

Pressemitteilung

Justus-Liebig-Universität Gießen Meike Mossig

19.06.2008

http://idw-online.de/de/news266355

400 Jahre UNIVERSITÄT GIESSEN

Forschungsergebnisse Biologie, Meer / Klima, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie, Verkehr / Transport, Wirtschaft überregional

Erzeugung regionaler Lebensmittel nicht immer energiesparender als Import globaler Produkte

Studie zeigt: Energieaufwand für deutsche Äpfel hängt von Betriebsgröße und nicht von Transportentfernung ab

Die Erzeugung regionaler Lebensmittel ist nicht immer energiesparender als der Import von Produkten aus dem Ausland. Das ist das Ergebnis einer Studie zu Tafeläpfeln von Prof. Dr.-Ing. Elmar Schlich, Professur für Prozesstechnik an der Universität Gießen.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen in deutschen Anbauregionen für Tafeläpfel am Bodensee, in Rheinhessen und an der Niederelbe weisen nach, dass der Energieaufwand für Anbau, Ernte und Transporte von der Betriebsgröße und nicht von der Entfernung zum Markt abhängt. Produkte aus kleineren Betrieben können dabei bis zu fünfmal mehr Energie pro Kilogramm erfordern als solche aus größeren. Insbesondere der Transport der Äpfel ist dort aufwändiger, da die Fahrzeuge kleiner sind. Zudem verfügen kleinere Betriebe nicht über eigene Kühllager, so dass die Ware nach der Ernte in externe Kühlhäuser transportiert werden muss.

Der Energieaufwand für deutsche Tafeläpfel beträgt bei Betrieben mit einer Jahresproduktion von mehr als 1.000 Tonnen nur 0,1 Kilowattstunden pro Kilogramm (kWh/kg). Dabei werden etwa 40 Gramm Kohlendioxid pro Kilogramm freigesetzt. Betriebe, die weniger als 200 Tonnen Tafeläpfel pro Jahr erzeugen, benötigen hingegen bis zu 0,5 kWh/kg und setzen dabei bis zu 200 Gramm Kohlendioxid pro Kilogramm frei.

Prof. Schlich spricht in diesem Zusammenhang von "Ecology of Scale" - der Ökologie der Betriebsgröße. Regionale Kleinund Kleinstbetriebe können energetisch bei weitem nicht mit größeren Betrieben konkurrieren. Nur wenn im
Apfelanbau eine ausreichende Betriebsgröße vorliege, könne zu Recht von regionalen Lebensmitteln mit "hoher
ökologischer Qualität" gesprochen werden. "Insoweit gibt es keinen Grund, Äpfel globaler Herkunft wegen des
angeblich so verschwenderischen Umgangs mit Energie oder wegen der vermuteten Klimaschädlichkeit anzuprangern",
so Prof. Schlich, zumal fast 60 Prozent des deutschen Verzehrs an Tafeläpfeln aus Südeuropa und weitere zehn Prozent
zur Deckung der saisonalen Lücke von der Südhalbkugel der Erde, also aus Argentinien, Neuseeland und Südafrika per
Schiff importiert werden.

Die Forschungsergebnisse der Professur für Prozesstechnik am Fachbereich o9 - Agrarwissenschaften, Okotrophologie und Umweltmanagement stellen damit die landläufige Meinung in Frage, dass regionale Lebensmittel wegen der kurzen Wege grundsätzlich weniger Energie erforderten als Lebensmittel globaler Herkunft. Zu kleine Betriebe in der Region sollten Kooperativen und Genossenschaften bilden, um eine ausreichende Betriebsgröße zu erreichen, lautet die Empfehlung der Gießener Wissenschaftler. Erkenntnisse aus früheren Untersuchungen an Fruchtsäften und Lammfleisch können auf Grund der vorliegenden Ergebnisse zu Tafeläpfeln eindrucksvoll bestätigt werden.



Die Studien sind inzwischen veröffentlicht (siehe: Äpfel aus deutschen Landen - Endenergieumsätze bei Produktion und Distribution, Cuvillier, Göttingen: 2008).

Kontakt:

Prof. Dr.-Ing. Elmar Schlich, Professur für Prozesstechnik

Stephanstr. 24, 35390 Gießen

Telefon o641 99-39350, Fax: o641 99-39359 E-Mail: elmar.schlich@uni-giessen.de

URL zur Pressemitteilung: http://www.uni-giessen.de/fbrog/pt



Obst aus dem Rheinland E. Schlich, April 2008