

Institut für ökologischen Landbau (OEL)

der Bundesforschungsanstalt für Landwirtschaft (FAL)

Leiter Gerold Rahmann

Trenthorst, 23847 Westerau, oel@fal.de, <http://www.oel.fal.de>,

Am 5. Dezember 2000 wurde in Trenthorst, Schleswig Holstein, das Institut für ökologischen Landbau als zehntes Institut der FAL gegründet. Es ist das zehnte Institut der FAL und umfasst 35 Planstellen, davon sieben wissenschaftliche Positionen. Auf der Grundlage der Rahmenkonzeption wurde im Frühjahr 2002 das wissenschaftliche und organisatorische Konzept des Instituts erarbeitet. Dieser Entwurf definiert die angestrebten Forschungsziele und die dafür erforderlichen Ressourcen an Versuchsflächen, Tierbeständen, Stallungen und an wissenschaftlich-technischer Ausstattung des Instituts. Dieses Konzept soll hier vorgestellt werden.

1 Arbeitsgebiete

Die Forschung hat sich erst relativ spät mit der ökologischen Tierhaltung befasst. Besondere Defizite liegen dabei in der systemorientierten und nachhaltigen Weiterentwicklung einer tiergerechten, die Gesundheit erhaltenden und leistungsfähigen Tierhaltung. Der Forschungsansatz des Institutes rückt folgende Systeme in den Mittelpunkt der Arbeit:

- ökologische Milchkuhhaltung
- ökologische Schaf- und Mastrinderhaltung
- ökologische Schweinehaltung

Die Forschung zur Weiterentwicklung dieser Tierhaltungssysteme erfolgt sowohl *on-station* auf dem institutseigenen Versuchsbetrieb in Trenthorst als auch *on-farm* auf Praxisbetrieben im gesamten Bundesgebiet.

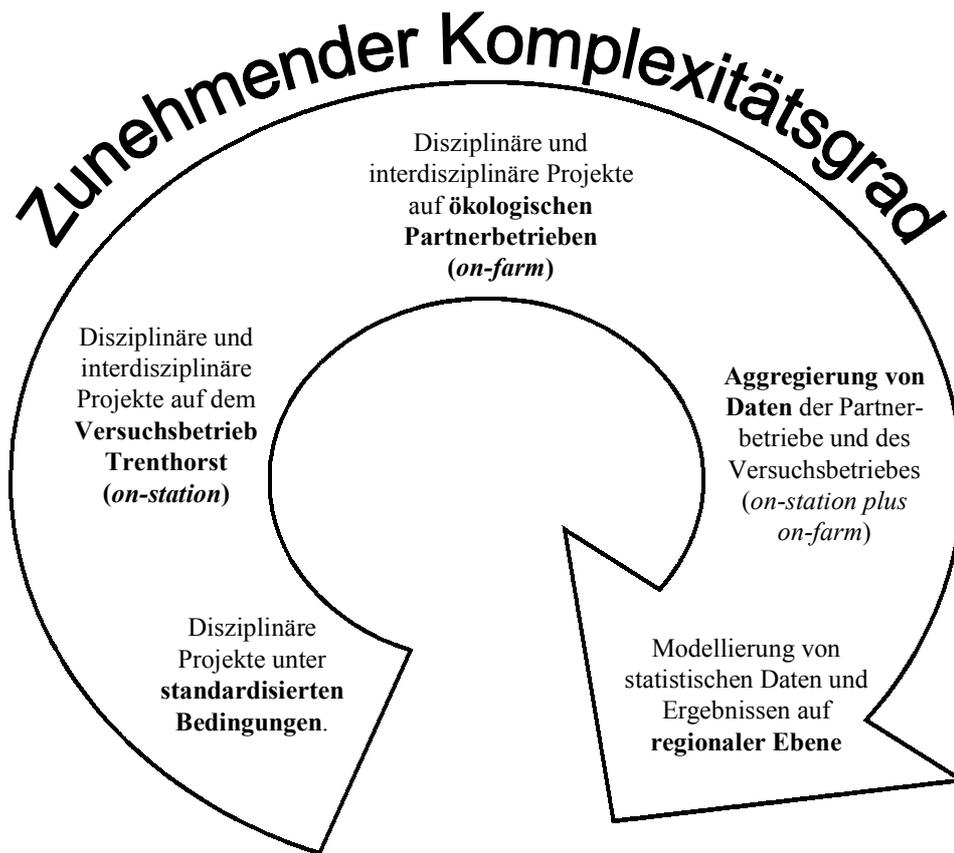


Abbildung 1: Der Forschungsansatz des Instituts

1.1 Ökologische Milchkuhhaltung

Auf vielen ökologisch wirtschaftenden Betrieben ist die Milchproduktion wichtiger Betriebszweig und trägt maßgeblich zum landwirtschaftlichen Einkommen bei. Problembereiche in der ökologischen Milchkuhhaltung sind unangepasste Nährstoffversorgung (zum Beispiel mangelnde Energiedichte im Grundfutter für höherleistende Tiere, ungenügende Weidequalität), Faktorenkrankheiten (zum Beispiel Mastitis, Klauenerkrankungen, Fruchtbarkeitsstörungen) sowie ethologisch nicht angestrebte Verfahrensgestaltungen (zum Beispiel mutterlose Aufzucht).

Ziel der Forschung in diesem Arbeitsgebiet ist die Optimierung der Haltung und Fütterung von Milchkühen als Schlüsselfaktoren für Tiergesundheit und hohe Milchleistung und -qualität.

1.2 Ökologische Schaf- und Mastrinderhaltung

Die Rind- und Lammfleischerzeugung ist betrieblicher Kern und wirtschaftliche Grundlage vieler ökologischer Betriebe in Deutschland und noch mehr in anderen Ländern der EU und Drittländern. Die Mastrinderhaltung und insbesondere die Schafhaltung sind in der Regel flächenintensiv und weidebetont. Häufig sind Aspekte

des Naturschutzes ein beabsichtigtes Koppelprodukt und durch Vertragsnaturschutz geregelt. Dieser schränkt die betrieblichen Möglichkeiten der Produktion über die Richtlinien des ökologischen Landbaus hinaus ein.

Ziel der Forschung in diesem Arbeitsgebiet ist die Weiterentwicklung der weidebetonten Schaf- und Mastrinderhaltung im Hinblick auf ein Hygienemanagement, welches insbesondere den Befall mit Endoparasiten kontrolliert und zugleich die Biodiversität erhält beziehungsweise fördert.

1.3 Ökologische Schweinehaltung

Bislang gibt es kaum Erfahrungen mit der ökologischen Schweinehaltung. Während zum Beispiel Milchkühe, Schafe und Mastrinder vorwiegend Grünlandflächen in Anspruch nehmen, konkurriert das Schwein direkt mit der Erzeugung pflanzlicher Lebensmittel für den Humanbereich. Die gestiegene und nicht gesättigte Nachfrage nach ökologisch produziertem Schweinefleisch hat ökologisch wirtschaftende Betriebe jedoch stärker motiviert, diesen Betriebszweig aufzubauen bzw. auszuweiten. Dabei wurden Verfahren der konventionellen Schweinehaltung weitgehend übernommen, da ökologische Verfahren bislang nicht definiert sind.

Ziel der Forschung in diesem Arbeitsgebiet ist die Weiterentwicklung der Prozesskette der tier- und umweltgerechten ökologischen Schweinehaltung unter besonderer Berücksichtigung der Fleischqualität.

2 Wie werden die Arbeitsgebiete bearbeitet?

Die Weiterentwicklung dieser ökologischen Tierhaltungssysteme erfordert einen interdisziplinären Ansatz (Tabelle 1). Insgesamt sind sieben verschiedene Disziplinen mit fachspezifischen Fragestellungen in den drei Arbeitsgebieten berücksichtigt.

Tabelle 1: Übersicht über die zentralen Fragestellungen in den jeweiligen Arbeitsgebieten auf der Basis fachspezifischer Ansätze

Arbeitsgebiete Fachspezifische Ansätze	Ökologische Milchkuhhaltung	Ökologische Schaf- und Rinderhaltung	Ökologische Schweinehaltung
Futter und Fütterung	- betriebseigenes Futter - ökologische Futterqualität		
Nährstoff- und Energiekreisläufe	- Nährstoff- und Energiekreisläufe in der Tierhaltung - Grundwasserschutz in der Weidewirtschaft		
Tiergesundheit	- Eutergesundheit - Kälbergesundheit	- Endoparasitenkontrolle	
Milchproduktion und Milchqualität	- Milchleistung und Milchqualität - Kälberaufzucht		
Fleischproduktion und Fleischqualität	- geeignete Rassen	- Fleischleistung und Fleischqualität von Rindern, Schafen und Schweinen	
Naturschutz	- Biodiversität in der Weidewirtschaft - tiergenetische Ressourcen für den Naturschutz		
Arbeits- und Berufsverhältnisse	- Arbeitsplatzqualität in der ökologischen Tierhaltung		

Auf dem Versuchsbetrieb in Trenthorst werden eine ökologische Milchkuhherde inkl. der Mast der Nachkommen, eine ökologische Schafhaltung und eine ökologische Schweinehaltung aufgebaut:

- 100 Milchkühe,
- 200 Mastrinder,
- 250 Fleischschafe,
- 30 Milchschafe und 30 Milchziegen und
- 30 Sauen.

Die landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) orientiert sich am Tierbestand (betriebs-eigenes Futter, Besatzobergrenzen etc.) und ökologischen Bewirtschaftungsgrundsätzen (EWG Nr. 2092/91). Für die Laboruntersuchungen zur Produktqualität von Milch und Fleisch werden ein Versuchschlachtraum, eine Versuchskäserei und ein Kühlraum eingerichtet. Neben ganzheitlichen Untersuchungen zur Produktqualität von Milch und Fleisch ist ein Teil des Labors für Futteranalysen und ein Teil für bakteriologische und parasitologische Untersuchungen (inkl. post mortem Analysen) vorgesehen.