# Soziale externe Kosten: Ein Framework zur Monetarisierung von Tierwohl zur Berechnung wahrer Lebensmittelpreise

Amel Rasidovic<sup>1</sup>, Benjamin Oebel<sup>2</sup>, Lennart Stein<sup>3</sup>, Amelie Michalke<sup>1,3</sup> & Tobias Gaugler<sup>2,3</sup>

Keywords: food prices, agriculture, animal welfare, externalities, true cost accounting

#### Abstract

A long-term improvement of the current animal husbandry is inevitable. Animal welfare is one of the six areas of externalities and so imposes hidden costs that are currently not priced into food products. A framework to monetize animal welfare and thus account the true food prices would not only yield these external costs, but also provide the opportunity to reform husbandry conditions on German farms. Potential price premiums raised for animal welfare could finance investment projects to improve husbandry.

# **Einleitung und Zielsetzung**

Laut einer Greenpeace Studie leiden Tiere auch auf deutschen Höfen unter teilweise nicht artgerechten Haltungsbedingungen, welche meist nur dem gesetzlichen Mindestmaß entsprechen (Greenpeace 2020). Solch eine Tierhaltung verursacht nicht nur dem Nutztier Gesundheitsschäden, sondern induziert auch negative externe Effekte, sogenannte Externalitäten. Fortschreitende Nitrifizierung von Böden oder die Verschmutzung von Grundgewässer sind hier als Beispiele anzubringen (Michalke et al. 2019). Gleichzeitig werden die externen Kosten zur Kompensation solcher Schäden weder im Produktpreis noch sonst wie erhoben (Internationaler Währungsfonds 2010). Vielmehr werden diese auf die Gesellschaft umverteilt. Bestehende Konzepte, wie das "True Cost Accounting", welche mittels kalkulierter Preisaufschläge der Externalitäten, die wahren Preise monetarisieren, beschränken sich derweilen auf die ökologischen Implikationen der Industrie. Soziale Externalitäten, resultierend aus dem mangelnden Tierwohl sind noch weitestgehend unerforscht, daher zielt diese Studie darauf ab die sozialen externen Kosten in der Nutztierhaltung zu bestimmen und schließlich zu monetarisieren. Zu diesem Zweck wird ein zweistufiges Konzept entwickelt, welches basierend auf einer Bewertungskennzahl (AWI) die externen Kosten berechnet.

### Methode

Basierend auf einer Fachliteraturrecherche wird ein Kriterienkatalog, bestehend aus 15 Faktoren, welche das physische, sowie psychische Wohlergehen der Nutztiere zu jedem Zeitpunkt gewährleisten, aufgestellt (vgl. Abbildung 1). Zusammen mit ermittelten kriterien- und nutztierspezifischen Grenzwerten wird dadurch ein optimaler Zustand der Nutztierhaltung frei von Tierleid und damit verbunden Externalitäten definiert. Die höheren Lauf- und Innovationskosten zur Umsetzung des definierten Zustands werden mittels Datenbänken der KTBL ermittelt und zu Kostenfaktoren zusammengefasst.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Universität Augsburg, Universitätsstraße 2, 86159 Augsburg, Deutschland, amel.rasidovic@uni-a.de, www.uni-augsburg.de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Technische Hochschule Nürnberg, Badstraße 88, 92318 Neumarkt, Deutschland

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Universität Greifswald, Friedrich-Ludwig-Jahn-Str. 16, 17489 Greifswald, Deutschland

Fre	eiheit von Hunger & Durst	Freiheit von Unbehagen	Freiheit von Schmerzen	Freiheit zum natürlichen Verhalten	Freiheit von Angst und Leiden
	Futter	Platzbedarf	Ärztliche Untersuchung	Zugangs zum Freien	Catch & Load
	Wasserversorgung	Besatzdichte	Stallbeschaffenheit	Einstreuung der Böden	Transport
	Zuchtlinienwahl	Innenklima	Lichtverhältnisse	Beschäftigungsmaterial	Schlachtung

#### Abbildung 1: Kriterienkatalog

Aufbauend auf diesem gegebenem Mindeststandard an Haltungsbedingungen wird die Bewertungskennzahl (AWI) ermittelt. Diese gibt das Maß an Tierwohl quantitativ an, indem der Grad an Einhaltung der definierten Grenzwerte bestimmt wird. Bewertet man die ermittelten Tierwohlindizes mit den dazugehörigen Kostenfaktoren, so erhält man die tatsächlich anfallenden Kriterien spezifischen externen Kosten des Produkts.

(1)  $(1 - AWI_{spezifisch}) \times Kostenfaktor_{spezifisch} = externe Kosten_{spezifisch}$ 

Die Tierwohlabgaben ergeben sich aus Division mit den jährlichen Produktionsmengen.

(2)  $Tierwohlabgabe = \frac{Externe\ Kosten_{spezifisch}}{Produktionsmenge\ jahrlich}$ 

# **Ergebnisse und Diskussion**

Da die entwickelte Methodik die anfallenden externen Kosten für jedes Produkt einzeln berechnet, unterscheiden sich die Ergebnisse je Haltungsform deutlich. So belaufen sich die Preisaufschläge für konventionell gehaltene Hühner auf 30 bis 40 Cent/Kg, während die Tierwohlabgaben für Masthühner aus biologischer Haltung mit im Schnitt 18 Cent/Kg zu Buche fallen. Hochgerechnet auf die jährliche Gesamtmenge belaufen sich dadurch die sozialen Externalitäten in Deutschland auf rund 450 Millionen Euro. Da insbesondere die Nutztierhaltung mit ökologische Implikationen behaftet ist, reicht eine alleinige Betrachtung der sozialen Externalitäten nicht aus. Vorhandene positive, sowie negative Wechselwirkungen zwischen den beiden Dimensionen verfälschen das Ergebnis, weshalb ein Trade-off für die Auswahl der Tierwohlkriterien erforderlich ist.

# Schlussfolgerungen

Eine tierfreundliche Haltung verursacht keine sozialen Externalitäten, daher ist eine Verbesserung der Nutztierhaltung erstrebenswert. Für eine solche Reform müssen die anfallenden externen Kosten in der Lebensmittelindustrie kalkuliert und auch erhoben werden. Eine Monetarisierung des Tierwohls, bei der eine Tierwohlabgabe auf den Preis veranschalgt wird, schafft dabei nicht nur Transparenz über die Tierfreundlichkeit des Produkts und kann somit als Kommunikationsinstrument (AWI-label des wahren Preises) implementiert werden, sondern finanziert auch gleichzeitig eine Tierwohlpolitik.

#### Literatur

Greenpeace (2020): Schweinehaltung in der Landwirtschaft. In *Greenpeace*, 5/4/2020. https://www.greenpeace.de/biodiversitaet/landwirtschaft/tierhaltung/schweinehaltung-landwirtschaft [zuletzt besucht am 09.09.2022]

Internationaler Währungsfond (2010): What Are Externalities? What happens when prices do not fully capture costs. In *Finance & Development* 47 (4), pp. 48–49.

Michalke A, Fitzler M, Pieper M, Kohlshütter N & Gaugler T (2019) How much is the dish? -Was kosten unsere Lebensmittel wirklich? https://www.researchgate.net/publication/344949518\_How \_much\_is\_the\_dish\_-Was\_kosten\_uns\_Lebensmittel\_wirklich.[zuletzt besucht am 09.09.2022]