



# Presseinformation

## 15 Jahre Umweltbeobachtung und Klimafolgenforschung in Linden

**Linden, 28. Mai 2008** – Die gemeinsam vom Institut für Pflanzenökologie der Justus-Liebig-Universität Gießen und dem Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) betriebene Umweltbeobachtungs- und Klimafolgenforschungsstation Linden (UKL) liegt in der Talau des Lückebackes südöstlich von Gießen. Auf dem Gelände betreibt das HLUG nicht nur eine seiner Luftmessstationen, dort werden auch, seit der Einrichtung der UKL vor 15 Jahren, Forschungsprojekte durchgeführt, die teilweise einmalig in Europa sind.

Die durch ihre Präsidenten, Prof. Dr. Stefan Hormuth (Uni Gießen) und Dr. Thomas Schmid (HLUG), vertretenen Betreiber der UKL nahmen dies zum Anlass, in Anwesenheit von Umweltminister Wilhelm Dietzel und dem Lindener Bürgermeister Dr. Ulrich Lenz, die Forschungsstation der Öffentlichkeit vorzustellen.

So läuft in Linden seit Mai 1998 ein in Europa einmaliges Freiland-CO<sub>2</sub>-Anreicherungs experiment (FACE) im Grünland. „Das Forschungsprojekt liefert wichtige Informationen zur Wirkung erhöhter CO<sub>2</sub>-Konzentrationen auf das Ökosystem, wie sie in 20-30 Jahren Realität sein werden“, erklärte der Präsident des HLUG. Umweltminister Dietzel betonte deshalb auch bei der Begrüßung die besondere Bedeutung von FACE für die Landwirtschaft und für Hessen mit seinem großen Grünlandanteil. Er hob hervor, dass die grundlegenden wissenschaftlichen Ergebnisse zu den Spitzenleistungen weltweit gehören. Die bisher vorliegenden Forschungsergebnisse weisen laut den beteiligten Wissenschaftlern darauf hin, dass steigende CO<sub>2</sub>-Konzentrationen die Treibhausgas-Bilanz des Grünlandes verschlechtern werden. Anders als erwartet und erhofft, führte die 10jährige Freiland-CO<sub>2</sub>-Anreicherung *nicht* zu einer höheren Bodenkohlenstoffspeicherung.

Ein weiterer experimenteller Schwerpunkt in Linden ist der im Jahr 2003 eingerichtete phänologische Garten. Die Phänologie befasst sich mit den verschiedenen im Jahresverlauf periodisch wiederkehrenden Wachstums- und Entwicklungserscheinungen bei Pflanzen und Tieren. Da in unseren Breiten die Pflanzenentwicklung maßgeblich durch den Temperaturverlauf bestimmt wird, sind phänologische

Beobachtungen gute Indikatoren um Klimaänderungen der Biosphäre zu dokumentieren. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen einen immer früheren Beginn des phänologischen Frühlings und Sommers und eine steigende Spätfrostgefährdung trotz Erwärmung, erläuterten die Wissenschaftler.

Das neue Freiland-Erwärmungsexperiment vervollständigt den Versuchsaufbau in Linden. Da derzeit nicht nur die CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Atmosphäre ansteigt, sondern es auch wärmer wird, soll in diesem Pilotprojekt untersucht werden, wie sich Bodenprozesse verändern und welche Auswirkungen dies auf den Bodenkohlenstoffspeicher hat. „Damit reiht sich das Freiland-Erwärmungsexperiment in die langjährige Folge hessischer Forschungsaktivitäten ein“, sagte Umweltminister Dietzel. „Alle Ergebnisse der Arbeiten im Zusammenhang mit der Umweltbeobachtungs- und Klimafolgenforschungsstation fließen in das hessische Klimaschutzprogramm 2012 ein.“ 2012 bedeute aber nicht das Ende der laufenden Projekte, sondern beschreibe nur ein Zwischenziel. Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel seien langfristige Aufgaben, betonte der Umweltminister.

So hoben denn auch Stefan Hormuth und Thomas Schmid nicht nur die langjährige ausgezeichnete Zusammenarbeit ihrer beiden Institutionen hervor, sondern wiesen darauf hin, dass die Station Linden auch in Zukunft als Dauerbeobachtungsstation weitergeführt werde. Zu den zukünftigen Aufgaben sollen unter anderem das Langzeitmonitoring der ober- und unterirdischen Biodiversität, der Ertragsleistung und der Stoffbilanzen, die Erforschung der zugrundeliegenden ökosystemaren Prozesse und die Erstellung von Modellen zur Abschätzung der zu erwartenden Veränderungen gehören.

\* \* \*