Ökobilanzen von Lebensmittelproduktion und Konsum

Niels Jungbluth, Karin Flury
ESU-services GmbH,
Margrit Rainer-Str. 11c, CH–8050 Zürich
T. +41 44 940 61 32, jungbluth@esu-services.ch

Ökobilanz: Was ist das?

- Betrachtung des gesamten Lebenszyklus eines Produktes, von „der Wiege bis zum Grab“
- Beurteilung aller Emissionen in Luft, Boden und Wasser bezüglich ihrer Auswirkung auf die Umwelt
- Ermittlung der Ressourcenverbräuche wie Energie, Land und Mineralien
- Etablierte Methode normiert in ISO 14040ff
- Weder absolute Beurteilung noch Berücksichtigung sozialer und wirtschaftlicher Aspekte.

Abbildung 1 Exemplarischer Lebenszyklus von Milch.

Datenbanken und Datenverkauf

ESU-services ist spezialisiert auf die Erarbeitung von Lebenszyklus-Inventaren, die über eine hohe Qualität und volle Transparenz verfügen. Die ESU-Datenbank beinhaltet mehr als 1500 Datensätze von Nahrungsmitteln. Wir erstellen detaillierte Inventardaten für spezifische Studien und bieten diese in unterschiedlichen Formaten an. Nebst diversen weiteren Daten beinhaltet unsere Datenbank folgende Produktgruppen:

- Gemüse: Spinat, Salat, Tomaten, Kartoffeln, Zwiebeln, Spargeln, etc.
- Früchte: Äpfel, Erdbeeren, Kirschen, Trauben, Orangen, Bananen etc.
- Fleisch und Fisch: Schwein, Kalb, Rind, Lamm, Geflügel, Eier, Lachs, Dorsch, Tofu etc.
- Molkereiprodukte: Butter, Milch, Milchpulver, Joghurt, Käse etc.
- Getränke: Fruchtsäfte, Mineralwasser, Bier, Wein, Kaffee, Tea etc.
- Süssigkeiten: Schokolade, Eis, Plätzchen, Quarktorte, etc.
- Mahlzeiten: Braten, Lasagne, Gulasch, Fischterrine, Risotto etc.
- Haushaltsgeräte: Kochherd, Backofen, Mikrowelle, Kühlschrank, Kaffeemaschine, Teekocher, etc.
- Nahrungsmitteldistribution: Kühlung, Verarbeitung, gekühlter Transport, Supermarkt, etc.
- Konsum: Verpackungen, Transport, Zubereitung, Ernährungsverhalten
- Katzen- und Hundefutter

Nähere Informationen zum Datenverkauf finden Sie unter www.esu-services.ch/data/data-on-demand/.

SimaPro Software

SimaPro ist die weltweit führende Ökobilanzsoftware mit der effiziente, verlässliche und qualitative hochwertige Analysen möglich sind. ESU-services ist das regionale SimaPro Zentrum für die Schweiz, Österreich und Liechtenstein. Weitere Informationen unter: www.esu-services.ch/de/simapro/.

Projektbeispiele

Informationen zu unseren Projekten zum Thema Ernährung und vielen weiteren Bereichen finden Sie unter www.esu-services.ch/de/projekte/. Nachfolgend werden einige ausgesuchte Projekte kurz beschrieben.

Umweltauswirkungen des Lebensmittelkonsums

Das Ziel der Dissertation des Mitbegründers der ESU-services GmbH, Niels Jungbluth war es Konsumenten bei der der Berücksichtigung der Umweltauswirkungen zu unterstützen. Betrachtet wurden verschiedene Produktionsmethoden, die Herkunft der Lebensmittel, verschiedene Verpackungsmaterialien und Konservierungsarten sowie das Konsumverhalten. Die Arbeit bildet die Grundlage der heutigen ESU-Datenbank, die fortlaufend überarbeitet und erweitert wird.

Umweltfreundliche Mahlzeiten in Kantinen

In Zusammenarbeit mit der SV Group hat ESU-services die Umweltauswirkungen der Einkäufe des Kantinenbetreibers untersucht. Basierend darauf wurden Verbesserungspotentiale identifiziert. Diese flossen ins Programm „One Two We“ ein, welches zusammen mit dem WWF lanciert wurde. Das Programm erhielt den Zurich Klimapreis 2013.

Lebensmittelverpackungen und verpackte Produkte

In Zusammenarbeit mit einem Verpackungshersteller hat ESU-services eine Studie durchgeführt, welche nicht nur Verpackungsoptionen direkt vergleicht, sondern den gesamten Lebenszyklus des zu verpackenden Nahrungsmittels mitberücksichtigt. Dabei wurden unterschiedliche Produkte wie Kaffee, Spinat, Butter und Gulaschsuppe bilanziert.

Umweltauswirkungen des Lebensmittelhandels

Die Umweltauswirkungen des internationalen Handels der Schweiz mit Lebensmitteln wurden ermittelt und so die gesamten grauen Emissionen bestimmt. Basierend auf derselben Methodik wurden die Auswirkungen der Lebensmitteleinkäufe der Stadt Zürich, der Handel eines grossen Detaillisten und eines Catering Services untersucht.

Lebensmittelabfälle

Rund ein Drittel der produzierten Lebensmittel landen weltweit im Abfall. Anhand eines Vergleichs von Fertiglasagne und frisch zubereiteter Lasagne Bolognese hat ESU-services untersucht wo in der jeweiligen Zulieferkette und Zubereitung die meisten Nahrungsmittelabfälle anfallen und welchen Einfluss diese auf die Gesamtumweltbilanz der beiden Produkte haben.

Mineral- vs. Leitungswasser

ESU-services hat Mineral- und Leitungswasser anhand einer Ökobilanz verglichen. Das Leitungswasser schneidet bis zu 1000mal besser ab als Mineralwasser aus dem Ausland. Die Studie wurde vielen Medienberichten aufgegriffen.

Umweltauswirkungen von Rezeptideen

Die Umweltauswirkungen von verschiedenen, saisonalen Rezeptideen wurden berechnet und vom Kunden zusammen mit weiteren Hinweisen in einer Ernährungszeitschrift veröffentlicht.

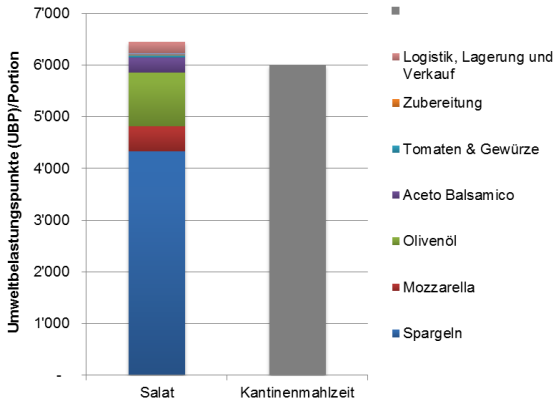

Abbildung 2 Umweltauswirkungen einer Portion Spargelsalat mit Mozzarella Di Bufala verglichen mit einer durchschnittlichen Kantinenmahlzeit. Rezeptidee: Betty-Bossy, publiziert in Tabula N°2 2/2013, sge