltet auch eine Warnung vor den zahlreichen Aktivitäten, mit denen der Mensch global und mit großer Geschwindigkeit in die natürlichen Kreisläufe eingreift, wobei nicht nur die klimawirksamen Spurengase und Kohlendioxid in der Atmosphäre interessieren, sondern auch Landnutzung und Biodiversität. Professor Schulze spricht sich für den reinen Schutz eines gefährdeten Ökosystems aus.

### Demnächst: »Biodiversität, Profit und Gesellschaft«

Die Veranstaltungsreihe für das Wintersemester 2010/11 greift das Jahresmotto der Biodiversität auf. Betriebs- oder volkswirtschaftliche Überlegungen werden im Allgemeinen mit dem Thema »Biodiversität« aufgegriffen. Das Artensterben scheint aller ökologischen Forschung zum Trotz jedoch unvermindert fortzuschreiten. Könnten ökonomische Kenntnisse vielleicht helfen, diese Tendenz aufzuhalten?

Die Vorträge sollen darauf eine Antwort gegeben werden. Informationen zu den Referenten, Vortragsthemen und Terminen finden Sie unter [www.forstzentrum.de](http://www.forstzentrum.de).

Veronika Baumgarten ist im Zentrum Wald-Forst-Holz Weihenstephan für den Bereich »Forschungs- und Projektkoordination« zuständig.  
[veronika.baumgarten@forstzentrum.de](mailto:veronika.baumgarten@forstzentrum.de)