

Möglichkeiten und Grenzen einer Foodshed-Analyse zur Abschätzung des Selbstversorgungsgrads in der Region Berlin-Brandenburg

Risius, H¹, Röpert, C^{1,2}, Recklies, R¹, Herfurth, P³, & Kramer E¹

Keywords: foodshed analysis, capacity study, food flow network, value chains.

Abstract

Capacitive foodshed analysis results show a limited SSL for potatoes, produce and fruit. At present, the mapping of regional food flows and regional food processing capacities in Berlin-Brandenburg is not feasible due to insufficient data availability. Therefore, we propose considering the availability of a specific product as a function of processing capacities along the food value chain. The SLF research project will contribute to advanced findings by modelling food processing capacities and regional food flows.

Einleitung und Zielsetzung

Neben der Notwendigkeit, dass regionale Produzenten und Verarbeiter an möglichst mehrjährige Nachfrageinformationen gelangen, um ihre Anbau- und Produktionsplanung risikoarmer bedarfsgerechter auszurichten, ist derzeit fraglich, woher gesellschaftliche Akteure Analyseergebnisse zur Nachhaltigkeit von Wertschöpfungsketten (WSK), zum regionalen Erzeugungspotenzial und Versorgungsgrad als Grundlage für ihre Entscheidungen bekommen. Weiterhin fehlen technische Systeme, die (KI-gestützt) Auswertungen und Vorhersagen zu lokalem Lebensmittelvorrat (foodshed) und regionalen Selbstversorgungsmöglichkeiten bereitstellen. Ein zentrales Ziel des Verbundprojekts „Stadt-Land-Fluss“⁴ ist der daten- und KI-gestützte Ansatz, um WSK im Bereich der regionalen Ernährungssysteme zu unterstützen und um den Versorgungsgrad mit regionalen Lebensmitteln in Metropolen und Kommunen zu erhöhen. Dazu ist eine Erfassung der derzeitigen Lebensmittelversorgungssituation in der Region Berlin-Brandenburg notwendig, zu der die folgende kapazitive Foodshed-Analyse einen Beitrag leisten soll.

Methoden

Regionale Produktions- und Verbrauchsdaten (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2022) sowie nationale Versorgungsbilanzen (BMEL, 2021) und Angaben zu

¹ Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, Fachgebiet Landschaftsnutzung und Naturschutz, Fachgebiet Prozessmanagement und Technologien im Ökolandbau, Schicklerstr.5, 16225 Eberswalde, Hilke.Risius@hnee.de, <https://www.hnee.de/>

² pro agro - Verband zur Förderung des ländlichen Raumes in der Region Brandenburg-Berlin e.V., Gartenstr. 1-3, 14621 Schönwalde/Glien, <https://www.proagro.de>

³ Technische Universität Berlin, Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, Fachdidaktik Arbeitslehre, Marchstraße 23 10587 Berlin, <https://www.alfa.tu-berlin.de/>

⁴ Daten- und KI-gestützter Aufbau und Stärkung von Wertschöpfungsketten im Bereich der regionalen Ernährungssysteme (SLF); <https://stadt-land-fluss-projekt.de>

Lebensmittelverlusten (Kranert et al., 2012) werden zur näherungsweise Modellierung des kapazitiven Selbstversorgungsgrads der Region Berlin-Brandenburg verwendet.

Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse der kapazitiven Foodshed-Analyse (Tabelle 1) zeigen den anhand verfügbarer Daten modellierten Selbstversorgungsgrad (self sufficiency level SSL in %). Bislang können ausschließlich Produktion, Verbrauch und Verluste von Lebensmitteln bilanziert werden, Angaben zu regionalen WSK und regionale Verarbeitungs- und Transportkapazitäten sind aus verfügbaren Daten nicht abzuleiten.

Tabelle 1 Selbstversorgungsgrad (self sufficiency level SSL in %) in der Region Berlin-Brandenburg 2020 für ausgewählte Warengruppe

Warengruppe	Produktions-/Erntemenge (t)	Ausfuhr	marktverfügbar	Gesamtverluste	Verfügbarkeit	SSL
Milch	1361222	5,6%	87,0%	4,8%	82,2%	46,7%
Getreide ^{a)}	2603004	9,8%	19,5%	2,0%	17,6%	70,8%
Kartoffeln	394655	53,2%	38,8%	3,5%	18,8%	20,8%
Gemüse ^{b)}	106178	34,1%	55,9%	6,0%	49,9%	8,9%
Obst	49241	7,8%	89,3%	7,0%	82,3%	13,5%

a) Verwendung als Nahrungsmittel b) Freiland und geschützter Anbau

Schlussfolgerungen

Zur Abschätzung des tatsächlichen Eigenversorgungspotentials über eine Bilanzierung von Produktion und Verbrauch hinaus soll zukünftig die Lebensmittelverfügbarkeit eines konkreten Produkts als Funktion der Verarbeitungs- und Transportkapazitäten entlang der Wertschöpfungskette betrachtet werden, um Handlungsempfehlungen für eine nachhaltige und regionale Lebensmittelversorgung in der Region abzuleiten.

Danksagung

Das diesem Bericht zugrunde liegende Vorhaben wird durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages unter dem Förderkennzeichen 2821KI003 gefördert.

Literatur

- Amt für Statistik Berlin-Brandenburg. (2022). Statistik Berlin Brandenburg Wirtschaftsbereiche Land- und Forstwirtschaft. Basisdaten. Statistik Berlin Brandenburg Wirtschaftsbereiche Land- und Forstwirtschaft. <https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/land-und-forstwirtschaft>
- BMEL. (2021, Oktober 21). Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL): Ernährung, Fischerei: Ernährungswirtschaft – Versorgungsbilanzen. <https://www.bmel-statistik.de/ernaehrung-fischerei/versorgungsbilanzen/>
- Kranert, M., Hafner, G., Barabosz, J., Schuller, H., Leverenz, D., Kölbig, A., Schneider, F., Lebersorger, S., & Scherhauer, S. (2012). Ermittlung der weggeworfenen Lebensmittelmengen und Vorschläge zur Verminderung der Wegwerfrate bei Lebensmitteln in Deutschland.