



# Medienmitteilung

Datum

29.09.2014

---

## Umweltbewertung von Lebensmitteln: Methoden unter der Lupe

**Wie gross sind die Auswirkungen eines Produktes auf die Umwelt? Produktumweltinformationen sollen einerseits die Konsumentenschaft bei Kaufentscheidungen unterstützen, andererseits eine umweltfreundlichere Produktion fördern. Agroscope hat zwei der aktuell wichtigsten Methoden untersucht. Fazit: Es sind wertvolle Instrumente, allerdings mit Anpassungs- und Ergänzungsbedarf.**

„Das Problem liegt in der Vielfalt an Methoden zur Bewertung von Umweltleistungen“, erklärt Jens Lantsche, Projektleiter der Forschungsgruppe Ökobilanzen am Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH von Agroscope. Die Europäische Union (EU) bemüht sich um eine einheitliche Berechnungsmethode (vgl. Kasten). Eine Analyse der EU-Methodik ist auch im Schweizer Kontext von besonderer Relevanz, da sich das Bundesamt für Umwelt (BAFU) im Rahmen des Aktionsplans Grüne Wirtschaft an der Pilotphase der EU beteiligt. In diesem Zusammenhang führte Agroscope



**Welche Wirkungen auf die Umwelt hat die Produktion von Brot? Ein Fortschritt wäre die Entwicklung eines Software-Tools auf der Ebene der Produktkategorien. (Foto: Gabriela Brändle, Agroscope)**

im Auftrag des BAFU zusammen mit Koch Consulting eine Literaturanalyse durch: im Fokus standen die Methodik Product Environmental Footprint (PEF) und das Envifood-Protokoll im Vergleich mit einer Auswahl der wichtigsten internationalen methodischen Richtlinien für Produkt-Ökobilanzen. Untersucht wurden dabei folgende Aspekte: Die Zuordnung der Umweltwirkung bei Prozessen mit mehreren Produkten wie Milch und Fleisch in der Milchviehhaltung, die Datenqualität und Transparenz, die Berücksichti-



gung der Multifunktionalität in der Landwirtschaft, die Verwendung von Gutschriften für Nebenerzeugnisse (Koppelprodukte) sowie die Berücksichtigung der Biodiversität und Bodenqualität.

### **Zuordnung der Umweltwirkung**

In der landwirtschaftlichen Produktion entstehen oftmals mehrere Produkte in einem Prozess: beispielsweise fällt bei der Getreideproduktion neben Getreidekörnern auch Stroh an. Will man die Umweltwirkungen der Getreidekörner betrachten, so müssen zuerst die Umweltwirkungen des gesamten Produktionssystems auf die beiden Produkte Getreidekörner und Stroh aufgeteilt werden. Diese Zuordnung, in der Ökobilanzierung Allokation genannt, ist auf verschiedene Arten möglich. Deren korrekte Umsetzung stellt eine der Hauptschwierigkeiten der Ökobilanzierung dar.

Die PEF-Methodik sieht vor, dass die Allokation unter anderem mittels Austausch des Strohs durch ein Produkt mit der gleichen Funktion vorgenommen werden könnte. Die Umweltwirkung des substituierten Produktes wird hierbei von den gesamten Umweltwirkungen des Produktsystems abgezogen. Allerdings variiert je nach Annahme über die Wahl des substituierten Produktes die gutgeschriebene Umweltwirkung. Stroh beispielsweise kann als Ernterückstand auf dem Feld verbleiben oder als Einstreu in der Tierhaltung genutzt werden. Im einen Fall ersetzt das Stroh Bodenverbesserungs- und Düngungsmassnahmen, im anderen beispielsweise Liegematten. Je nach Nutzung werden also unterschiedliche Prozesse substituiert, die sich bezüglich ihrer Umweltwirkungen unterscheiden. Diese könnte zu einer unerwünschten Variabilität der Resultate führen.

Die Studie zeigt darüber hinaus, dass die beiden Wirkungskategorien Biodiversität und Bodenqualität für die Bewertung landwirtschaftlicher Produkte relevant sind, jedoch in der PEF-Methodik unzureichend behandelt werden. Dieser Umstand kann damit begründet werden, dass bisher nur flächenbezogene Modelle existieren. Daher sollten diese Aspekte für landwirtschaftliche Produkte durch andere Kennzahlen wie zum Beispiel Agrarumweltindikatoren (Monitoring) abgebildet werden, bis produktbezogene Wirkungskategorien zu diesen Bereichen entwickelt worden sind.

### **Weitere Anpassungen erforderlich**

In vielen weiteren Aspekten leisten sowohl die PEF-Methodik als auch das Envifood-Protokoll einen wertvollen Beitrag für eine einheitliche Umweltbewertung von Produkten. So erreichen PEF und Envifood ihr Ziel, die Handlungsspielräume einzuschränken, welche bei den ISO-Normen zur Ökobilanzierung bestehen. Dennoch sind gemäss Jens Lansche von Agroscope vergleichbare Ergebnisse wegen des bestehenden Spielraumes noch nicht gewährleistet, wenn verschiedene Anwenderinnen und Anwender den methodischen Spielraum nutzen.



Die Studie empfiehlt einen weiteren Ausbau und eine Präzisierung der PEF-Methode sowie die weitere Harmonisierung mit Envifood. Ein bedeutender Fortschritt wäre die Entwicklung eines Software-Tools für Anwenderinnen und Anwender auf der Ebene der Produktkategorien. Damit liesse sich die Datenqualität der Produkt-Umweltinformationen sicherstellen.

### **Europa 2020: Ressourcen schonen mittels EU-PEF/OEF und Envifood**

Im Frühling 2013 veröffentlichte die Europäische Kommission eine Mitteilung zur Schaffung eines Binnenmarktes für Grüne Produkte. Teil davon waren Empfehlungen dazu, wie der Umweltfussabdruck von Produkten und Organisationen gemessen werden soll. Dazu gehören die Methoden Product Environmental Footprint (PEF) sowie Organisation Environmental Footprint (OEF). Eingebettet ist die Initiative in den Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa als Teil der Europa-2020-Strategie der Europäischen Union (EU). Die EU-PEF/OEF-Pilotphase dauert noch bis Ende 2016.

Mit der PEF-Methode hat sich die Europäische Kommission zum Ziel gesetzt, eine einheitliche Methodik für die quantitative Bewertung der Umweltwirkungen von Produkten während ihres gesamten Lebenszyklus, innerhalb der bestehenden und zukünftigen EU-Umweltpolitik zu entwickeln. Hintergrund dafür ist die Vielfalt an Methoden und Initiativen zur Bewertung und Offenlegung von Umweltwirkungen. Ein konsolidierter Entwurf der PEF-Richtlinien liegt seit Juli 2012 vor. Deren Anwendbarkeit wird momentan in verschiedenen Pilotprojekten getestet. Zudem sollen hierbei Produktkategorie-Regeln erarbeitet werden, welche spezifische Vorgaben auf Ebene von einzelnen Produktkategorien wie Getreide, Pflanzenöle oder Fleisch machen.

Für den Bereich Lebensmittel wurde gleichzeitig zur PEF-Methode unter Beteiligung der Europäischen Kommission, der Privatwirtschaft, Produzentenverbänden und wissenschaftlicher Expertinnen und Experten das Envifood-Protokoll (Environmental Assessment of Food and Drink Protocol) entwickelt. Dieses soll unter anderem als Grundlage zur freiwilligen Kommunikation von Umweltinformationen entlang der Wertschöpfungskette im Lebensmittelbereich dienen.

### **Weitere Informationen:**

Agroscope Science Nr. 6: Eignung der Methoden PEF und ENVIFOOD für die Umweltproduktdeklaration von landwirtschaftlichen Produkten: [Link zur Studie](#)

EU-Kommission / PEF: [http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev\\_pef.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_pef.htm)

PEF-Methode: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013H0179&from=EN>

PEF-Pilotprojekte: [http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pef\\_pilots.htm](http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pef_pilots.htm)

PEF World Forum: <http://www.pef-world-forum.org/>

Envifood-Protokoll: [http://www.food-scp.eu/files/ENVIFOOD\\_Protocol\\_Vers\\_1.0.pdf](http://www.food-scp.eu/files/ENVIFOOD_Protocol_Vers_1.0.pdf)



## **Kontakt**

Jens Lansche, Projektleiter  
Agroscope, Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH  
Reckenholzstrasse 191, CH-8046 Zürich, Schweiz  
[jens.lansche@agroscope.admin.ch](mailto:jens.lansche@agroscope.admin.ch)  
+41 (0)58 468 71 57

Ania Biasio, Mediendienst  
Corporate Communication Agroscope  
Reckenholzstrasse 191, 8046 Zürich, Schweiz  
[ania.biasio@agroscope.admin.ch](mailto:ania.biasio@agroscope.admin.ch)  
+41 (0)58 468 72 74

[www.agroscope.ch](http://www.agroscope.ch)