

TIERISCHE NAHRUNGSMITTEL

AUSWIRKUNGEN EINER STANDORTANGEPASSTEN MILCH- UND RINDFLEISCHPRODUKTION

Tierische Nahrungsmittel sind ein wichtiger Bestandteil unserer Ernährung. Sie verursachen aber gegenwärtig fast die Hälfte des ernährungsbedingten Klimafussabdrucks der Schweiz und sollten zu Gunsten einer pflanzenbasierten Ernährungsweise reduziert werden. Eine standortangepasste Milch- und Rindfleischproduktion würde die Regenerationsfähigkeit der im Inland verfügbaren Ressourcen erhalten und den Selbstversorgungsgrad erhöhen.

TEXT: MATTHIAS MEIER, BERNER FACHHOCHSCHULE – HOCHSCHULE FÜR AGRAR-, FORST- UND LEBENSMITTELWISSENSCHAFTEN, BFH-HAFL

Der Verbrauch von Fleischprodukten liegt in der Schweiz bei rund 920 Gramm Fleisch (ohne Fisch) pro Kopf und Woche und für Milchprodukte (inkl. Butter) bei 5,8 Kilogramm Vollmilchäquivalenten (VMA).^{1, 2} 2021 wurde Schweinefleisch am meisten nachgefragt (45 Prozent), gefolgt von Rind- und Kalbfleisch (27 Prozent). Der Geflügelfleischverbrauch erzeugte 23 Prozent der Nachfrage. Über zwei Drittel des in der Schweiz nachgefragten Fleisches kommen somit aus Produktionssystemen, die fast vollständig von Ackerfläche abhängig sind und in direkter Nahrungskonkurrenz zum Menschen stehen. Die für die Schweine- und Geflügelproduktion benötigten Futtermittel werden grösstenteils im Ausland produziert. In der Schweineproduktion werden rund 61 Prozent der Futtermittel importiert, beim Geflügel rund 84 Prozent.³

Um eine auf die Klimaziele abgestimmte und mit den globalen Ressourcengrenzen vereinbare Ernährung der Schweiz zu ermöglichen, ist innerhalb der kommenden zwei Jahrzehnte eine Reduktion des Fleisch- und Milchverzehrs auf noch durchschnittlich 280 Gramm Fleisch und 2,5 Kilogramm Milch (VMA) pro Kopf und Woche erforderlich.⁴ Somit stellt sich die Frage, in welchem Umfang die Nachfrage nach tierischen Nahrungsmitteln mit einer standortangepassten Landwirtschaft gedeckt werden kann. Eine standortangepasste Produktion setzt voraus, dass sie vorwiegend auf den lokal verfügbaren natürlichen Ressourcen basiert und diese in einer Intensität nutzt, die die Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme langfristig erhält.

Die Fläche an fruchtbaren Böden ist die Grundlage der landwirtschaftlichen Produktion. In der Schweiz besteht die Landwirtschaftsfläche vorwiegend aus Naturwiesen und Weideland im Gebirge.⁵ Zusammen mit den fruchtfolgebewussten Kunstwiesen auf Ackerflächen wächst auf rund 75 Prozent der Landwirtschaftsflächen Gras. Diese zentrale Ressource der Schweizer Landwirtschaft kann nur mit Wiederkäuern, insbesondere Rindern, zur Lebensmittelproduktion genutzt werden. In einer standortangepassten Rinderproduktion mit vorwiegend graslandbasierter Milch- und Rindfleischerzeugung bestimmt die verfügba-



Standort angepasste Produktion mit Tieren erhält langfristig die Regenerationsfähigkeit der Ökosysteme. Foto: Claudio Schwarz/unsplash

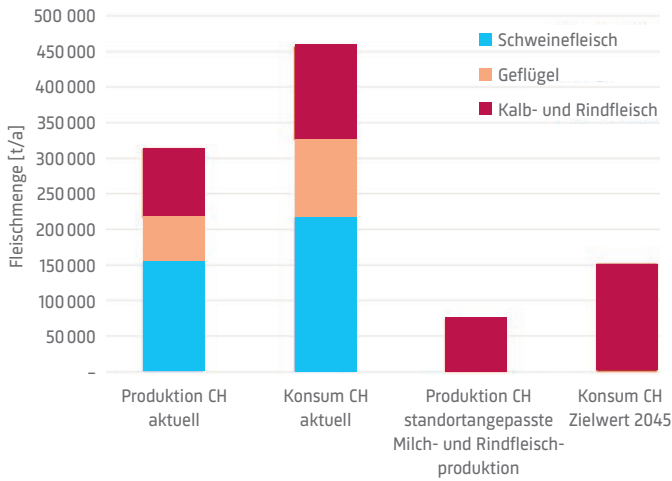


Abb. 1: Aktueller Fleischoutput in Tonnen pro Jahr aus der Schweizer Tierproduktion und Fleischkonsum (basierend auf Zahlen von 2015) sowie entsprechende Mengen in einem transformierten Schweizer Ernährungssystem (Bevölkerungsprognose bis 2050 miteingerechnet).

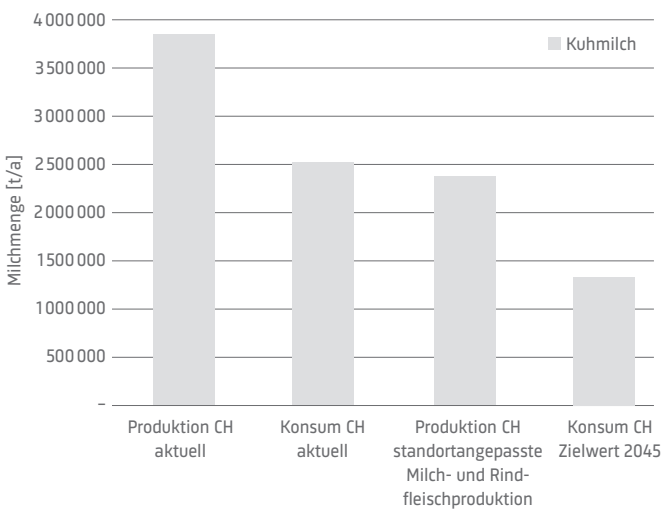


Abb. 2: Aktueller Milchoutput in Tonnen pro Jahr aus der Schweizer Milchwirtschaft und Milchkonsum (basierend auf Zahlen von 2015) sowie entsprechende Mengen in einem transformierten Schweizer Ernährungssystem (Bevölkerungsprognose bis 2050 miteingerechnet).

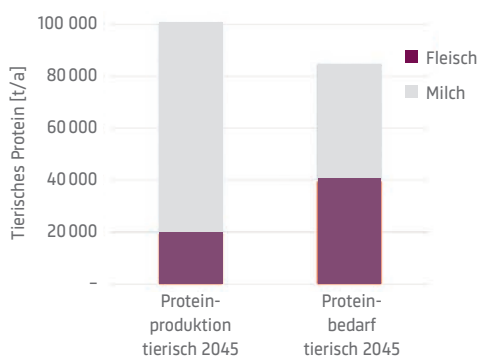


Abb. 3: Vergleich Produktion und Bedarf an tierischen Proteinen in Tonnen pro Jahr in Form von Kalb- und Rindfleisch und Milch in einem transformierten Schweizer Ernährungssystem.

re Grasmenge, wie viele Tiere gehalten werden können. Ausgehend von den Grünlandflächen und den geschätzten Jahreserträgen sowie dem durchschnittlichen Jahresverzehr einer Rindergrossvieheinheit lässt sich abschätzen, wie viele Tiere in der Milch- und Rindfleischproduktion mit den verfügbaren Grasressourcen der Schweiz unterhalten werden können.

Eine vorwiegend graslandbasierte Milch- und Rindfleischproduktion in der Schweiz würde abgeleitet von den Grünlanderträgen zu einer Reduktion des Rinderbestands von rund 20 Prozent führen. Aufgrund des geringeren Tierbestands, aber auch des tieferen Leistungsniveaus pro Tier in einer graslandbasierten Produktion, würden die Fleischerträge aus der Rinderproduktion gegenüber dem heutigen Stand um über 20 Prozent zurückgehen (Abbildung 1). Bei der Milchproduktion kann ein Rückgang von 30 bis 40 Prozent erwartet werden (Abbildung 2). Die Abschätzung des Milch- und Fleischoutputs basiert auf Erträgen aus der Bioproduktion. Gestützt auf Ergebnisse aus Versuchen mit kraftfutterfreier Fütterung in der Bio-Landwirtschaft könnte der Milchoutput auch noch 10 Prozent unter den heutigen Bio-Erträgen zu liegen kommen.⁶

Die Fleischproduktion aus einer standortangepassten Rinderhaltung könnte eine die Ressourcengrenzen respektierende Nachfrage rund zur Hälfte decken (Abbildung 1). Die Milchproduktion würde dagegen fast doppelt so viel Milch liefern, wie für eine Ernährung innerhalb der Ressourcengrenzen benötigt würde (Abbildung 2). Betrachtet man den angestrebten Bedarf nicht auf der Ebene von Milch und Fleisch, sondern auf der Ebene der tierischen Proteine, könnte die Versorgung der Bevölkerung aus einer standortangepassten Milch- und Rindfleischproduktion in der Schweiz mehr als gedeckt werden (Abbildung 3).

STANDORTANGEPASSTE PRODUKTION REDUZIERT KLIMAGASEMISSIONEN

Mit einer standortangepassten Milch- und Rindfleischproduktion reduzieren sich die Klimagasemissionen aus der Schweizer Landwirtschaft durch den geringeren Rinderbestand insbesondere dank der dauerhaften Reduktion der Methanemissionen. Ein reduzierter Rinderbestand und ein tieferes Produktionsniveau haben auch Vorteile für die Biodiversität, da dadurch die Nährstoffverluste und insbesondere die Überdüngung empfindlicher Ökosysteme über Ammoniak abnehmen.⁷ Damit die Schweizer Landwirtschaft aber standortangepasst und klimafreundlich produzieren kann, ist die Umstellung hin zu pflanzenbetonten flexitarischen Ernährungsmustern in der Bevölkerung unumgänglich. Die heute die Fleischnachfrage dominierende Schweine- und Geflügelproduktion ergänzt in diesem Setting die Proteinversorgung sinnvoll – unter der Voraussetzung, dass sie sich ausschliesslich auf für die menschliche Ernährung nicht mehr direkt verwertbare Nebenströme der Lebensmittelwirtschaft stützt. Als Nebeneffekt erhöht sich der Selbstversorgungsgrad der Schweiz substantiell, weil der Bedarf an tierischem Protein aus einer graslandbasierten Milch- und Rindfleischproduktion gedeckt werden kann und Futtermittelimporte hinfällig werden. ■

Matthias Meier ist Dozent für nachhaltige Lebensmittelwirtschaft an der Berner Fachhochschule – Hochschule für Agrar-, Forst- und Lebensmittelwissenschaften HAFL und forscht mit Schwerpunkt zu Nachhaltiger Lebensmittelwirtschaft und Umweltbewertungen entlang der Wertschöpfungskette von Lebensmitteln.

🔗 REFERENZEN ZUM ARTIKEL
proclim.ch/id/uqfPz

✉️ KONTAKT
matthiassamuel.meier@bfh.ch

