



# Wachstum von Pflanzen unter Wärmeschutzglas

N. Wagnitz, A. Bettin, H.-P. Römer, D. Wilms, und P. Rehrmann  
Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur

## Versuchsziel

Wärmeschutzverglasung (WSG) bietet ein hohes Einsparpotential (rechnerisch ca. 70 %), bedingt aber eine Lichtminderung von etwa 10-15 %. Außerdem ist unter Wärmeschutzglas eine höhere Luftfeuchtigkeit zu erwarten. Vor diesem Hintergrund sollte neben der Erfassung des Energie-bedarfs insbesondere geprüft werden, ob es einen Einfluss von WSG auf die Verkaufsqualitäten wichtiger Zierpflanzen (Zonalpelargonien, Neuguinea-Impatiens, Elatiorbegonien, Cyclamen und Poinsettien) gibt. Die Qualität der Pflanzen wurde von fünf erfahrenen Einkäufer über den Preis bewertet.

## Ergebnisse

- Lichtminderung durch WSG: ➔ ca. 15 %
- Luftfeuchtigkeit: ➔ ca. 5-10 % höher als Kontrolle
- Frisch- und Trockenmassen: ➔ nicht beeinflusst oder geringfügig kleiner (Ausnahme: Elatiorbegonien leicht größer) als Kontrolle
- Kulturzeit ➔ nicht beeinflusst; bei Pelargonien 2-3 Tage länger als Kontrolle.
- Krankheiten/Schädlinge ➔ nicht beeinflusst
- **Bewertung über Preis ➔ nicht beeinflusst**



Aufsicht auf Poinsettien des letzten Satzes zur Verkaufsreife

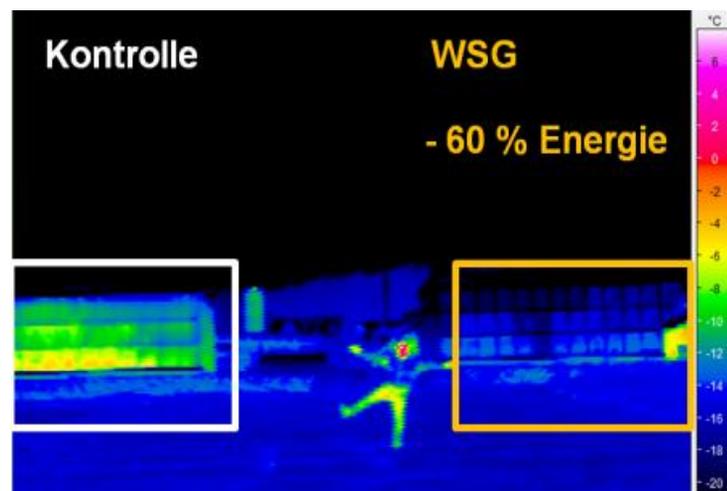


Foto der Versuchsanlage (links Kontrolle, rechts Wärmeschutzglas mit einer Wärmebildkamera

## Bisheriges Fazit

Durch die Nutzung von WSG konnte der Gasverbrauch (KW 7 - KW 50) um ca. 60 % vermindert werden, ohne dass Ertragsverluste aufgetreten waren. Begonien hätten stärker gestaucht werden müssen. Die Ergebnisse bestätigten sich im zweiten Versuchsjahr.

### Projektförderung:

Förderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie der Landwirtschaftlichen Rentenbank unter Federführung des Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz mit Unterstützung der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung.

### Kontakt:

a.bettin@hs-osnabrueck.de