

Die wahren Kosten der Landwirtschaft

Wenn fehlende Daten heikel sind

Unser Landwirtschafts- und Ernährungssystem verursacht hohe Kosten, die nicht auf dem Kassenzettel der Lebensmittel stehen. Die Höhe dieser Kosten hängt davon ab, welche Auswirkungen einbezogen werden. Die Unterschiede können beträchtlich sein.

Von Adrian Müller und Kevin De Luca

Versteckte, externe oder wahre Kosten haben mittlerweile einen festen Platz in der Debatte über nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung. Zum Beispiel hat der deutsche Discounter Penny auf den Preisschildern ausgewählter Produkte deren wahre Kosten angezeigt und so deren Höhe direkt beim Kauf bewusst gemacht (Penny, 2023). Auf internationaler Ebene hat sich die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen FAO in ihren „State of food and agriculture (SOFA)“-Berichten 2023 und 2024 intensiv mit den versteckten Kosten auseinandergesetzt (FAO, 2023 und 2024). Die Zahlen sind jeweils erschreckend hoch. Die Penny-Initiative zeigte, dass die Produkte im Laden 30 bis 100 Prozent mehr kosten müssten. Und auf nationaler Ebene machen diese Kosten signifikante Anteile des Bruttoinlandprodukts aus, etwa zehn Prozent (328 Mrd. Euro) für Deutschland, sieben Prozent (1580 Mrd. US-Dollar) für die USA und vier Prozent (21 Mrd. Schweizer Franken) für die Schweiz sowie zehn Prozent global (FAO, 2023).

Was sind die wahren Kosten?

Jetzt sind wir mit der Türe ins Haus gefallen, mit riesigen Zahlen, ohne zu sagen, wofür sie stehen. Die wahren Kosten des Ernährungssystems erfassen die Kosten, die verschiedene Akteure im Ernährungssystem verursachen, ohne dafür zu bezahlen. Diese Kosten umfassen Umweltbelastungen wie Treibhausgasemissionen oder übermäßigen Düngemittel Einsatz, Gesundheitsfolgen durch Pestizide oder unausgewogene Ernährung sowie soziale Auswirkungen, etwa durch extrem niedrige Löhne. Diese Kosten trägt nicht der Verursacher – sie werden der ganzen Gesellschaft aufgebürdet. Weil die Verursacher sie nicht selbst zahlen müssen, fließen sie kaum in ihre Entscheidungen ein. Eine Folge davon ist etwa übermäßiger Pestizid- und Düngemittel Einsatz, der uns alle belastet. Erst wenn diese versteckten Kosten sichtbar werden, können wir sie bewusst machen und darauf hinwirken, dass sie dort berücksichtigt werden, wo sie entstehen. Dies hätte den Effekt, dass die Verursacher versuchen würden, diese Kosten zu vermeiden.

Tabelle: Die externen Kosten der Landwirtschaft

Land	Kosten gesamt jeweils in Millionen Euro	Umwelt			Soziales			Gesundheit		
		Treibhausgase	Landnutzung	Stickstoff	Armut Land- arbeiter*innen	Unter- ernährung	Viele hoch- verarbeitete Lebensmittel und Zusätze	Verzehr tierischer Lebensmittel	Zu wenig pflanzliche Lebensmittel	Zu wenig vorteilhafte Fettsäuren
Schweiz	21177	1061	-34	1821	0	0	4 430	2 981	9 310	1 608
Österreich	23 921	1 302	-282	2 376	9	0	5 622	3 114	9 106	2 674
Deutschland	254 644	14 680	0	17 614	1	0	60 733	33 231	105 060	23 326

Quelle: FAO, 2024, S. 107. Die negativen Zahlen bei der Landnutzung erklärt die FAO mit Aufforstungen.

Es ist schwierig, diese Kosten zu ermitteln. Die FAO stellt Werte zu den versteckten Kosten zentraler Indikatoren bereit – etwa zu Treibhausgasemissionen oder Ernährungsmustern –, für die globale Datengrundlagen existieren. Bei diesem Fokus auf global verfügbare Daten – um auch einen Vergleich zwischen Ländern zu ermöglichen – fehlen aber viele Indikatoren wie Pestizidnutzung, Antibiotikaresistenzen, Bodenfruchtbarkeits- und Biodiversitätsverluste.

In einer Fallstudie zur Schweiz (De Luca und Müller, 2025) wurden im Rahmen des SOFA-2024-Berichts die von der FAO ausgewiesenen Kosten um Kategorien von nationaler Relevanz erweitert. Dadurch erhöhte sich die Kostenschätzung für die Schweiz um 50 Prozent. Die wichtigsten Treiber waren Biodiversitätsverluste und höhere Kostenannahmen für Treibhausgasemissionen. Würden auch direkte und immaterielle Gesundheitskosten berücksichtigt, stiegen die Kosten sogar um 130 Prozent. Eine kritische Prüfung dieser Abschätzungen ist daher unerlässlich. Was etwa auf globaler Ebene wegen fehlender Daten unberücksichtigt bleibt, kann für einzelne Länder – falls dort spezifische Daten verfügbar sind – genauso relevant sein wie die bereits einbezogenen Faktoren.

Handlungsbedarf wird sichtbar

Die wahren Kosten machen sichtbar, welche Kosten unser Ernährungssystem und die Landwirtschaft der Gesellschaft aufbürden, ohne dass die Verursacher dafür aufkommen. Sie sind eine hilfreiche Ergänzung zu den gängigen Nachhaltigkeitsindikatoren, da die Form als Geldwert auch eine direkte Einordnung im Vergleich zum Bruttosozialprodukt, dem Sektoreinkommen oder den Inputkosten erlaubt. Die genaue Zuordnung der versteckten Kosten – etwa zu Umwelteffekten oder gesundheitlichen Folgen – zeigt auf, in welchen Bereichen der Handlungsbedarf am größten ist. Eine weitere Differenzierung kann dann konkretere Handlungsoptionen nahelegen, etwa wenn die externen Kosten der biologischen Landwirtschaft tiefer als die der konventionellen liegen.

Grundsätzlich gilt: Wir kennen die wahren Kosten nie vollständig, sondern immer nur ausschnittweise. Der Teil, der fehlt, wird dabei aber nicht bewusst als fehlend wahrgenommen, sondern geht mit Null in die Rechnung ein, als gäbe es ihn nicht. Dies birgt die Gefahr, relevante, aber nicht monetarisierbare Auswirkungen zu vergessen. In der Schweizer Fallstudie betrifft dies etwa den Verlust der Bodenfruchtbarkeit oder die gesundheitlichen Folgen von Pestiziden.

Doch selbst wenn Daten verfügbar sind, ist Vorsicht geboten. So basieren die hohen Gesundheitskosten in Industrieländern auf einem Indikator, der misst, wie viele produktive Lebensjahre durch ungesunde Ernährung verloren gehen – monetär bewertet anhand der durchschnittlichen jährlichen Wertschöpfung pro Person. Dieser Ansatz ist jedoch sehr begrenzt und riskiert, in Ländern mit hoher Wertschöpfung andere

Kostenbereiche wie Umweltbelastungen zu dominieren. Und auch bei den Umweltkosten gibt es erhebliche Unsicherheiten. Allein die Kosten pro Tonne CO₂-Äquivalent variieren um das Zehnfache oder mehr – je nach Berechnungsmethode und Annahmen. Sehr deutlich zeigen dies die unterschiedlichen Zahlen für Deutschland. Die Boston Consulting Group schätzte sie 2019 auf 90 Milliarden Euro. Sie berücksichtigte dabei nur Umweltschäden und den Verlust von Ökosystemleistungen (BCG, 2019). Die FAO-Abschätzung von 2023 kam auf 328 Milliarden Euro, von denen nur 30 Milliarden auf Umweltschäden entfielen und 298 Milliarden auf Gesundheitskosten. In der detaillierteren Nachberechnung von 2024 sanken die Gesundheitskosten dann auf 222 Milliarden Euro (FAO, 2023 und 2024).

Handeln trotz fehlender Daten

Auch wenn die Zahlen unvollständig sind, zeigen sie doch, dass wir handeln müssen. Worauf wir uns fokussieren, hängt stark von den jeweiligen Zahlen ab. Deshalb ist es geboten, möglichst robuste Handlungsempfehlungen zu geben, also die Hebel zu bedienen, die auch bei fehlenden anderen Werten wichtig bleiben. Das Ziel sollte eine Grobsteuerung sein – wir dürfen uns nicht in Details verlieren, die viel präzisere Kostenschätzungen erfordern würden.

Für Industrieländer wie Deutschland oder die Schweiz bedeutet das im Ernährungssystem vor allem Aktivitäten im Bereich Gesundheit, Nährstoffmanagement und Klimaschutz. Konkret geht es also darum, tierische Produkte zu reduzieren und damit auch die Tierzahlen und den Bedarf an Futtermitteln vom Acker. Wenn wir durch weniger Mineraldünger und Futtermittelimporte Nährstoffüberschüssen vermeiden, hilft dies auch dem Klima. Mit weniger Abfällen (was nicht produziert wird, hat keine externen Kosten), dem Erhalt und Aufbau der Bodenfruchtbarkeit und einer Reduktion von Pflanzenschutzmitteln können weitere zentrale, schwierig monetarisierbare Bereiche abgedeckt werden. Es gibt ein breites Angebot, wo wir handeln können – und wo wir wissen, was zu tun ist. □

▷ Liste der zitierten Literatur: oekologie-landbau.de/materialien



Adrian Müller und Kevin De Luca, beide Departement für Agrar- und Ernährungssysteme, Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Frick, Schweiz, adrian.mueller@fbl.org