

Energieaufwand für Anbau und Lagerung oder Import von Äpfeln	Apfel Anbau, Lagerung Energiebilanz
---	--

Zusammenfassung

Der Energieverbrauch zum Anbau und 5monatiger CA-Lagerung (Oktober-März) von Äpfeln der Sorte ‚Braeburn‘ in Meckenheim wurde ermittelt und mit dem Energieverbrauch für den Import von Äpfeln der gleichen Sorte aus Neuseeland für den Monat April verglichen. In Neuseeland ist das größte Apfelanbaugebiet in Hawke’s Bay auf der Nordinsel Neuseelands, wo die Äpfel im Winterhalbjahr angebaut und im März geerntet werden, gefolgt von 28 tägigem Schiffstransport über 23000 km nach Europa. Der Energieaufwand für Anbau und Ernte in Deutschland wurde mit 2,8 MJ/kg und für Neuseeland mit 2,1 MJoule/kg Äpfel angesetzt. Die fünfmonatige Obstlagerung im Winter in Deutschland verbrauchte 0,8 MJoule/kg Äpfel im Vergleich zum Überseetransport mit dem Kühlschiff aus Neuseeland mit 2,8 MJoule/kg Äpfel. Für frisch geerntete Früchte der gleichen Apfelsorte aus Neuseeland wurde mit 7,2 MJoule/kg ca. 27% mehr Energie aufgewendet als für gelagerte, heimische Äpfel mit fast 6 MJoule/kg. Der Energieaufwand für die Lagerung der heimischen Äpfel in Deutschland kompensierte somit einen Teil des Energieaufwandes für den Schiffstransport aus Übersee, der zu einem um 27% höheren Energieverbrauch für den Obstimport führte.

Empfehlungen

Für den Import frisch geernteter Früchte der gleichen Apfelsorte aus Neuseeland wurde ca. 27% mehr Energie aufgewendet als für gelagerte, heimische Äpfel (Abb. 1). Aus energetischer bzw. ökologischer Sicht sind damit Äpfel aus regionalem Anbau bevorzugt. Andererseits fördern Fruchtimporte aus Übersee den freien Markt und bieten außerhalb der hiesigen Apfelsaison frische Ware und z.T. andere Obstarten wie Avocado und Citrus oder spätreifende Apfelsorten, die bei uns aus klimatischen Gründen nicht angebaut werden können.

Versuchsfrage und Versuchshintergrund

Im Frühling z.B. im April besteht die Wahl zwischen gelagerten, deutschen Äpfeln und frisch geernteten Importäpfeln von der Südhalbkugel. Im Rahmen der Nachhaltigkeitsdiskussion ist Ziel dieser Untersuchungen in Zusammenarbeit mit dem Umweltinstitut Wuppertal bzw. der Verbraucherzentrale NRW den Energieverbrauch beider Apfel-Herkünfte zu ermitteln.

Versuche im deutschen Gartenbau VBZ NRW und OVA Klein-Altendorf der Universität Bonn Bearbeiter: Bernhard Burdick und Dr. M. Blanke	2 0 0 5
---	----------------

Ergebnisse

Der Energieaufwand für Anbau und Ernte von Äpfeln der Sorte ‚Braeburn‘ in Meckenheim, Deutschland wurde mit 2,8 MJ/kg und für Hawke’s Bay, Neuseeland mit 2,1 MJoule/kg Äpfel angesetzt, was 38% des Energieaufwandes für den Fruchtimport aus Neuseeland entspricht. Die fünfmonatige Obstlagerung bei ca. 1°C von Mitte Oktober bis Mitte März in Deutschland verbrauchte 0,8 MJoule/kg Äpfel im Vergleich zum 28 tägigen Überseetransport mit dem Kühlschiff aus Neuseeland mit 2,8 MJoule/kg Äpfel. Der Energieaufwand für die Lagerung der heimischen Äpfel in Deutschland – bis zum Verkauf im April - kompensierte somit einen Teil des Energieaufwandes für den Schiffstransport. Für frisch geerntete Früchte der gleichen Apfelsorte aus Neuseeland wurde mit 7,2 MJoule/kg ca. 27% mehr Energie aufgewendet als für gelagerte, heimische Äpfel mit fast 6 MJoule/kg. Weitere Effekte wie Erhalt des Landschaftsbildes, Arbeitsplatzsicherung, Wertschöpfung, Netzwerke und Produktsicherheit sprechen ebenso für regionale Produkte.

Mit der regionalen Bereitstellung von Lebensmitteln sind vielfältige positive ökologische sowie insbesondere soziale und ökonomische Vorteile verbunden. Erst aus der Gesamtbetrachtung bemisst sich der Beitrag der Regionalvermarktung für eine nachhaltige Entwicklung. Der Kauf heimischer Früchte sichert Arbeitsplätze in Deutschland, sichert die Zukunft des heimischen Obstbaus, trägt zur Wertschöpfung bei, gewährt Produktsicherheit und Transparenz mit Qualitätssicherungssystemen wie QS oder EUREP-GAP und erhält das Landschaftsbild.

Andererseits fördern Fruchtimporte aus Übersee den freien Markt. Der Export deutscher Waren nach Neuseeland kann dazu beitragen, Arbeitsplätze in Deutschland zu sichern. Fruchtimporte nach Deutschland bieten außerhalb der hiesigen Apfelsaison frische Ware und z.T. andere Obstarten wie Avocado und Citrus oder spätreifende Apfelsorten, die bei uns aus klimatischen Gründen nicht angebaut werden können.

Literatur: Burdick, B. und M. Blanke, 2005: Food (miles) for thought. ESPR –Environmental Science and Pollution Research 12, 125-127.