

ÖKO-BETRIEBE MIT MEHREREN TIERARTEN

WIE NACHHALTIG UND INTEGRIERT SIND SIE? – PROJEKT MIX-ENABLE

AUTOREN: **TABEA MEISCHNER**,
Projekt Mix-Enable,
DR. CHRISTOPHER BROCK
Demeter-Forschungskoordination
Kontakt: meischner@forschungsring.de



Im Folgenden werden ausgewählte Indikatoren vorgestellt. Diese geben Hinweise zur inneren Organisation der Betriebssysteme (Integration), zur Selbstversorgung bzw. Abhängigkeit von externen Betriebsmitteln und zur Stickstoffbilanz als Indikator der Nachhaltigkeit.

Betriebe mit mehreren Tierarten: besonders integriert und nachhaltig?

Im Projekt Mix-Enable untersuchten zehn wissenschaftliche Institute Europas gemeinsam Aspekte der Nachhaltigkeit, Robustheit und Integration von Öko-Gemischtbetrieben mit mehreren Tierarten, u. a. in wissenschaftlichen Versuchen sowie Betriebsanalysen. In Deutschland beteiligten sich 21 Öko-Gemischtbetriebe, darunter 8 Naturland-, 7 Bioland- und 6 Demeter-Betriebe, sowie die Beratung der drei Verbände an den Praxisbefragungen. Insgesamt waren an dem Projekt 102 Betriebe aus 7 Ländern beteiligt.

Mix-Enable bietet die Chance, den Gedanken der Vielfalt hinsichtlich der Tierarten und eines diversen Betriebsorganismus in Zeiten zunehmender Spezialisierung sowie das Wissen & die Erfahrungen deutscher Verbandsbetriebe in Punkto Haltung mehrerer Tierarten in ein EU-Projekt einzubringen. Im Gegenzug fließen die Ergebnisse EU-weiter Untersuchungen und daraus entwickelte Strategien und Optimierungsansätze zurück in die Praxis.

Forschen für die Praxis

Das Besondere des Projektes war es kleinere, diversifizierte Betriebe mit mehreren Tierarten in den Mittelpunkt der Betrachtung zu stellen. Auf den teilnehmenden Betrieben wurde eine umfassende Analyse zu Nachhaltigkeit und Integration (Verknüpfung verschiedener Betriebszweige) erstellt, deren Ergebnisse den Betrieben von den Fachberatern vorgestellt und gemeinsam diskutiert und bewertet wurden. Dabei wurden nicht nur die Ergebnisse präsentiert, sondern es fand ein Gespräch statt, in dem Schwächen und Stärken des Betriebes gemeinsam herausgearbeitet wurden und die Berater „ihren Betrieb“ bei den Schwachpunkten gezielt unterstützen und Wege zur Verbesserung aufzeigen konnten.

Datenerhebung

Aus den Daten der Praxiserhebung wurden 51 Nachhaltigkeits- und 29 Integrationsindikatoren für jeden Betrieb berechnet und im Verhältnis zu den Ergebnissen anderer Betriebe dargestellt.

Diese Frage ist nicht pauschal zu beantworten, auch nicht mit diesen Projektergebnissen. Für Nachhaltigkeit und Integration gibt es verschiedene komplexe Erfassungs- und Auswertungsmethoden. In Mix-Enable wurde auf keine bekannte Methode zurückgegriffen, sondern eine Methode von den französischen INRAE-Kollegen mit eigenen Indikatoren und Parametern entwickelt und angewandt. So gibt es bis auf zwei Indikatoren bisher keine Referenzwerte in der Literatur. Wir betrachten die Werte somit im Kontext der Betriebsgruppen.

Ergebnisse zur Integration

Integration bezieht sich auf das Management von Interaktionen über Raum und Zeit zwischen landwirtschaftlichen Betriebsbereichen, unter dem Gesichtspunkt der Produktion, der Arbeit und des Verkaufs. Sie beschränkt sich nicht auf Materialflüsse (z. B. Getreide, Futter, Dung) zwischen den Betriebsbereichen, sondern basiert auch auf der Nutzung gemeinsamer Ressourcen (z. B. Nutzung derselben Weide für zwei Tierhaltungsbereiche) und gemeinsamer Kunden.



Was bringt Nutztiervielfalt dem Betrieb?

TABELLE 1: DIE ROLLE VON EIGENEM FUTTER IM VERGLEICH

Indikator	europäische Betriebe	deutsche Betriebe	deutsche Rind-Geflügel-Betriebe	deutsche Rind-Schwein-Betriebe	deutsche Demeter-Betriebe
Anteil betriebseigenes Getreide am Verbrauch von Kraftfuttermitteln	0,12	0,46	0,29	0,54	0,61
Anteil von zwei oder mehr Tierarten beweidete Fläche	0,01	0	0	0	0
Anteil betriebseigenes Futter in der Wiederkäuerfütterung	0,87	0,88	0,88	0,84	0,84
Selbstversorgungsgrad Futtermittel	0,82	0,62	0,57	0,67	0,76
Stickstoff-Bilanz (Hoftor-Bilanz)	2,06	13,67	30,93	12,72	6,17

1) Der Median ist der Wert, der genau in der Mitte einer Datenreihe liegt, die nach der Größe geordnet ist. Er ist robust gegenüber Ausreißern, also Werten, die sehr von den restlichen Werten abweichen.

Im „Anteil betriebseigenes Getreide am Verbrauch von Kraftfuttermitteln“ spiegelt sich die Selbstversorgung des landwirtschaftlichen Betriebs mit Kraftfutter für Monogastrier und Wiederkäuer wider. Die deutschen Betriebe -insbesondere die Schwein-Rindbetriebe und vor allem die Demeter-Betriebe wiesen einen höheren Anteil auf als die europäischen Betriebe.

Der Indikator „Anteil von zwei oder mehr Tierarten beweidete Fläche“ gibt Auskunft über agrarökologisch durchaus vorteilhafte Nutzung des Weidelandes durch verschiedene Tierarten. Bei den deutschen Betrieben im Projekt spielt diese Weidepraxis kaum eine Rolle, da nur Betriebe mit der Kombination Wiederkäuer-Monogastrier einbezogen wurden. Insgesamt waren im Projekt ca. 1/3 der Betriebe solche mit einer Kombination verschiedener Wiederkäuer (Rind/Schaf, Milchvieh/Fleischrind, Rind/Ziege, Schaf/Ziege). Hier ist eine Nutzung der Weiden durch mehrere Tierarten grundsätzlich möglich, wird aber aus verschiedenen Gründen bisher nur selten praktiziert.

„Betriebseigenes Futter in der Wiederkäuerfütterung“ stellt den Anteil der Futteraufnahme von Wiederkäuern dar, der durch betriebseigenes Futter (Weidefutter, einjährigen Futterpflanzen, Weiderückstände und Zwischenfrüchte) bereitgestellt wird, Kraftfutter und betriebseigenes Getreide ausgeschlossen. Da die Berechnung auf Futtereinheiten basiert und Getreide einen größeren Anteil an der verfütterten Energie hat als Raufutter, stellt das Ergebnis einen größeren Anteil in Bezug auf die Energie als auf die Menge dar. Die verschiedenen Gruppen zeigen sehr ähnliche Werte. Die etwas niedrigeren Werte bei den Rind-Schwein-Betrieben und den Demeter-Betrieben können damit begründet werden, dass diese Betriebe v. a. Milchvieh-Betriebe sind und einen höheren Anteil an Kraftfutter und Getreide verfüttern als in der Mutterkuhhaltung.

Ergebnisse zur Nachhaltigkeit

Unter nachhaltiger Tierhaltung verstehen wir eine Erzeugung von tierischen Produkten, die die Effizienz der Ressourcennutzung,

die Ressourcenerhaltung, die Selbstversorgung, die Produktivität, die Widerstandsfähigkeit sowie die Rentabilität und Lebensfähigkeit des Betriebs fördert. Der Indikator „Selbstversorgungsgrad Futtermittel“ umfasst die gesamten Futtermittel, die für die Fütterung aller Tierarten auf dem Betrieb erzeugt werden. Die deutschen Betriebe, insbesondere die Geflügel-Rind-Betriebe, weisen im Vergleich zu den europäischen etwas niedrigere Werte auf. Dabei ist zu berücksichtigen, dass viele europäische Betriebe reine Wiederkäuerbetriebe (über 1/3) sind und damit weniger Bedarf an Futterzukaufen (v. a. Kraftfutter) haben als Monogastrier/Wiederkäuer-Betriebe. Die Demeter Betriebe schneiden etwas besser ab als die deutschen Betriebe in ihrer Gesamtheit.

Die „Stickstoffbilanz (kg/ha)“ wurde als Hoftorbilanz berechnet und setzt sich zusammen aus: N zugekauft (kg) – N verkauft (kg) / landwirtschaftliche Nutzfläche (ha). Hier sind Werte, die nahe bei 0 liegen, günstig, weil der Betrieb dann ein gutes Gleichgewicht zwischen N-Erzeugung und -Zukäufen erreicht. Der N-Eintrag durch Leguminosen, die Luft-Stickstoff im Boden fixieren, wurde hier nicht eingerechnet, so dass auch ein etwas negativer Saldo in Ordnung ist, wenn Leguminosen auf dem Betrieb vorhanden sind. Die Salden aller Referenzgruppen sind positiv d. h. die Zukäufe sind höher als die Erzeugung, wobei die deutschen Betriebe, insbesondere die Geflügel-Rind-Betriebe das schlechteste Gleichgewicht zwischen N Einträgen und Austrägen aufweisen. Die europäischen Betriebe und die Demeter-Betriebe schneiden hier besser ab.

In der Tabelle sind die Medianwerte der beschriebenen 5 Indikatoren für die 5 Betriebsgruppen noch einmal übersichtlich zusammengefasst.

Fazit

In vielen Punkten schneiden die deutschen Betriebe, insbesondere die Demeter-Betriebe, im Vergleich zur Gesamtheit der europäischen Betriebe gut ab, vor allem punkten sie im Bereich der Integration, im Bereich der Ressourcenerhaltung (Stickstoff-Bilanz) gibt es noch Verbesserungsmöglichkeiten.

Das Besondere an Mix-Enable ist der Versuch, gemeinsam mit der Praxis die Vielfalt und Komplexität von Gemischtbetrieben als Ganzes abzubilden und nicht nur einige wenige ausgewählte Parameter darzustellen. ●

MIX-ENABLE

- 21 deutsche Öko-Gemischtbetriebe, europaweit 102 Öko-Gemischtbetriebe
- Laufzeit: 1.4.2018 bis 30.9.2021

www.projects.au.dk/coreorganiccofund/news-and-events/show/artikel/mix-enable-improving-organic-mixed-livestock-farming