

Review von: Furrer, C., Stüssi, M. & Bystricky, M. (2021). Einfluss von Import-Herkunftsländern und Nahrungsmittelverlusten auf die Umweltwirkungen des Schweizer Agrarsektors. *Agroscope Science* 114, 1-29.

https://www.agroscope.admin.ch/agroscope/de/home/aktuell/newsroom/2021/03-11_titel_foodwaste.html

Allgemein

Nach einer früheren Studie der Agroscope bewirken «die Massnahmen der Trinkwasserinitiative» eine «starke Zunahme fast aller Umweltwirkungen bei Betrachtung des gesamten Warenkorbes» (Bystricky et al. 2020, S. 10). Diese Schlussfolgerung war von Initianten der Trinkwasserinitiative und weiteren Kreisen aus verschiedenen Gründen kritisiert worden (z. B. Hardegger 2020). Insbesondere wurde beanstandet, dass die Modellierung zu statisch sei und wichtige absehbare Entwicklungen unberücksichtigt lasse. Explizit genannt wurden absehbare Entwicklungen bei Konsummustern, Nahrungsmittelabfällen und nachhaltigeren Importen (Schläpfer 2020).

Vor diesem Hintergrund liefert die vorliegende Studie wertvolle Ergänzungen zur früheren Studie. Die neue Studie untersucht, wie sich eine extensivere Produktion in der Schweiz (Annahmen gemäss Szenario S5 in Schmidt et al. 2019) auf die Umweltwirkungen im In- und Ausland auswirkt, wenn bei der Modellierung der Importe: (1) Teile der besonders umweltschädigenden Produkte/Ursprungsländer vermieden werden und (2) ein Rückgang der Importnachfrage durch Verminderung der Nahrungsmittelabfälle berücksichtigt wird. Die Auswirkungen einer Kombination der beiden Varianten wurden dagegen nicht untersucht und auch nicht diskutiert.

Die spezifischen Fragestellungen sind interessant. Leider wird aber nicht explizit gesagt, wie sie diejenigen in Bystricky et al. (2020) ergänzen. Die kurzen Literaturreviews sind wertvoll und auch die Analysen sind interessant. Die Definition der Importrestriktionen ist unklar. Eine ernsthafte Diskussion der Modellresultate bleiben die AutorInnen schuldig. Die zentrale Schlussfolgerung (S. 4, «Ein Anstieg von Nahrungsmittelimporten...») geht über die Daten hinaus. Sie ist viel zu allgemein formuliert.

Die Analysen sind dennoch sehr wertvoll und ermöglichen eine bessere Einordnung der früheren Studie. Sie bestätigen die (letztlich triviale) Vermutung, dass die Herkunft der Importe entscheidend dafür ist, ob eine Extensivierung in der Schweiz zu höheren oder tieferen Umweltauswirkungen führt. (obwohl die AutorInnen das Gegenteil behaupten). Aufgrund der ungenügenden Einordnung (Abschnitte Diskussion und Schlussfolgerungen) und der überzogenen zentralen Schlussfolgerung (Schlussfolgerungen, Zusammenfassung) dürfte der Bericht in der vorliegenden Form nicht publiziert werden.

Möglicherweise manifestiert sich in den Diskrepanzen zwischen Daten und den Schlussfolgerungen ein Rollenkonflikt der Agroscope als Forschungsanstalt und (gleichzeitig) Teil eines Bundesamts (BLW) und Departements (WBF) der Bundesverwaltung.

Spezifische Kommentare

Hauptpunkte

1. Methodik (S. 10): Das Vorgehen ist nicht verständlich beschrieben. «Ausgewählt wurden diejenigen Produkt/Herkunftsland-Kombinationen, die in einem dieser beiden Szenarien zu den ungünstigsten 25 % der Umweltwirkung der Importe beitragen (Tabelle 1).»

Ähnlich in Tabelle 1: «Importprodukte und deren Herkunftsländer, die im Referenzszenario oder im Szenario S05 aus Bystricky et al. (2020) zu den ungünstigsten 25% der Wirkung der Importe beitragen.» Wie wurden diese Restriktionen bei den Produkten/Herkunftsländern genau definiert? Was ist mit den «ungünstigsten 25% der Wirkung» gemeint? (vgl. die Zusammenfassung, wo von den «ungünstigsten 25% der Importprodukte» die Rede ist.) Abb. 2 bis 5 zeigen die Zahlen der Ökoinventare in Bystricky et al. (2020). Aber welche wurden in der vorliegenden Studie genutzt? Und welches sind die für die Schweiz? Warum fehlen diese wichtigen Informationen, die in den Grafiken mit zwei weiteren Farben/Symbolen leicht zu ergänzen wären?

2. Resultate (S. 17ff.): Ausgerechnet der entscheidende Import tierischer Nahrungsmittel wird marginal wenig optimiert (Abb. 6). Warum ist das so? Weniger als die Hälfte der Abholzung wird vermieden (Anhang Tabelle 4). Wurden hier wirklich «die ungünstigsten 25% der Importprodukte» ersetzt? (vgl. Unklarheit Punkt 1.) Angesichts der (absolut gesehen) geringen Schweizer Importvolumen, müssten sich diese Herkunftsländer vermeiden lassen. Die Resultate der Studie hängen ganz wesentlich davon ab.
3. Die Modellresultate werden nicht ernsthaft diskutiert:
 - a. Wie die Resultate diejenigen von Bystricky ergänzen (und ev. deren Schlussfolgerungen modifizieren) wird nicht thematisiert.
 - b. Anstatt Modellannahmen und Resultate einzuordnen, wiederholen die AutorInnen Ergebnisse und sprechen zahlreiche triviale oder für die Studie irrelevante Punkte an. Beispielsweise betreffend die hier nicht untersuchte Vermeidung von Nahrungsmittelveverlusten am Anfang vs. Ende der Wertschöpfungskette.
 - c. Weitere relevante Diskussionspunkte, die nicht angesprochen werden: (i) die fehlende Gewichtung der Herkunftsländer nach Produktionsvolumen, (ii) die fehlende Bewertung der lokalen Umweltwirkungen (bevölkerungsreiche vs. andere Regionen), (iii) die bekannten Grenzen der Indikatoren, insbesondere des «Artenverlustpotenzials», (iv) die Abhängigkeit der Resultate von der Wahl der spezifischen Szenarien (vgl. oben, insbesondere Rindfleisch), (v) die fehlende relative Bewertung der Umweltwirkungen, (vi) Einordnung der Annahmen für die Reduktion der Nahrungsmittelabfälle auf Basis der Studie von Beretta?, und (vii) Einordnung der Ergebnisse in den politischen Kontext (Trinkwasserinitiative, Klimaziele, SDG «Food waste», Verfassungsartikel 104a).
4. In den Schlussfolgerungen sind praktisch alle Aussagen unzutreffend, weil sie zu allgemein formuliert sind und sich nicht klar auf die Szenarien der Studie beziehen. Beispielsweise ist die Wirksamkeit der Herkunftsländer und Nahrungsmittelveverluste davon abhängig wie stark diese «Hebel» gezogen werden. Angemessen wären Formulierungen wie «Die Ergebnisse für die untersuchten Szenarien deuten darauf hin, dass...».
5. Die zentrale Schlussfolgerung: «Ein Anstieg von Nahrungsmittelimporten, zum Beispiel aufgrund einer Reduktion der inländischen Produktion, würde aber auch mit diesen Hebeln zu einer Verschlechterung bei den meisten der untersuchten Umweltwirkungen führen» (und ähnlich in der Zusammenfassung) geht weit über die präsentierten Daten hinaus.

6. Die zentrale Schlussfolgerung lässt die naheliegende und sehr relevante Kombination der zwei Massnahmen ausser Acht.
7. Wie schon in Bystricky (2020) wird die ganz zentrale Frage, was die offiziellen Klimaziele für den zukünftigen Importbedarf bedeuten, nicht einmal angesprochen.

Weitere Punkte

8. (S. 9): «Als Suchbegriffe wurden “Environmental impact of food waste” und “Environmental impact of imports” verwendet.» Wurde das wirklich so gemacht? (Wortfolgen wären viel zu restriktiv.)
9. (S. 22). «Für Produkte mit hohen Brennwerten und Nährstoffgehalten (wie Getreide, Brot oder Milchprodukte) stellt hier die Verfütterung an Tiere die beste Option der Verwertung dar, da dadurch Kraftfutter substituiert werden kann (Beretta et al., 2017)». Im Absatz ist von der Vermeidung von Verlusten die Rede. Beretta rechnet die Verfütterung von Nahrungsmittelabfällen aber selbst zu den Verlusten. Der Absatz ist deshalb verwirrend.
10. Die Themen, die in der Diskussion und in den Schlussfolgerungen angesprochen werden (inkl. Forschungsbedarf) wirken zufällig und willkürlich. Die zwei Kapitel lesen sich wie Pflichtübungen.
11. (verschiedenen Stellen): Der Begriff Trade-Offs wird nicht im üblichen Sinn verwendet.

Zitierte Quellen:

- Bystricky M., Nemecek T., Krause S. & Gaillard G., 2020. Potenzielle Umweltfolgen einer Umsetzung der Trinkwasserinitiative. *Agroscope Science* 99, 1-221.
- Hardegger, A. (2020) Brisante Studie: Pestizidinitiative soll der Umwelt nicht helfen – sondern schaden. *Neue Zürcher Zeitung*, 3. Juli. <https://www.nzz.ch/schweiz/trinkwasser-initiative-ist-sie-so-gruen-wie-sie-scheint-ld.1564589?reduced=true>
- Schläpfer, F. (2020). Klimaziele und Landwirtschaft. *Neue Zürcher Zeitung*, 26. Oktober. <https://www.nzz.ch/meinung/schweiz-klimaziele-und-landwirtschaft-ld.1579307?reduced=true>

14. März 2021

Felix Schläpfer, Vision Landwirtschaft