



## PRESSEMITTEILUNG

### 003/14.01.2010 **Niedrigenergiegewächshaus – Neues Jahrzehnt startet mit neuer Gewächshausgeneration**

Das Fachgebiet Biosystemtechnik der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät (LGF) der Humboldt-Universität zu Berlin stellt zusammen mit seinen Partnern aus der Zukunftsinitiative „Niedrig-Energie-Gewächshaus“ (ZINEG) ein Modell eines Niedrigenergiegewächshauses für die Gemüseproduktion vor.

In Berlin-Dahlem entstehen derzeit für dieses Projekt zwei Häuser, in denen die Wissenschaftler ein neuartiges Konzept zum Gewächshausbau und Prozesssteuerung erforschen. Auch in Hannover und Schifferstadt wurden Versuchshäuser errichtet. Ziel ist es, bis zu 90% fossile Energieträger einzusparen und mit Wärmespeichern und Wärmepumpen Solarenergie sinnvoll zu nutzen und Stoffkreisläufe zu schließen.

Nicht nur bei der Heizung sind hierbei Energien reduzierbar, auch ein Kühlsystem, das v.a. im Sommer zu betreiben ist, soll zukünftig auf Niedrigenergiebasis arbeiten und über die Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Verlusten durch Lüftung den Ertrag erhöhen und damit die produktspezifischen Energieaufwendungen senken. Einen wichtigen Ansatz bietet hier die Pflanze selbst, da sie durch Transpiration einen Kühleffekt erreicht. Deshalb werden auch erstmals mit Phytomonitoring gemessene Pflanzensignale in die Prozessregelung integriert.



Niedrigenergiegewächshäuser in Berlin-Dahlem

Foto: Hebert

ZINEG wird durch die Bundesministerien für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und der Rentenbank koordiniert durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) über einen Zeitraum von 5 Jahren gefördert. Die Schwerpunkte der Partner sind u.a. der Bau eines Gewächshauses mit maximaler Wärmedämmung, geschlossener Betriebsweise, Solarenergienutzung und Integrationsstrategien bei Topfpflanzen (Leibniz Universität Hannover) sowie Foliengewächshäuser mit maximaler Wärmedämmung und CO2 neutraler Beheizung nach dem Wärmemengenkonzept (Technische Universität München/Neustadt).

### **ZINEG auf der Internationalen Grünen Woche 2010**

In Halle 23a des BMELV ist ein Modell für die Besucher ausgestellt. Interessierte können sich dort am Modell oder der Multimedia-Präsentation über den neuartigen Gewächshaustyp und dessen Arbeitsweise informieren.

**Informationen:** Prof. Dr. Uwe Schmidt  
**Telefon:** 030 31471 314  
**e-Mail:** [u.schmidt@agrار.hu-berlin.de](mailto:u.schmidt@agrار.hu-berlin.de)  
**Internet:** [www.zineg.de](http://www.zineg.de)