

Methodische Herausforderungen bei der Umweltproduktdeklaration von Landwirtschaftsprodukten

Jens Lansche¹, Peter Koch², Patrik Mouron¹ und Gérard Gaillard¹

¹Agroscope, Institut für Nachhaltigkeitswissenschaften INH, 8046 Zürich, Schweiz

²Koch Consulting, 8037 Zürich, Schweiz

Auskünfte: Jens Lansche, E-Mail: jens.lansche@agroscope.admin.ch



Je nach verwendeter Methodik wird die Umweltwirkung von Rapsöl ganz unterschiedlich eingeschätzt. Für die Bereiche Biodiversität und Bodenqualität muss die Bewertungsmethodik noch entwickelt werden. (Fotos: Gabriela Brändle, Agroscope)

Einleitung

Konsumenten können mit Kaufentscheiden die Umweltwirkungen ihrer Ernährung massgeblich beeinflussen. Auch vorgelagerte Akteure entlang der Wertschöpfungskette (Landwirtschaft, Nahrungsmittelindustrie, Grossverteiler) berücksichtigen die Umweltwirkungen beim Einkauf. Dafür sind detaillierte Informationen zur landwirtschaftlichen Produktion und Verarbeitung von Nahrungsmitteln notwendig.

Es wurden bereits zahlreiche Studien zu den Umweltwirkungen von pflanzlichen und tierischen Rohprodukten und Nahrungsmitteln durchgeführt (z. B. Bystricky *et al.* 2014; Koch und Salou 2013; Nemecek *et al.* 2015). Durch solche Studien ist ein umfangreiches Wissen zu den

Umweltwirkungen verschiedener landwirtschaftlicher Produkte und Nahrungsmittel vorhanden. Um aussagekräftige und vergleichbare Umweltinformationen zu Produkten erstellen zu können, sind neben umfassenden Datenquellen auch spezifische und standardisierte methodische Vorgaben notwendig. Produktumweltinformationen stützen sich auf Ökobilanzdaten und sind bisher in der ISO-Norm 14025 geregelt (ISO 14025:2006). Die dort beschriebenen Produktdeklarationen müssen auf Produktkategorieregeln (PCR) basieren, die den methodischen Handlungsspielraum der ISO-Norm für die jeweilige Produktkategorie weiter einengen. Mit verschiedenen Programmen und Initiativen wird zur Zeit in der Europäischen Union versucht, die Erstellung von PCR aufeinander abzustimmen, um sicherzustellen, dass

einheitliche Umweltproduktdeklarationen (UPD) erstellt werden. Aus diesen Bestrebungen zur Harmonisierung der UPD sind zahlreiche Regelwerke entstanden. Als wichtige Regelwerke für UPD von Agrarprodukten und Lebensmitteln gelten heute das ENVIFOOD (*Environmental Assessment of Food and Drink*)-Protokoll (Food SCP RT 2013) sowie die PEF-Methodik (*Product Environmental Footprint* [Umweltfussabdruck von Produkten]). Die PEF-Methodik umfasst die Empfehlungen der EU-Kommission (EK 2013a und b), die im Rahmen einer mehrjährigen Pilotphase aktuell getestet werden. Manche Umweltwirkungen sind für viele Industriezweige relevant, wie beispielsweise die Klimawirkung oder die Eutrophierung, und werden in den Empfehlungen berücksichtigt, andere hingegen sind überwiegend für einzelne Wirtschaftsbereiche relevant, wie z.B. die Biodiversität oder die Bodenqualität. Da die Regelwerke noch relativ jung sind, wurde noch nicht umfassend untersucht, wie weit sie vergleichbare und gerechte UPD ermöglichen, welche die besonderen Aspekte der Landwirtschaft korrekt abbilden. Deshalb hat Agroscope zusammen mit Koch Consulting im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU die relevanten Richtlinien unter die Lupe genommen und Empfehlungen für die Erstellung von Ökobilanzen im Rahmen von UPD abgeleitet. Die ausführlichen Ergebnisse sind in Lansche *et al.* (2014) publiziert. In diesem Artikel werden zusammenfassend das Vorgehen und die wichtigsten Ergebnisse präsentiert.

Methoden

In einer Dokumentenanalyse wurde die PEF-Methodik (PEF-Empfehlung [EK, 2013a], PEF-CR-Guide [EK, 2013b]) mit folgenden methodischen Dokumenten für Produkt-ökobilanzen verglichen: ENVIFOOD-Protokoll (Food SCP RT 2013), ISO 14044 (2006) und *Shonan Global Guidance Principles* (UNEP/SETAC 2011). Insgesamt wurden 423 Themenpunkte verglichen und allfällige Unterschiede zwischen den Dokumenten dokumentiert. Im Weiteren wurden die Anforderungen mit bedeutsamer Auswirkung auf Ökobilanzresultate landwirtschaftlicher Produkte identifiziert und methodische Lücken aufgedeckt. Darauf basierend wurden die quantitativen und qualitativen Auswirkungen der verschiedenen methodischen Empfehlungen auf die UPD von landwirtschaftlichen Produkten analysiert. In diesem Artikel fokussieren wir auf folgende wichtige Aspekte: die Allokation zwischen Haupt- und Ko-Produkten sowie die Biodiversität und Bodenqualität. Für die vollständige Analyse verweisen wir auf Lansche *et al.* (2014).

Zusammenfassung ■ Die Europäische Union (EU) beabsichtigt, eine Umweltproduktdeklaration von landwirtschaftlichen Erzeugnissen einzuführen. Hierbei stellt sich die Frage, inwieweit aus dem Schweizerischen Blickwinkel die verschiedenen methodischen Vorgaben für diesen Zweck geeignet sind. Agroscope hat deshalb zusammen mit Koch Consulting im Auftrag des Bundesamts für Umwelt (BAFU) die relevanten Richtlinien verglichen. Darauf aufbauend wurden die wichtigsten Auswirkungen der verschiedenen methodischen Empfehlungen auf die Umweltproduktdeklarationen von landwirtschaftlichen Produkten analysiert. Die Studie kommt zum Ergebnis, dass die bestehenden Dokumente PEF (Product Environmental Footprint) und ENVIFOOD (Environmental Assessment of Food and Drink)-Protokoll einen wertvollen Beitrag zur Harmonisierung der Umweltproduktdeklaration von landwirtschaftlichen Erzeugnissen leisten. Jedoch ist durch die untersuchten Dokumente noch nicht gewährleistet, dass vergleichbare Ergebnisse erzielt werden, wenn verschiedene Anwender (z.B. Nahrungsmittelproduzent A und Nahrungsmittelproduzent B) die methodischen Vorgaben nutzen, um die Umweltwirkungen für ein identisches Produkt abzubilden. Zudem werden die beiden Bereiche Biodiversität und Bodenqualität unzureichend behandelt.

Resultate

Hauptresultate Allokation

Mit Allokation wird die Zuordnung der verwendeten Inputs und der entstehenden Emissionen zu den erzeugten Produkt-Outputs umschrieben. Sie ist bei der Erstellung von attributiven Ökobilanzen daher erforderlich, weil Produktionssysteme (z.B. landwirtschaftliche Betriebe) selten nur ein einziges Produkt erzeugen. Es handelt sich in der landwirtschaftlichen Produktion oftmals um eine Koppelproduktion, d. h. die Produktion führt zu einem Produkt und einem oder mehreren Ko-Produkten. Beispielsweise wird mit Getreide auch Stroh erzeugt. Die Empfehlungen der verschiedenen Richtlinien, wie in einer solchen Situation die Allokation vorzunehmen ist, sind daher aus landwirtschaftlicher Sicht sehr bedeutend. Die grundsätzlichen Möglichkeiten der Allokation werden in der ISO-Norm 14044 (2006) definiert. Basierend darauf schlagen die verschiedenen Richtlinien unterschiedliche Allokationsarten vor. Werden andere Produkte durch ein Ko-Produkt ersetzt >

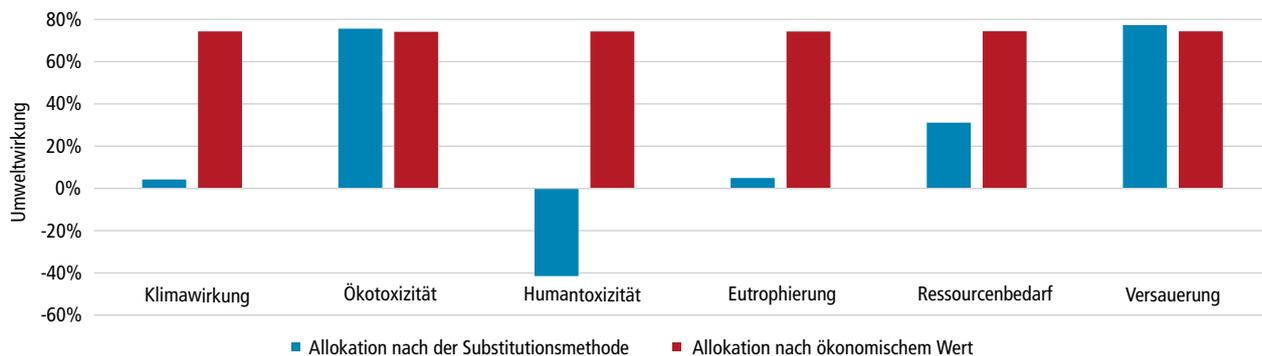


Abb. 3 | Vergleich der Ökobilanzergebnisse für 1 kg Rapsöl für die beiden Allokationsmethoden Substitution (nach *Product Environmental Footprint* PEF, blaue Säulen) und ökonomische Allokation (nach *Environmental Assessment of Food and Drink* ENVIFOOD, rote Säulen). 100% entsprechen in der Abbildung der Gesamtumweltwirkung von Rapsöl und Presskuchen, wobei die roten Säulen nur die auf das Rapsöl allozierte Umweltwirkung darstellen.

(z.B. Verwendung von Presskuchen aus der Rapsölherstellung als Viehfutter statt Ackerbohnen), dann empfiehlt PEF die Systemerweiterung mittels Substitution. Hierbei wird davon ausgegangen, dass die Umweltwirkungen des substituierten Produkts vermieden werden. Deshalb bezieht man diese vermiedenen Umweltwirkungen, häufig als Gutschrift, in die Betrachtung ein. Nach ENVIFOOD ist die Art der Allokation fallweise festzulegen. Anhand von Simulationsrechnungen wurden die Auswirkungen dieser Allokationsempfehlungen auf die Ökobilanzresultate von Weizen, Rapsöl und Rind- sowie Schweinefleisch untersucht (Lansche *et al.* 2014). Im Folgenden werden exemplarisch die Ergebnisse für Rapsöl dargestellt.

Der bei der Rapsölproduktion anfallende Presskuchen ist ein begehrtes Protein-Futtermittel. Basierend auf den unterschiedlichen Empfehlungen wurden folgende Allokationen vorgenommen:

- Substitution von Ackerbohnen durch den Rapspresskuchen (PEF-Empfehlung). Die Substitutionsmenge wird basierend auf dem Rohprotein berechnet. Daher sind 2,54 kg Ackerbohnen durch 1,62 kg Rapskuchen zu substituieren.
- Hier wurde eine ökonomische Allokation betrachtet (ENVIFOOD). Der ökonomische Allokationsfaktor beträgt in diesem Beispiel 74,3% für das Rapsöl.

Die beiden Allokationsansätze für die Aufteilung der Emissionen auf Rapsöl und das Koprodukt Presskuchen (Futter) führen zu sehr unterschiedlichen Resultaten, je nach betrachteter Umweltwirkung (Abb. 1). So würde dem Rapsöl bei einer Substitution gerade mal 4% des tatsächlich verursachten Treibhausgaspotenzials angerechnet – gegenüber 74% bei der ökonomischen Allokation. Gerade umgekehrt schneiden die Ansätze bei den Impacts Humantoxizität und Versauerung ab:

Hier übernimmt das mittels Substitution berechnete Rapsöl einen höheren Anteil. Diese unterschiedlichen Auswirkungen ergeben sich nicht aufgrund des betrachteten Systems, der Rapsölproduktion, sondern aufgrund der Eigenheiten des Substituts: Die Ackerbohneproduktion ist zum Substitut im Vergleich zur Rapsproduktion energieintensiver (daher die Reduktion bezüglich Klimawirkung), erfordert aber zum Substitut einen geringeren Einsatz von Pestiziden, die sich auf die Humantoxizität auswirken. Die Ökobilanz des betrachteten Produkts wird also wesentlich mitbestimmt von der Produktionsweise des substituierten Produkts – oder anders ausgedrückt: je unökologischer die Produktionsweise des substituierten Produkts, desto besser die Ökobilanz für das betrachtete System. Diese Analyse zeigt, dass durch die Auswahl der Allokationsmethode seitens des Anwenders ein Spielraum gegeben ist, der zur zielgerichteten Beeinflussung der Resultate genutzt werden könnte.

Biodiversität in der Umweltproduktdeklaration

Was verlangen die Standards ENVIFOOD und PEF?

Beide europäischen Standards zur Umweltproduktdeklaration machen Empfehlungen, wie die Beeinflussung der Biodiversität durch landwirtschaftliche Tätigkeiten bewertet werden kann. Bei PEF wird vorgeschlagen, dass in Gebieten mit grosser Biodiversität landwirtschaftliche Aktivitäten in der Liste der zusätzlichen Umweltangaben aufgeführt werden sollten. Allerdings wird nicht definiert, welche Angaben gemeint sind, oder mit welchen Methoden die Einflüsse auf die Biodiversität beschrieben werden sollen.

ENVIFOOD hingegen schlägt eine konkrete Methode zur Bewertung der Biodiversität vor. Als Basis für die Einschätzung der Veränderung der Biodiversität sollen

die Landnutzungsänderungen in NATURA-2000-Flächen herangezogen werden (EK 2000). Natura 2000 ist die Bezeichnung für ein Netz von Schutzgebieten in Europa, das den Vorschriften der Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie der EU folgt. Zweck ist der Schutz gefährdeter wildlebender heimischer Pflanzen- und Tierarten und ihrer natürlichen Lebensräume. Die einzelnen Länder sind verpflichtet, der EU den Erhaltungszustand der Flächen regelmässig zu melden. ENVIFOOD sieht vor, Habitatveränderungen durch die Landwirtschaft flächenproportional zu den Habitatveränderungen der gesamten FFH-Gebiete abzuschätzen.

Im Kontext einer Anwendung für die Umweltproduktdeklaration (UPD) hat ein Biodiversitätsindikator basierend auf NATURA-2000-Flächen jedoch auch Schwächen: Erstens bezieht sich dieser Indikator auf Flächen und nicht auf landwirtschaftliche Produkte, wie es für UPD vorgeschrieben ist. Zweitens sind landwirtschaftliche Flächen in FFH-Schutzgebieten kaum repräsentativ für landwirtschaftliche Flächen ausserhalb dieser Gebiete, weil für die Landwirtschaft in FFH-Gebieten teilweise Schutzauflagen bestehen, die ausserhalb der Schutzgebiete nicht gelten. Drittens liegen FFH-Daten nur für EU-Länder vor. Deshalb gibt es keine spezifischen Daten für die Schweiz. Ungeachtet dieser Umstände bleibt offen, inwiefern dieses Vorgehen in der Lage ist, unterschiedliche Produktionsweisen eines bestimmten Produkts zu unterscheiden. ENVIFOOD bezieht sich bei ihrem Ansatz lediglich auf die Habitatvielfalt, womit die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt nicht berücksichtigt sind. Definitionsgemäss bedarf es jedoch aller drei Aspekte gleichzeitig um die Biodiversität zu erfassen (Herzog *et al.* 2013).

Alternative Methoden

Mit dem Hintergrund, differenzierte Aussagen für verschiedene Produktionsweisen, beispielsweise intensive versus extensive Systeme, zu ermöglichen, ist bezüglich der Artenvielfalt die Ökobilanzmethode SALCA (*Swiss Agricultural Life Cycle Assessment*)-Biodiversität (Jeanret *et al.* 2014) am fortschrittlichsten. SALCA-Biodiversität liefert differenzierte Ergebnisse für verschiedene Tier- und Pflanzenarten, die als Indikatororganismen erfasst werden, und kann unterschiedliche Landbauintensitäten für verschiedene Kulturen abbilden. Um SALCA-Biodiversität für UPD einsetzen zu können, muss die flächenbezogene zur produktbezogenen Auswertung weiterentwickelt werden. Dies ist jedoch nicht trivial, da bei steigenden Flächenerträgen die Umweltwirkungen in der Regel überproportional zunehmen (Hayashi 2013), und dieses Verhältnis je nach Kultur verschieden ist.

Weitere Herausforderungen

Trotz der oben beschriebenen zahlreichen Anstrengungen ist für eine verlässliche Bewertung der Biodiversität im Rahmen einer UPD zurzeit keine geeignete Methode vorhanden. Biodiversität stellt eine komplexe Wirkkategorie dar, die nicht mit einem einzigen Indikator erfasst werden kann. Eine der grössten Herausforderungen ist, einen Ausgangszustand zu definieren, auf den man eine Ab- beziehungsweise Zunahme der Biodiversität beziehen kann. Dies ist notwendig, da die landwirtschaftliche Bewirtschaftung die Biodiversität sowohl stark in die gewünschte wie auch in die unerwünschte Richtung beeinflussen kann. Relative Aussagen zu verschiedenen Produktionssystemen lassen sich mit guter Sicherheit machen, absolute Werte hingegen, wie in einer UPD erforderlich, haben eher spekulativen Charakter.

Bodenqualität in der Umweltproduktdeklaration

Was verlangen die Standards ENVIFOOD und PEF?

Obwohl die Bodenqualität einerseits für die landwirtschaftliche Produktivität grundlegend ist und andererseits durch die Landwirtschaft selbst stark beeinflusst wird, erwähnen weder ENVIFOOD noch PEF die Bodenqualität als Wirkkategorie, schliessen diese jedoch auch nicht explizit aus. Die Ausgangslage ist daher noch unzureichender für eine Berücksichtigung in einer UPD.

Ansprüche an eine Methode zur Bewertung der Bodenqualität

Eine Methode zur Erfassung des Einflusses der Landwirtschaft auf die Bodenqualität muss viele Faktoren berücksichtigen. Denn die Bodenqualität wird nicht nur durch Bewirtschaftungsmassnahmen wie Bodenbearbeitung oder das Befahren des Bodens, sondern ebenfalls durch alle Bewirtschaftungsentscheide wie Kulturwahl, Fruchtfolge, Umgang mit Ernterückständen, Düngung und Pflanzenschutz stark beeinflusst (Lansche *et al.* 2014). Definitionsgemäss wird Bodenqualität über Bodenfunktionen beschrieben, die sich mit physikalischen, chemischen und biologischen Grössen, beispielsweise Grobporvolumen, Schwermetallgehalte und mikrobielle Biomasse, abbilden lassen.

Negative Effekte der Bewirtschaftungsmassnahmen auf den Boden wirken über Jahre und sind teilweise reversibel, so dass auch Erholungseffekte berücksichtigt werden müssen. Die Auswirkungen sind abhängig von vielen Parametern wie Bodentyp, Bodentiefe, Bodenfeuchtigkeit und der Art der Bereifung. Bodenqualität ist eine Wirkkategorie mit vergleichbarer Komplexität wie die Biodiversität und kann ebenfalls nur über mehrere Indikatoren eingeschätzt werden, deren

Aggregation umstritten ist. Instrumente und Methoden, um die Wirkung von allen Bewirtschaftungsmassnahmen auf die Bodenqualität zu schätzen, sind selten. SALCA-Bodenqualität (Oberholzer *et al.* 2012b und 2006; Nemecek *et al.* 2005) ist ein solches Instrument, das auf methodischen Prinzipien der Ökobilanzierung mit dem Ziel aufgebaut ist, verschiedene Produktionsweisen zu unterscheiden.

Herausforderungen

SALCA-Bodenqualität ist ähnlich wie SALCA-Biodiversität eine flächenbezogene Methode. Damit die Methode auch für produktbezogene Anwendungen wie UPD eingesetzt werden kann, müssen die oben genannten nicht-linearen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhänge berücksichtigt werden. Dafür besteht Forschungs- und Entwicklungsbedarf.

Schlussfolgerungen

Die Studie hat gezeigt, dass die bestehenden Dokumente PEF und ENVIFOOD einen wertvollen Beitrag zur Harmonisierung von UPD leisten. Dennoch ist noch nicht gewährleistet, dass vergleichbare Ergebnisse erzielt werden, wenn verschiedene Anwender die methodischen Vorgaben nutzen. Im Bereich Landwirtschaft und

Nahrungsmittel ist von besonderer Bedeutung, wie mit den Themen Allokation sowie Biodiversität und Bodenqualität (Multifunktionalität) umgegangen wird.

PEF lässt verschiedene Möglichkeiten zur Allokation zu. Es konnte in dieser Studie gezeigt werden, dass je nach Wahl der Allokationsmethode für gleiche Produktsysteme unterschiedliche Ergebnisse erzielt werden. Dem Anwender würden somit Wahlmöglichkeiten bezüglich Allokationsmethoden zur Verfügung stehen, und es besteht das Risiko der Beeinflussung der Ergebnisse durch zielgerichtete subjektive Entscheidungen. Diese Möglichkeit sollte ausgeschlossen werden, bevor die Methodik zur Erstellung von Umweltproduktdeklarationen angewendet wird.

Die vorliegende Studie zeigt, 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 in der Kommunikation von landwirtschaftlichen Produkten zuhanden der Konsumenten durch andere Kennzahlen wie zum Beispiel Agrarumweltindikatoren (Monitoring) abgebildet werden, bis produktbezogene Wirkungskategorien zu diesen Bereichen entwickelt worden sind. ■

Literatur

- Bystricky M., Alig M., Nemecek T., & Gaillard G., 2014. Ökobilanz ausgewählter Schweizer Landwirtschaftsprodukte im Vergleich zum Import. *Agroscope Science* Nr. 2, 177 S., Agroscope, Zürich.
- EK 2000. Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Europäische Kommission, Brüssel. Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften, Luxembourg. 73 S.
- EK, 2013a. Product Environmental Footprint (PEF) Guide, Annex II to the Recommendations of the Commission of 9 April 2013 on the use of common methods to measure and communicate the life cycle environmental performance of products and organizations, COM (2013) 179. Europäische Kommission, Brüssel. *Official Journal of the European Union, Legislation*, L 124, S. 6ff.
- EK, 2013b. Guidance for the implementation of the EU PEF during the EF pilot phase – Version 3.0, Europäische Kommission, Brüssel.
- Food SCP RT, 2013. ENVIFOOD Protocol. Environmental Assessment of Food and Drink Protocol. European Food Sustainable Consumption and Production Round Table (SCP RT), Working Group 1, Brüssel.
- Hayashi K., 2013. Practical recommendations for supporting agricultural decisions through life cycle assessment based on two alternative views of crop production: the example of organic conversion. *Int J Life Cycle Assess* 18, 331–339.
- Herzog F., Jeanneret Ph., et al., 2013. Measuring Farmland Biodiversity. *Solutions for a sustainable and desirable future* 4(4). Zugang: <http://www.thesolutionsjournal.com/node/23997> [23.11.2015]
- ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures. International Organization for Standardization (ISO), Genf.
- ISO 14044:2006. Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines. International Organization for Standardization (ISO), Genf.
- Jeanneret Ph., Baumgartner D., Freiermuth R., Koch B. & Gaillard G., 2014. An expert system for integrating biodiversity into agricultural life-cycle assessment. *Ecological Indicators* 46, 224–231.
- Koch P. & Salou T., 2013. AGRIBALYSE: Rapport Méthodologique, Version 1.0. Hrsg. Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie ADEME, Angers.
- Lansche J., Koch P., Mouron P., & Gaillard G., 2014. Eignung der Methoden PEF und ENVIFOOD für die Umweltproduktdeklaration von landwirtschaftlichen Produkten. *Agroscope Science* Nr. 6, 135 S., Agroscope, Zürich.
- Nemecek T., Bengoa X., Lansche J., Mouron P., Riedener E., Rossi V. & Humbert S., 2015. Methodological Guidelines for the Life Cycle Inventory of Agricultural Products. Version 3.0. World Food LCA Database (WFLDB). Quantis, Lausanne und Agroscope, Zürich.
- Oberholzer H.-R., Weisskopf P., Gaillard G., Weiss F. & Freiermuth Knuchel R., 2006. Methode zur Beurteilung der Wirkungen landwirtschaftlicher Bewirtschaftung auf die Bodenqualität in Ökobilanzen SALCA-SQ. Agroscope FAL Reckenholz, Zürich. Zugang: <http://www.agroscope.ch> [23.11.2015].
- Oberholzer H.-R., Marbot B., Keller T., Lamandé M. & Weisskopf P., 2012b. Application of SALCA-SQ, a method for assessing management effects on soil quality in life cycle assessment, with special focus on soil compaction risk, 19th ISTRO Conference, September 2012, Montevideo, Uruguay.
- UNEP/SETAC, 2011. Global Guidance Principles for Life Cycle Assessment Databases. A basis for greener processes and products. 'Shonan Guidance Principles'. (Hrsg. G. Sonnemann & B. Vigon). United Nations Environment Programme UNEP, Paris, & Society of Environmental Toxicology and Chemistry (SETAC), Brüssel. Zugang: <http://www.unep.org/pdf/Global-Guidance-Principles-for-LCA.pdf> [23.11.2015].

Riassunto

Sfide metodologiche nella Dichiarazione Ambientale di Prodotto per i prodotti agricoli

L'Unione europea (UE) intende introdurre una Dichiarazione Ambientale di Prodotto per i prodotti agricoli. A tale riguardo si pone la questione di quanto, dal punto di vista della Svizzera, le diverse disposizioni metodologiche siano adatte a questo scopo. Su incarico dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), Agroscope ha pertanto comparato le direttive rilevanti in collaborazione con Koch Consulting. Sulla base di tale raffronto sono state analizzate le principali conseguenze delle diverse raccomandazioni metodologiche sulle Dichiarazioni Ambientali di Prodotto per i prodotti agricoli. Lo studio giunge alla conclusione che gli attuali documenti PEF (Product Environmental Footprint) e protocollo ENVIFOOD (Environmental Assessment of Food and Drink) portano un valido contributo all'armonizzazione della Dichiarazione Ambientale di Prodotto per i prodotti agricoli. Tuttavia, attraverso i documenti esaminati, non si ha ancora la garanzia di ottenere risultati comparabili quando le disposizioni metodologiche volte a illustrare l'impatto sull'ambiente di un prodotto identico sono utilizzate da soggetti diversi (p.es. produttore di alimenti A e produttore di alimenti B). Inoltre, i due ambiti biodiversità e qualità del suolo non vengono trattati in modo adeguato.

Summary**Methodological challenges posed by the environmental product declaration for agricultural products**

The European Union (EU) intends to introduce an environmental product declaration for agricultural products. This raises the question of the extent to which the various methodological guidelines are suitable for this purpose from the Swiss perspective. Together with Koch Consulting and on behalf of the Federal Office for the Environment (FOEN), Agroscope has therefore made a comparison of the relevant guidelines. On this basis, the most important effects of the various methodological recommendations on the environmental product declarations for agricultural products were analysed. The study concludes that the existing PEF (Product Environmental Footprint) and ENVIFOOD (Environmental Assessment of Food and Drink) document make a valuable contribution to the harmonisation of the environmental product declaration for agricultural products; however, the documents examined do not yet ensure that comparable results are achieved when different users (e.g. Food producer A and Food producer B) avail themselves of the methodological guidelines in order to illustrate the environmental impacts for an identical product. What's more, the two categories of biodiversity and soil quality are not dealt with in a satisfactory manner.

Key words: life cycle assessment, product environmental footprint, environmental product declaration, agricultural products.