



Analyse der Nutzbarkeit von Daten des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere (HIT) für die Bewertung von Tierwohlwirkungen von ELER-Maßnahmen

Autoren: Angela Bergschmidt, Stefan Schwarze (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft)

Überblick										
Kurzbewertung / Rezension des Beitrags	Aufzeigen der Anwendung der HIT-Daten zur Wirkungsmessung ausgewählter ELER-Maßnahmen auf das Tierwohl von Rindern.									
Erfolgsbewertung laut Beitrag (+/o/-)	Strohhaltung verlängert die Nutzungsdauer deutlich			+		AFP hat keine Wirkung auf Mortalität und Nutzungsdauer			O	
	Weidehaltung reduziert die Mortalität deutlich			+		Datenzugang/-Verknüpfbarkeit			O	
Ausblick/Empfehlung	<ul style="list-style-type: none"> HIT-Daten sind prinzipiell zur Analyse der Tierwohlindikatoren Mortalität und Nutzungsdauer bei Milchkühen geeignet Wegen ihrer Qualität und Verfügbarkeit erscheinen jedoch Daten der Milchleistungsprüfung vorteilhafter (Test geplant für Periode 2014-2022) 									
Methode	qualitativ		Interviews		Fallstudien		Dokument-/Literaturanalyse		sonstiges	
			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	quantitativ		Förder-/Projektdate		Deskriptive Analyse		Statistisches Modell		sonstiges	
			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Zuordnung Spezifisches Ziel	01	02	03	04	05	06	07	08	09	QZ
									x	
Verfügbar unter	https://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn064877.pdf									
Schlagworte	Tierwohl, HIT-Daten, Tierschutz, Rinder, Milchkühe, Ökolandbau									

Kontext

Für die Bewertung von Maßnahmen des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) können sowohl eigens erhobene Daten als auch Sekundärdaten eingesetzt werden. Im Bereich des Tierwohls sind die Daten des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere (HIT), eine der wenigen verfügbaren Sekundärdatenquellen. Es gibt jedoch nur begrenzte Erfahrungen in der Nutzung dieser Daten für tierwohlbezogene Analysen, da ihr ursprünglicher Zweck die Sicherstellung der Lebensmittelsicherheit ist und nicht die Untersuchung von Auswirkungen auf das Tierwohl. Rinder werden auf Einzeltierebene erfasst. Das HIT enthält daher Daten zur Geburt, Abstammung sowie die Abgangsart (z. B. Verkauf, Tod, Schlachtung) für jedes in Deutschland gehaltene Rind. Tierhalter wie Landwirte, Viehhändler und Schlachthöfe sind meldepflichtig und erhalten Betriebsnummern.

Die Analyse verfolgt zwei Hauptziele: Erstens, die Prüfung der Anwendbarkeit der HIT-Daten für die Evaluierung, und zweitens, die Bereitstellung von Ergebnissen zur Bewertung von Maßnahmen im Bereich des Tierwohls in Hessen und Nordrhein-Westfalen. Als Maßnahmen, die potenziell auf das Tierwohl wirken könnten, wurden das Agrarinvestitionsförderprogramm (AFP), der Ökolandbau, die Förderung von Haltungsverfahren auf Stroh (nur NRW) sowie die Förderung von Sommerweidehaltung (nur NRW) in die Untersuchung einbezogen. Der Untersuchungszeitraum ist auf die Förderperiode 2007 bis 2013 begrenzt, da für diesen Zeitraum die HIT-Daten für beide Bundesländer vollständig zur Verfügung standen.

Methodische Herangehensweise

Der Datensatz der Untersuchung basierte auf den HIT-Daten der Länder Hessen und NRW sowie den jeweiligen Förderdaten zu den vorgenannten Maßnahmen. Im Fall der HIT-Daten wird lediglich auf Rinder zurückgegriffen, da hier Informationen auf Einzeltierebene vorliegen. Bis auf die landwirtschaftlichen Tierhalter*innen wurden alle sonstigen Akteur*innen aus dem Datensatz entfernt (etwa Transportunternehmen, Schlachthöfe). Als Indikatoren für Tierwohl wird auf 1.) die Mortalität von Rindern und 2.) die Nutzungsdauer von Milchkühen zurückgegriffen. Die Angaben zur Förderung wurden für das AFP sowie die Förderung von Weide- und Strohhaltung aus den Bewilligungsdaten entnommen. Die Daten zum ökologischen Landbau stammen aus der InVeKoS-Datenbank.

Für die Wirkungsmessung wird quantitativ-statistisch getestet, ob Betriebe, die an den genannten ELER-Fördermaßnahmen teilgenommen haben, am Ende der Förderperiode bessere Werte hinsichtlich der Tierwohlindikatoren Mortalität und Nutzungsdauer erzielen als ähnliche Betriebe ohne Förderung. Hierzu wird die Differenz zwischen den Mittelwerten der beiden Gruppen ähnlicher Betriebe zu Beginn und am Ende der Förderung verglichen. Diese Kombination von Matchingverfahren mit einem Difference-in-Differences-Ansatz wird vom Evaluierungs-Helpdesk der EU-Kommission empfohlen.

Zentrale Ergebnisse

- In beiden Bundesländern wurden keine signifikanten Auswirkungen auf die analysierten Tierwohl-Indikatoren (Nutzungsdauer und Mortalität) durch das AFP festgestellt. Das Ergebnis lässt sich damit erklären, dass das AFP in der Förderperiode 2007-2013 in geringerem Umfang auf eine Verbesserung des Tierwohls ausgerichtet war.
- Der ökologische Landbau schneidet im Hinblick auf die beobachteten Indikatoren besser ab als die konventionellen Betriebe in der Kontrollgruppe. Aufgrund der geringen Anzahl an Neueinsteigern im Bereich des ökologischen Landbaus in beiden Bundesländern kann jedoch keine statistisch belastbare Aussage zur Förderwirkung getroffen werden.
- Die Weidehaltung, die nur in NRW angeboten wird, reduzierte die Rinder-Mortalität deutlich, hatte aber nur geringe Auswirkungen auf die Nutzungsdauer.
- Die Strohhaltung, die nur in NRW angeboten wird, wirkte sich hingegen lediglich marginal auf die Mortalität aus, verlängert jedoch die Nutzungsdauer erheblich.

Diskussion und Empfehlungen

- Die Analyse der HIT-Daten für den Zeitraum 2007 bis 2013 zeigt, dass diese Daten geeignet sind, um die Tierwohlindikatoren Mortalität und Nutzungsdauer zu analysieren und somit die Wirkung von Fördermaßnahmen zu messen.
- Die Bereitstellung und die Abfrage der Daten durch die Ländereinrichtungen sind zeitaufwendig, und die Aufbereitung der einzeltierbezogenen Daten stellt eine arbeitsintensive Aufgabe für die Evaluierenden dar. Die Verknüpfung der Datensätze (Förderdaten und HIT) mithilfe der Betriebsnummern ist noch nicht zufriedenstellend.
- Die langen Zeitreihen und die Verfügbarkeit von Daten für alle rinderhaltenden Betriebe ermöglichen erstmals die Anwendung der von der EU-Kommission vorgeschlagenen Methode (Matching/Difference-in-Differences) zur Messung von Tierwohl-Effekten.
- Die Daten für Milchkühe sind im HIT-System gut identifizierbar und somit geeignet für Analysen, welche die Auswirkungen der Fördermaßnahmen auf den Milchviehbestand messen möchten.
- Für Mutterkühe kann zwar eine Identifizierung im HIT erfolgen, sie ist aber weniger trennscharf als bei Milchkühen. Bei den Mastrindern ist die Situation ähnlich. Da Milchviehbetriebe jedoch den größten Teil der geförderten Rinderhaltungen ausmachten, konnte mit der durchgeführten Analyse dennoch ein Großteil der Förderfälle analysiert werden.

Die Analyse der HIT-Daten ist ein erster Schritt, um die Auswirkungen der ELER-Fördermaßnahmen auf das Tierwohl anhand bereits vorhandener Daten zu messen. Eine Analyse für den Zeitraum von 2014 bis 2020 könnte zu zuverlässigeren Ergebnissen führen und anhand von Daten aus mehreren Bundesländern, bestünde außerdem die Möglichkeit, länderübergreifende Analysen durchzuführen und Fördermaßnahmen zu bewerten, die bisher aufgrund geringer Betriebszahlen nicht ausreichend beurteilt werden konnten, wie beispielsweise die Wirkung des Einstiegs in den ökologischen Landbau.

Die HIT-Daten sind prinzipiell zur Analyse der Tierwohlindikatoren Mortalität und Nutzungsdauer bei Milchkühen geeignet. Allerdings erscheint die Nutzung der Daten aus der Milchleistungsprüfung aufgrund des geringeren Datenabrufs- und Auswertungs-Aufwands und der größeren Anzahl an Tierwohlindikatoren für die Evaluation vorteilhafter. Daher werden diese Daten derzeit für die Förderperiode 2014 - 2022 zur Analyse der Förderwirkungen auf Milchviehbetrieben ausgewertet und deren Eignung getestet.