



PRESSEMITTEILUNG

012/05.05.2010 **Niedrigenergiegewächshaus an der
Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät**

Am 30. April 2010 wurde am Standort Berlin-Dahlem der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät die Pilotanlage für ein Niedrigenergie-Gewächshaus feierlich seiner Bestimmung übergeben. Dies ist Teil eines bundesweiten Verbundprojektes, an dem die Leibniz-Universität Hannover und die Technische Universität München beteiligt sind. In Berlin-Dahlem sind in den vergangenen Jahren die naturwissenschaftlichen Fachgebiete der Fakultät konzentriert worden. Damit war es auch möglich, die Infrastruktur für Forschung und Lehre deutlich zu verbessern. Nach dem im Jahr 2005 in Betrieb genommenen Forschungsgewächshaus ist die jetzt mit Drittmitteln getätigte Investition ein weiterer Meilenstein auf dem Weg der Modernisierung, mit dem der internationale Forschungsstand auf dem Gebiet der Biosystemtechnik mit bestimmt werden kann. Das ist gerade am Standort Berlin-Dahlem auch von symbolischer Bedeutung, denn dort stand die Wiege des gartenbaulichen Hochschulstudiums in Berlin. Sie geht zurück auf die Verlegung der königlichen Gärtnerlehranstalt von Potsdam nach Berlin-Dahlem im Jahre 1903, woraus sich ab 1929 das Hochschulstudium entwickelte.



Feierliche Inbetriebnahme der ZINEG-Pilotanlage in Berlin-Dahlem

Dank der erfolgreichen Einwerbung von Drittmitteln durch einen nationalen Verbund sind Voraussetzungen geschaffen worden, mit denen globale Probleme infolge von

Ressourcenverknappung und Klimawandel aufgegriffen und bearbeitet werden können. Hierbei sind durchaus neue Wege beschritten worden. Nämlich ein von Anbeginn systemorientierter Lösungsansatz und konsequente Aufgabenteilung zwischen den beteiligten Partnern unter Berücksichtigung der lokal vorhandenen Schwerpunkte. Das sind der Zierpflanzenbau an der Leibniz-Universität Hannover und dem Lehr- und Versuchsgut für Gartenbau in Hannover-Ahlem, der Gemüsebau an der Humboldt-Universität zu Berlin und dem mit ihr kooperierendem Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau in Großbeeren. Hinzu kommt die gemeinsame Nutzung lokal vorhandener Expertise. Aus Hannover fließt der Gewächshausbau und die Materialforschung, aus Berlin, gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für Agrartechnik Potsdam-Bornim, das Phytomonitoring und die Automatisierung sowie die ökonomische Bewertung und aus München die Dokumentation und das Prozessmonitoring für die gläserne Produktion ein. Für die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät ist dieses Projekt ein weiterer wesentlicher Baustein für die Entwicklung ihres wissenschaftlichen Schwerpunktes **Klima – Boden – Nachhaltigkeit** und trägt somit auch zur weiteren Profilierung der Forschungsausrichtung an der Fakultät bei.

Klimaaspekte werden in einem geschlossenen Gewächshaus mit Solarenergienutzung durch die Minimierung des CO₂-Ausstoßes direkt berührt. Die Forschung zu Kulturen unter extremen Klimabedingungen und die Möglichkeiten der Kühlung von Gewächshäusern unter der Bedingung der prognostizierten globalen Erwärmung werden ebenso berührt. Zum Bereich **Boden** entstehen Bezüge bei der Pflanzenproduktion in geschlossenen Kreisläufen unter Berücksichtigung der Wasser- und Nährstoffbilanz. Aspekte der **Nachhaltigkeit** kommen durch die Einsparung fossiler Brennstoffe, die Nutzung des Gewächshauses als CO₂-Senke, aber auch durch die Steigerung und Erzeugung neuer Produkte wie z. B. Tomaten mit erhöhten Gehalten an gesundheitswirksamen Inhaltsstoffen zum Tragen. Das Projekt ist somit ein gutes Beispiel für Forschung an der Schnittstelle zwischen biologischen Systemen und ingenieurtechnischen Verfahren in der Biosystemtechnik.



Der erste Rundgang Gäste bestaunen das neue Gewächshaus

Fotos: Hebert

Die ZINEG-Gewächshäuser sind aber nicht nur Experimentalanlage, sondern auch Lehrlabor für Studierende, die sich mit technischen Verfahren zur Ressourcenschonung beschäftigen wollen. Und sie entfalten Wirkung in die Berufspraxis, denn als Anlage mit Pilotcharakter werden sie als Objekt für Beratung und Schulung genutzt.

Für das Vorhaben wurde zwischen Abriss eines Altbestandes und der Betriebsübergabe nur die vergleichsweise kurze Frist von einem Jahr benötigt. Das ist durch die Planung und Betreuung der Investition durch die Technische Abteilung der Humboldt-Universität ermöglicht worden. Gefördert wurde das Projekt durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und die Landwirtschaftliche Rentenbank unter Koordination der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung.

Informationen: Prof. Dr. Uwe Schmidt
Telefon: 030 31471 314
e-Mail: u.schmidt@agrار.hu-berlin.de
Internet: www.plantputer.com

Informationen: Prof. Dr. Frank Ellmer
Telefon: 030 31471 197
e-Mail: frank.ellmer@agrار.hu-berlin.de