

Forstner, Bernhard (Ed.); Zavyalova, Ekaterina (Ed.)

**Working Paper**

## Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Workshop zu vorläufigen Ergebnissen und methodischen Ansätzen

Thünen Working Paper, No. 80

**Provided in Cooperation with:**

Johann Heinrich von Thünen Institute, Federal Research Institute for Rural Areas, Forestry and Fisheries

*Suggested Citation:* Forstner, Bernhard (Ed.); Zavyalova, Ekaterina (Ed.) (2017) : Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Workshop zu vorläufigen Ergebnissen und methodischen Ansätzen, Thünen Working Paper, No. 80, Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig,  
<https://doi.org/10.3220/WP1510569554000>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/175184>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

# Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Workshop zu vorläufigen Ergebnissen und methodischen Ansätzen

Bernhard Forstner und Ekaterina Zavyalova (Hrsg.)

Thünen Working Paper 80

Dipl.-Ing. agr. Bernhard Forstner  
Thünen-Institut für Betriebswirtschaft  
Bundesallee 63  
38116 Braunschweig  
Tel.: 0531 596-5233  
Fax: 0531 596-5199  
E-Mail: [bernhard.forstner@thuenen.de](mailto:bernhard.forstner@thuenen.de)

M.Sc. Ekaterina Zavyalova  
Thünen-Institut für Betriebswirtschaft  
Bundesallee 63  
38116 Braunschweig  
Tel.: 0531 596-5186  
Fax: 0531 596-5199  
E-Mail: [ekaterina.zavyalova@thuenen.de](mailto:ekaterina.zavyalova@thuenen.de)

**Thünen Working Paper 80**

Braunschweig/Germany, Dezember 2017

## Zusammenfassung

Viele landwirtschaftliche Unternehmen in Deutschland setzen sich aus mehreren rechtlich selbständigen Betrieben zusammen. Dabei sind die landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Betriebe oftmals auf mehrere Familienmitglieder aufgeteilt. Insbesondere durch Professionalisierung und Wachstum in landwirtschaftsnahen Diversifizierungsbereichen entstehen gewerbliche Betriebe neben dem landwirtschaftlichen Betrieb. Diese Entwicklung und deren statistische Erfassung können Schwierigkeiten bei Politikanalysen mit sich bringen. Aus diesem Grund wurde am Thünen-Institut ein Projekt zur Analyse der Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft gestartet. Ziel des Projektes ist es festzustellen, wie verbreitet komplexe Strukturen sind und wie diese in der offiziellen Agrarstatistik erfasst und dargestellt werden. Im Rahmen des Projektes wurde bislang eine regionale empirische Studie auf Basis von Experteninterviews durchgeführt, um die Verbreitung komplexer Strukturen einzuschätzen. Ferner wurden die vorhandenen Daten zu Landwirtschaft- und landwirtschaftsnahen Bereichen sowie die angewandten Erhebungsmethoden mit Hilfe von Literatur- und Datenrecherchen sowie zahlreichen Experteninterviews sondiert.

Im Rahmen des Projektworkshops wurden die Zwischenergebnisse des Forschungsvorhabens präsentiert und diskutiert. Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die aktuelle Methodik der offiziellen Agrarstatistik nur einen Teil der für die Politikanalyse und -beratung relevanten Einheiten in Bezug auf Betriebs- und Unternehmensstrukturen abdecken kann. Ferner wurde festgestellt, dass die aktuell vorliegenden Informationsquellen zur Landwirtschaft und zum landwirtschaftsnahen Bereich keinen wesentlichen zusätzlichen Erkenntnisgewinn in Bezug auf Betriebs- und Unternehmensstrukturen liefern können, solange diese nicht kombiniert werden. Im weiteren Verlauf des Projektes ist es geplant, die Relevanz einzelner Betriebs- und Unternehmenseinheiten (z. B. Biogasanlagen) einzuschätzen und diese Einheiten mit den zugehörigen landwirtschaftlichen Betrieben zu verknüpfen. Die Ergebnisse sollen mit einer empirischen Studie vervollständigt und die Auswirkungen der Berücksichtigung komplexer Strukturen auf die Analyse der Einkommenslage der landwirtschaftlichen Haushalte abgeschätzt werden. Im Rahmen des Workshops wurden vier Impulsvorträge zu folgenden Themen gehalten: (1) Umgang mit komplexen Unternehmen im Statistischen Unternehmensregister; (2) Auswirkung fehlender Informationen zu komplexen Strukturen auf die Politikanalyse und -beratung; (3) Handhabung komplexer landwirtschaftlicher Betriebe in der offiziellen Agrarstatistik und (4) agrarstatistisches System in Österreich.

**Schlüsselworte:** Agrarstruktur, Betriebs- und Unternehmensstruktur, Agrarstatistik

**JEL-Code:** Q10, Q12, Q18

## Summary

Many of the farm enterprises in Germany comprise several legally independent farms. These enterprises in the agricultural and the agriculture-related sectors are often split between several members of one family. Especially due to professionalization and growth in agricultural diversification and production commercial farms emerge beside the original farm. This trend and the statistical coverage of such structures can cause difficulties for policy analyses. For this reason the Thünen-Institute started a research project on farm and enterprise structures in the German agriculture. The main goal of the project is to find out how prevalent are complex structures in German agriculture and how are these covered by the official agricultural statistics. Within the project there was a regional empirical study on the basis of expert interviews carried out so far in order to estimate the prevalence of complex farm structures. Moreover the available data sources about agriculture and agriculture-related sectors as well as applied survey methodologies were analyzed with the help of literature and data research and numerous expert interviews.

As part of the project workshop, the preliminary results of the research project on the topic “Farm and enterprise structures in German agriculture” were presented and discussed. The results so far show that the current methodology of official agricultural statistics in Germany can cover only a part of the units relevant to policy analysis and consulting in terms of company and company structures. Furthermore it was found out that neither of the currently available information sources on agriculture or the agriculture-related sector can provide further insights regarding complex farm and enterprise structures as far as these sources are not combined with each other. Therefore the next work steps are to estimate the overall extent of individual farm and enterprise “units” (for example, biogas plants). These results will be completed with an empirical study. After that the influence of complex structures on the income situation of agricultural households should be estimated. In the context of the workshop, four keynote presentations were held on the following topics: (1) dealing with complex companies in the German Statistical Business Register; (2) the consequence of missing information regarding complex structures in policy analysis; (3) managing complex farms in German official agricultural statistics; as well as (4) the agricultural statistics system in Austria.

**Keywords:** Agricultural structure, Farm structure, Agricultural Structure Survey

**JEL-Code:** Q10, Q12, Q18

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>3</b>
<b>1 Vorstellung des Projektes „Analyse der Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft“</b>	<b>9</b>
1.1 Problemstellung, Zielsetzung und Relevanz des Themas	9
1.2 Definitionen, Beispiele komplexer Unternehmen und Methodik der Agrarstatistik	9
1.3 Vorgehensweise und Zeitplan im Rahmen des Projektes	10
1.4 Bisherige Projektschritte und -ergebnisse	11
1.4.1 Empirische Pilotstudie	11
1.4.2 „Brutto“-Strukturwandel	13
1.4.3 Gewerbliche Tierhaltung und Kooperationen nach § 51a Bewertungsgesetz	14
1.4.4 DAFNE-Datenbank	16
1.4.5 Analyse vorhandener Datenquellen zur Landwirtschaft und zu landwirtschaftsnahen Bereichen	17
1.5 Nächste Projektschritte	18
1.6 Fazit	19
<b>2 Identifizierung statistischer Unternehmen im statistischen Unternehmensregister</b>	<b>21</b>
2.1 Einleitung, Begriffe und Definitionen	21
2.2 Anpassung der Darstellungseinheit „Unternehmen“ gemäß der Einheitenverordnung in der deutschen Unternehmensstatistik	21
2.3 Erkennung von Unternehmen im URS: das Profiling	23
<b>3 Bedeutung der Darstellung von komplexen Unternehmen in der Agrarstatistik für die Politikanalyse und -beratung</b>	<b>27</b>
3.1 Einleitung	27
3.2 Relevante Informationen für Politikanalyse und -beratung	28
3.3 Möglichkeiten der Fehleinschätzung aufgrund der aktuellen Datenlage	28
3.4 Bereiche mit ausgeprägter Fehleinschätzung und Fazit	31

<b>4</b>	<b>Praxis der Erfassung von Betrieben und Gesamtbetrieben in der offiziellen Agrarstatistik</b>	<b>33</b>
4.1	Zweistufiges Modell im Betriebsregister Landwirtschaft (BRL)	33
4.2	Praxis der Erfassung und Darstellung komplexer Betriebe	34
4.3	Auswertungsergebnisse zu Teil- und Gesamtbetrieben	34
4.4	Fazit	36
<b>5</b>	<b>Nutzung von Verwaltungsdaten für die Zwecke der Agrarstatistik</b>	<b>37</b>
5.1	Historische Entwicklung des land- und forstwirtschaftlichen Registers	37
5.2	Begriffe und Definitionen	38
5.3	Führung von Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register	39
5.4	Abbildung einfacher und komplexer landwirtschaftlicher Unternehmen im Register	40
<b>6</b>	<b>Eckpunkte der Plenumsdiskussion</b>	<b>45</b>
6.1	Neues statistisches Konzept, Anforderungen an die Identifizierung komplexer Strukturen, Grenzen der Erfassung	46
6.2	Testbetriebsnetz (TBN)	47
6.3	Neue Ansätze bzw. Datenquellen	48
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>51</b>
<b>Anhang 1:</b>	<b>Teilnehmerliste</b>	<b>53</b>
<b>Anhang 2:</b>	<b>Workshop-Flyer</b>	<b>54</b>

## Verzeichnis der Abbildungen

Abbildung 1.1:	Laufende und geplante Projektschritte	11
Abbildung 1.2:	Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebe nach Kategorien bzgl. Unternehmensorganisation in den Fallregionen Peine, Nienburg und Vechta*	12
Abbildung 2.1:	Beispiel eines einfachen Unternehmens	22
Abbildung 2.2:	Beispiel eines komplexen Unternehmens	23
Abbildung 2.3:	Ausgangssituation für die Identifizierung von Unternehmen im URS	24
Abbildung 2.4:	Kontrollbeziehungen in Unternehmensgruppen und Unternehmen im URS	25
Abbildung 5.1:	Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register Österreichs	39
Abbildung 5.2:	Beziehungen der Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register am Beispiel eines einfachen landwirtschaftlichen Unternehmens.	40
Abbildung 5.3:	Beziehungen der Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register am Beispiel eines komplexen landwirtschaftlichen Unternehmens.	41
Abbildung 5.4:	Fremdregister der österreichischen Agrarstatistik, schematische Darstellung der „administrativen Welt“ und der „statistischen Welt“	42

## Verzeichnis der Tabellen

Tabelle 1.1:	Kalkulatorisch ermittelte nichtgewerbliche und gewerbliche Tierhaltungsbetriebe sowie sog. § 51a-Kooperationen in Niedersachsen*	15
Tabelle 1.2:	Wirtschaftszweige der Haupttätigkeiten von Unternehmen mit Bezug zur Landwirtschaft im Landkreis Vechta, Niedersachsen (Stand 4/2017)	17
Tabelle 1.3:	Datenquellen zu fürs Projekt relevanten Betriebs- und Unternehmenseinheiten	18
Tabelle 3.1:	Unternehmensgruppe im Familienverbund und die Datenquellen zu den einzelnen strukturellen Einheiten	29
Tabelle 4.1:	Anzahl, kumulierte LF und kumulierter GVE-Besatz der landwirtschaftlichen Gesamtbetriebe mit und ohne Teilbetriebe in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Baden-Württemberg anhand der Ergebnisse der LZ 2010	35
Tabelle 5.1:	Informationen aus externen Fremdregistern zur Betriebsdatenaktualisierung	43

## Abkürzungsverzeichnis

<b>Abkürzung</b>	<b>Erklärung</b>
AMA	Agrarmarkt Austria
ASE	Agrarstrukturerhebung
BALVI	Bundeseinheitliche Anwendung für Lebensmittelüberwachung und Veterinärinformationstechnologie, ein Softwareentwickler
BewG	Bewertungsgesetz
BRL / zeBRA	Betriebsregister Landwirtschaft / Zentrales Betriebsregister der Agrarstatistiken
BvD	Bureau van Dijk, privater Datenanbieter zu Unternehmensstrukturen
DAFNE	Akronym von "Die Analyse von Finanzdaten nun erleichtert"
Destatis	Statistisches Bundesamt
EEG	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien - Erneuerbare-Energien-Gesetz
EKK	Einkommenskombination
FDZ	Forschungsdatenzentren der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GVE	Großvieheinheit
HIT	Herkunfts- und Informationssystem für Tiere
IFS	Rahmenverordnung über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben (Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1166/2008 und (EU) Nr. 1337/2011
InVeKoS	Integriertes Verwaltungs- und Kontrollsystem nach VO (EG) 1782/2003.
LF	Landwirtschaftlich genutzte Fläche
LuF	Land- und Forstwirtschaft
LZ	Landwirtschaftszählung
TAPAS	Technischer Aktionsplan zur Verbesserung der Agrarstatistik
TBN	Testbetriebsnetz Landwirtschaft
TSK	Tierseuchenkasse
URS	Statistisches Unternehmensregister

USt	Umsatzsteuer
VIS	Veterinärinformationssystem
VO	Verordnung

## Einleitung

Die Analyse von Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft ist im Thünen-Institut für Betriebswirtschaft ein wichtiger Arbeitsbereich, der für verschiedene Arbeitsgebiete wertvolle Inputs liefert, um die jeweiligen Forschungsfragen bearbeiten zu können und zu validen Ergebnissen zu gelangen. Dies ist insbesondere für die einzelbetrieblich fundierte Analyse der Einkommenslage und des Faktoreinsatzes in der Landwirtschaft auf Basis des nationalen Testbetriebsnetzes (TBN) von Relevanz. Aus diesen Gründen wird im Thünen-Institut ein Projekt bearbeitet, das sich zum Ziel gesetzt hat festzustellen, wie die landwirtschaftlichen Betriebe und Unternehmen strukturiert sind, wie diese in der Statistik erhoben und dargestellt werden, welche Probleme und Lücken dabei eventuell bestehen und wie diese ggf. gelöst bzw. geschlossen werden können. Neben dem aktuellen Stand interessieren auch die Entwicklung der Betriebs- und Unternehmensstrukturen und deren wesentliche Einflussfaktoren, um die Zusammenhänge erklären und Lösungsansätze erarbeiten zu können.

Die Problemstellung und Zielsetzung des Projektes folgen der Annahme, dass zwischen der tatsächlichen Struktur landwirtschaftlicher Betriebe und Unternehmen und deren Abbildung in der offiziellen Agrarstatistik einerseits und den davon abgeleiteten Statistiken andererseits eine große Diskrepanz existiert. Diese beruht vor allem auf dem Unterschied zwischen den in der Realität vorhandenen wirtschaftlichen Einheiten (zunehmend komplexe Unternehmensgebilde) und den in der Agrarstatistik zu erfassenden und darzustellenden Einheiten. Bei unveränderten steuerlichen Regelungen (z. B. Abgrenzung zwischen Landwirtschaft und Gewerbe) überschreiten in der Tierhaltung immer mehr wachsende Betriebe die Grenzen zur Gewerblichkeit, wenn es nicht möglich ist, durch Anpassungsmaßnahmen (Betriebskooperation, Betriebsteilung etc.) gegenzusteuern.

Ein anderer Bereich, der vielfach zu komplexeren Unternehmen in der Landwirtschaft führt, ist der Aufbau von zusätzlichen Einkommensstandbeinen in landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Feldern zur Einkommenssicherung und -erweiterung (Diversifizierung). In der Agrarstatistik wird jedoch nur ein Teil dieser unternehmerischen Aktivitäten der landwirtschaftlichen Familien erfasst. Es ist der Teil, der sich auf Landwirtschaft (einschließlich Tierhaltung, Obst-, Gemüse- und Weinbau) und Forstwirtschaft bezieht sowie auf relativ geringfügige landwirtschaftsnahe Tätigkeiten, die in Form sog. Nebenbetriebe im Rahmen des landwirtschaftlichen Jahresabschlusses mitgebucht werden.

Die geschilderten Entwicklungen führen dazu, dass (a) komplexe Unternehmen in der Agrarstatistik nicht dargestellt werden und (b) ein Großteil relevanter Einkommensquellen landwirtschaftlicher Familien nicht erfasst wird. Dies führt zu gravierenden Problemen bei der Schätzung der Gesamteinkommen in den landwirtschaftlichen Unternehmerhaushalten. Den Bearbeitern des Projektes ist bewusst, dass Statistik kein Selbstzweck ist, sondern an Nutzenkalkülen zu orientieren ist. Änderungsvorschläge müssen inhaltlich schlüssig, vollständig und klar definiert sowie mit Blick auf Kosteneffizienz und eine möglichst geringe Belastung der Auskunftspflichtigen ausge-

richtet werden. In jedem Fall ist bei einer Veränderung der Erfassung und Darstellung der Betriebs- und Unternehmensstrukturen zu berücksichtigen, welche rechtlichen Anpassungen (z. B. bezüglich EU-Verordnungen, Agrarstatistikgesetz, Datenschutzbestimmungen bei Verwaltungsdaten etc.) dafür erforderlich sind.

Von diesem Hintergrund wurde am 6. April 2017 ein Projektworkshop durchgeführt. Ziel des Workshops war es zum einen, Experten aus den relevanten Bereichen Statistik, Verwaltung, Betriebs- und Steuerberatung sowie Wissenschaft über den Stand des Projektes zu informieren. Zum anderen sollten weitere Arbeitsschritte und methodische Ideen zur Lösung der dargestellten Probleme hinsichtlich der Erfassung, Darstellung und Analyse komplexer Unternehmen in der Landwirtschaft erarbeitet und diskutiert werden. Den Teilnehmerinnen und Teilnehmern sei an dieser Stelle für ihre konstruktive Mitarbeit gedankt.

Der vorliegende Ergebnisbericht folgt dem Aufbau der Workshops (siehe Anhang ). Zunächst werden der Inhalt und der Stand des Thünen-Projektes mit einigen Zwischenergebnissen vorgestellt. Der zweite Teil enthält vier Impulsreferate zu verschiedenen Themen im Zusammenhang mit Agrarstatistik und Erfassung komplexer Unternehmen. Schließlich wird die ausführliche Plenumsdiskussion<sup>1</sup> zu zahlreichen Aspekten, die in den Impulsreferaten angesprochen wurden, ergebnisbezogen zusammengefasst.

---

<sup>1</sup> Im Gegensatz zu den ursprünglich geplanten zwei Arbeitsgruppen wurde nach Rücksprache mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern des Workshops eine Plenumsdiskussion durchgeführt.

## Zusammenfassung

Am 6. April 2017 fand in Braunschweig ein eintägiger Workshop zur Vorstellung von Zwischenergebnissen des Projektes „Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft“ und zur Diskussion des weiteren Vorgehens im Projekt statt. Es haben 23 Personen aus den Bereichen Wissenschaft, Verwaltung, Statistik und Beratung teilgenommen. Das Projekt wurde vom Thünen-Institut initiiert, weil im Zusammenhang mit zahlreichen Untersuchungsaufträgen und Forschungsfragen die Kenntnis und Erfassung der zunehmend komplexeren Unternehmensstrukturen in der Landwirtschaft eine große Relevanz haben. Die Vorstellung, dass die Produktion im Rahmen von familienbetriebenen Einzelunternehmen erfolgt, entspricht ersten Projektergebnissen zufolge immer weniger der Realität (Forstner und Stecher, 2015). Die landwirtschaftlichen Unternehmen sind heute oft auch innerhalb einer Familie aus steuerlichen oder anderen (z. B. organisatorischen) Gründen aufgeteilt bzw. im Fall der Verfolgung neuer landwirtschaftlicher oder landwirtschaftsnaher Geschäftsfelder werden separate und rechtlich eigenständige Betriebe gegründet. Komplexe Betriebs- und Unternehmensstrukturen sind somit nicht nur in Ostdeutschland bei den juristischen Personen verbreitet, wobei deren Existenz je nach Region bzw. Produktionsschwerpunkt stark variiert. Aus der Agrarstrukturstatistik sind aufgrund der bestehenden Erfassungs- und Darstellungsvorschriften die tatsächlichen Verhältnisse (Größe, Beteiligungen etc.) nur sehr eingeschränkt erkennbar.

Der Workshop setzte sich aus drei Hauptteilen zusammen: Zunächst wurde der Projektstand vorgestellt, anschließend wurden vier Impulsvorträge zu unterschiedlichen Themen mit Bezug zu Betriebs- und Unternehmensstruktur gehalten, und schließlich wurde im dritten Teil eine Plenumsdiskussion zu den vorgetragenen Aspekten durchgeführt.

### **A: Projektstand und geplante Schritte**

Im Rahmen des Projektes wurden die verfügbaren Datenquellen zur Landwirtschaft und zu landwirtschaftsnahen Bereichen untersucht, um herauszufinden, ob diese Daten Informationen zu komplexen Strukturen liefern können. Näher betrachtet wurden Daten aus den Bereichen InVeKoS, HIT, Bundesnetzagentur, Einkommenssteuer- und Umsatzsteuerstatistik, Statistisches Unternehmensregister (URS), Konzern-Datenbank DAFNE, Daten der Veterinärämter sowie der Tierseuchenkassen. Dabei wurden die Informationsquellen sowohl einzeln betrachtet, als auch die Möglichkeit geprüft, die Daten miteinander zu kombinieren. Es wurde festgestellt, dass zwar einige der Quellen Einblicke in einzelne Aspekte komplexer Strukturen erlauben (z. B. Mutter- und Tochtergesellschaften sowie Beteiligungen in DAFNE), aber eine Kombination der Quellen erforderlich wäre, um umfassende Informationen zur Struktur konkreter Betriebe zu erhalten. Während sich aus technischer Sicht die meisten aufgelisteten Datenquellen gut kombinieren ließen, stehen jedoch einem solchen Vorhaben Datenschutzbestimmungen im Wege.

Die Auswertung einzelner Informationsquellen kann Aussagen zum Ausmaß der Grundgesamtheit einzelner Betriebs- und Unternehmenseinheiten liefern, die aktuell in der Officialstatistik fehlen. Dies betrifft z. B. die Anzahl landwirtschaftlicher Betriebe, die in Form eines Gewerbebetriebes

Urlaub auf dem Bauernhof anbieten oder eine Biogasanlage betreiben. Solche Ergebnisse liefern aber keine Erkenntnisse über die tatsächliche Struktur der Betriebe. Letzteres könnte theoretisch durch empirische Erhebungen bei landwirtschaftlichen Haushalten erfasst werden, wenn eine entsprechende Auskunftsbereitschaft bezüglich dieser vermutlich als sensibel aufgefassten Aspekte bestünde.

Im Projekt wurde auch eine Auswertung der Datensätze der Agrarstrukturerhebung (ASE) vorgenommen, die durch das Forschungsdatenzentrum (FDZ) des Bundes und der Länder verfügbar sind. In der ersten Auswertung wurde der Strukturwandel nicht netto betrachtet, wie dies in den Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes (Destatis) vorgenommen wird, sondern als ein Zusammenspiel aus Zu- und Abgängen landwirtschaftlicher Betriebe. Die Auswertungsergebnisse zeigen, dass sich hinter den Netto-Zahlen eine ausgeprägte Dynamik aus Zu- und Abgängen von Betrieben verbirgt. In der zweiten Auswertung wurde versucht, die gewerblichen Tierhaltungsbetriebe näherungsweise zu identifizieren. Dabei wurden diejenigen Tierhaltungsbetriebe dargestellt, bei denen das Verhältnis zwischen dem Viehbesatz und der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf gewerbliche Tierhaltung hindeutet oder Nutztiere gehalten werden, ohne dass landwirtschaftlich genutzte Fläche (LF) vorhanden ist. Die regional differenzierten Auswertungsergebnisse zeigen, dass solche Betriebe am häufigsten in besonders viehintensiven Regionen (zum Beispiel Niedersachsen) anzutreffen sind. Der Anteil der vermutlich gewerblich gehaltenen Tiere am gesamten Viehbesatz liegt in Niedersachsen im zweistelligen Bereich. Insgesamt liefern die FDZ-Daten zwar einige Hinweise auf das Vorhandensein von komplexen Strukturen, aber die Ergebnisse können aufgrund statistischer Geheimhaltungsvorschriften nur in aggregierter Form dargestellt werden, sodass keine Aussagen über die Struktur einzelner Betriebe oder differenzierter Betriebsgruppen möglich sind.

Die bislang theoretisch und punktuell auch statistisch durchgeführten Datenanalysen sollen in einem weiteren Projektschritt auf eine möglichst breite Basis gestellt werden. Hierzu werden die Zugänge zu den geschilderten Informationsquellen beantragt und die jeweiligen Daten ausgewertet, um die Grundgesamtheit der verschiedenen Betriebs- und Unternehmenseinheiten beurteilen zu können. Ferner soll getestet werden, inwieweit öffentlich zugängliche Datenquellen miteinander kombinierbar sind. Hierfür ist ein Profiling landwirtschaftlicher Betriebe und Unternehmen anhand von drei Datenquellen geplant (siehe Punkt B). Ergänzend sollen empirische Studien in Form von Befragungen von Landwirten durchgeführt werden, um Informationen zur Struktur einzelner Betriebe und Bedeutung der Betriebs- und Unternehmenseinheiten für deren Einkommenslage zu sammeln. Diese Ergebnisse sollen dann anhand der vorliegenden Informationen zu jeweiligen Grundgesamtheiten validiert werden.

## B) Impulsvorträge

**Roland Sturm (Statistisches Bundesamt - Statistisches Unternehmensregister): Identifizierung statistischer Unternehmen im statistischen Unternehmensregister (URS).** In der modernen Wirtschaftsstatistik wird aktuell ein neues Verfahren zur Abbildung komplexer Unternehmen umgesetzt. Der Umstieg von der Darstellung einzelner rechtlicher Einheiten und Unternehmensgruppen im URS auf die Abbildung komplexer Unternehmen wurde seitens Eurostat veranlasst und ist für die Mitgliedstaaten obligatorisch. Die Zusammenfassung von einzelnen rechtlichen Einheiten läuft unter dem Fachterminus „Profiling“ und wird auf der Basis von Kenntnissen über Unternehmensgruppen vorgenommen.

**Frank Offermann (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft): Bedeutung der Darstellung von komplexen Unternehmen in der Agrarstatistik für die Politikanalyse und -beratung.** Betriebsbezogene Statistiken sind die Grundlage für die Politikanalyse und -beratung im Agrarbereich. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen sind agrarstatistische Daten von sehr guter Qualität, da diese engmaschig erhoben werden und sehr fein aufgegliedert sind. Aufgrund des dynamischen Strukturwandels in der deutschen Landwirtschaft besteht jedoch Handlungsbedarf, um diese herausragende Bedeutung der Agrarstatistiken auch in Zukunft zu erhalten.

Da Unternehmensgruppen im Familienverbund in den meisten relevanten Datenquellen als mehrere einzelne Einheiten dargestellt werden, kann es zu Verzerrungen bei der Beurteilung der Wirksamkeit von politischen Maßnahmen kommen. Die Einkommenslage und die Resilienz landwirtschaftlicher Betriebe in Krisensituationen können – insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Preis- und Einkommensvolatilitäten – nur sachgerecht beurteilt werden, wenn die Gesamtverhältnisse der Haushalte bzw. die komplexen Unternehmen insgesamt betrachtet werden.

**Bernhard Forstner (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft): Praxis der Erfassung von Betrieben und Gesamtbetrieben in der offiziellen Agrarstatistik.** Die Darstellung von Teilbetrieben und Gesamtbetrieben ist zwar seit 2014 in Deutschland in der Agrarstatistik vorgesehen, wird aber aufgrund der Freiwilligkeit der Umsetzung in den Bundesländern nicht einheitlich behandelt. In den meisten Ländern wird sowohl die Erfassungs- als auch die Darstellungseinheit weiterhin einer rechtlichen Einheit gleichgesetzt. Wenn ein „Unternehmen“ aus mehreren rechtlichen Einheiten besteht, werden in der Agrarstatistik auch mehrere Einheiten dargestellt. Von dieser Praxis weichen gegenwärtig nur Niedersachsen und Schleswig-Holstein ab, die wirtschaftliche zusammengehörige Betriebe in der Statistik als Einheit (Gesamtbetrieb mit Teilbetrieben) darstellen. Durch die uneinheitliche Umsetzung der Länder können sich auf Basis der offiziellen Agrarstatistik gravierende Fehleinschätzungen ergeben, wenn zum Beispiel ein diversifiziertes Unternehmen (z. B. je ein Betrieb mit Ferkelerzeugung, Schweinemast, Biogas) nicht von hoch spezialisierten Betrieben unterschieden werden kann.

Zwar ist die absolute Anzahl der Gesamtbetriebe mit Teilbetrieben relativ gering, deren wirtschaftliche Bedeutung dürfte aber vergleichsweise hoch sein. Der mit der Zusammenfassung der Betriebe zu Gesamtbetrieben assoziierte Aufwand wird seitens der Verwaltung als hoch eingeschätzt, und diesem Aufwand stünde nach deren Einschätzung bislang kaum ein Nutzen gegenüber. Bisher liegen keine Veröffentlichungen über differenzierte Analysen von Teilbetrieben vor. Das zweistufige Erfassungs- und Darstellungsverfahren löst weder das Problem der Erfassung und Darstellung komplexer Unternehmen noch das Problem der nur partiellen Erfassung gewerblicher Betriebe im landwirtschaftsnahen Bereich (Diversifizierung).

**Bernhard Hofer (Statistik Österreich): Nutzung von Verwaltungsdaten für die Zwecke der Agrarstatistik.** In Österreich werden Verwaltungsdatenquellen in der Agrarstatistik sehr intensiv genutzt, sodass diese die Primärdatenerhebungen zum großen Teil ersetzen können. Die meisten einzelnen Datenquellen sind miteinander mithilfe eines einheitlichen Identifikators verbunden. Das österreichische landwirtschaftliche Betriebsregister sieht mehrere Darstellungsebenen für landwirtschaftliche Produktionseinheiten vor: rechtliche Einheit, landwirtschaftliches Unternehmen, "Unternehmen". Die Zusammenführung von rechtlichen Einheiten zu landwirtschaftlichen Unternehmen wird anhand eines definierten Regelsatzes in einem syntaxgestützten Profilingverfahren vorgenommen.

### C) Plenumsdiskussion

Das BMEL-Testbetriebsnetz ist eine zentrale Datengrundlage für die Analyse und Darstellung der Lage in der Landwirtschaft. Die ca. 11.000 Testbetriebe werden auf der Grundlage der Officialstatistik (ASE) ausgewählt. Aufgrund der vorherigen Feststellungen zu komplexen Unternehmen und zu Haushalten können die Testbetriebe nur eingeschränkt als repräsentative Stichprobe angesehen werden, um die Einkommenslage der landwirtschaftlichen Haushalte abzubilden.

Da die Methodik der offiziellen Agrarstatistik rechtlich verankert ist, kann das statistische System nur auf Basis einer Änderung der rechtlichen Grundlage angepasst werden. Aktuell basiert die Methodik der offiziellen Agrarstatistik auf EU-Verordnungen, die z. T. mittels Gesetze in nationales Recht umgesetzt sind. Eine Änderung der rechtlichen Grundlage auf europäischer Ebene wird zwar als nicht notwendig erachtet, da die Problematik komplexer Strukturen in der Landwirtschaft nur in einigen Mitgliedstaaten gegeben ist. Jedoch kann die Entwicklung einer neuen gesetzlichen Grundlage auf nationaler Ebene angestoßen werden. Dafür ist ein gut ausformuliertes Erhebungskonzept erforderlich, das durch empirische Ergebnisse fundiert ist. Allerdings handelt es sich bei Einkommen und Vermögen um sensible Themenbereiche, sodass eine empirische Erhebung auf freiwilliger Basis sehr schwierig sein dürfte.

Bei einer empirischen Erhebung von Betriebs- und Unternehmensstrukturen im Rahmen des Projektes ist den Landwirten nachvollziehbar zu erklären, dass vollständige und realitätsgetreue Angaben notwendig sind und zu einer besseren Politikanalyse und -beratung beitragen können. Bei der Auswertung von Verwaltungsdaten ist darauf zu achten, dass die Erfassung und Darstellung

von den relevanten Sachverhalten einheitlich erfolgt. Die in den bestehenden Datenquellen erfassten landwirtschaftlichen und landwirtschaftsnahen Betriebe können mittels Profiling kombiniert werden; methodisch kann dies in Anlehnung an die bereits im Statistischen Unternehmensregister (Destatis) und Statistik Austria vorgenommenen Ansätze erfolgen. Es wäre zwar technisch möglich, neue Merkmale zu komplexen Strukturen in den BMEL-Jahresabschluss des Testbetriebsnetzes (TBN) zu integrieren. Jedoch zeigt die Erfahrung, dass die Aufnahme neuer und teilweise im Rahmen der Finanzbuchführung wesensfremder Merkmale in den Abschluss zu einer reduzierten Teilnahmebereitschaft von Betrieben im TBN führt. Ohnehin sind Betriebe an den „Rändern“ der Grundgesamtheit (d. h. besonders große / kleine, solche mit sehr großem / geringem Erfolg etc.) in der TBN-Stichprobe unterrepräsentiert, so dass sich deren Repräsentanz bei weiteren Anforderungen weiter verschlechtern dürfte.

Es wurden durch die Teilnehmer einige Ideen hervorgebracht, die im weiteren Verlauf des Projektes auf Praktikabilität und Ergiebigkeit getestet werden sollen. Da es sich beim Einkommen auf Gesamtbetriebs- und Haushaltsebene um ein äußerst sensibles Thema handelt, das sich dementsprechend nur schwer empirisch erheben lässt, können kalkulatorische Ansätze für die Ermittlung der Auswirkung komplexer Strukturen auf das Einkommen dieser Ebenen eingesetzt werden. Da ein größerer Anteil landwirtschaftlicher Betriebe keinen Gebrauch von der Umsatzsteuerpauschalierung macht (sog. Optierer), können diese Betriebe anhand der Umsatzsteuerstatistik im Hinblick auf deren wirtschaftliche Größe und bezüglich Hinweise auf komplexe Strukturen untersucht werden. Sollte ein Profiling landwirtschaftlicher Betriebe vorgenommen werden, können Konsolidierungsansätze (anstatt einer einfachen Aufsummierung der Werte, s. Vortrag Sturm) eingesetzt werden, um die Qualität der Ergebnisse zu verbessern.

**Fazit:** Die Methodik der Betriebsstrukturerhebung (ASE) in der derzeitigen Form ist nur sehr eingeschränkt geeignet, um komplexe Unternehmen zu erfassen und darzustellen. Bei den im Rahmen des Thünen-Projektes anvisierten Analyseansätzen handelt es sich zunächst um erste Schritte auf dem Weg zu Lösungen für die einzelnen Aspekte der Problematik. Aktuell wird im Projekt daran gearbeitet, die einzelnen Lösungsansätze auf Machbarkeit zu prüfen und ggf. entsprechende Analysen durchzuführen. Die Erkenntnisse sollen zusammengeführt werden.

Da die rechtlichen Grundlagen auf EU-Ebene (siehe Entwurf der IFS-Verordnung<sup>2</sup>) voraussichtlich auf lange Zeit (bis 2029) festgelegt sind, sollten national Anstrengungen unternommen werden, um die tatsächliche Betriebs- und Unternehmensstruktur realitätsgetreuer zu erfassen. Ansätze aus dem Bereich des URS, wie z. B. das Profiling, können in dieser Hinsicht einen zielführenden Lösungsweg darstellen. Eine weitere Harmonisierung von Betriebsregister Landwirtschaft (BRL) und URS wäre im Sinne des Projektes sehr erstrebenswert. Die bessere Kenntnis der wirtschaftlichen Einheiten in der Landwirtschaft kann dazu beitragen, die Instrumente der Agrarpolitik (För-

---

<sup>2</sup> Europäische Kommission (2016)

der- und Ordnungsrecht) zielgenauer auszurichten und damit eine höhere Effizienz der eingesetzten Mittel zu erreichen.

# 1 Vorstellung des Projektes „Analyse der Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft“

## 1.1 Problemstellung, Zielsetzung und Relevanz des Themas

Betriebliches Wachstum, oft im Zusammenhang mit Spezialisierung oder Diversifizierung trägt zu einer vielfältigen Struktur der Betriebe bei. Die Landwirtschaft und die in ihr tätigen Betriebe befinden sich in einem permanenten Anpassungsprozess. Es entstehen zudem neue Größenordnungen von Wirtschaftseinheiten sowie neue Geschäftsmodelle (erste börsennotierte Aktiengesellschaften, Investmentfonds). Unter dem Einfluss von Agrarpolitik und rechtlichen Regelungen etc. ergeben sich zum Teil komplexe und teilweise wenig transparente Strukturen, deren Abbildung eine Herausforderung für die Agrarstatistik darstellen kann.

Die starken strukturellen Veränderungen in der Landwirtschaft und die Diskussion um die Legitimität und Verteilung der Direktzahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik erfordern eine objektive Einschätzung der Einkommenssituation in der Landwirtschaft bzw. der Sinnhaftigkeit und Effektivität der Fördermaßnahmen im Hinblick auf die agrarpolitischen Ziele. Für diesbezügliche Analysen (z. B. Politikfolgenanalysen im Thünen-Institut) und für die Ableitung von agrarpolitischen Empfehlungen sind Daten der Agrarstrukturstatistik eine wichtige Grundlage. Defizite bei der Erfassung und Darstellung relevanter Unternehmenseinheiten in der (offiziellen) Agrarstatistik können zu Fehleinschätzungen bei der Politikanalyse führen.

Im Rahmen des Projektes werden folgende Ziele angestrebt:

1. Erfassung komplexer Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der Landwirtschaft;
2. Erfassung bzw. Einschätzung der Auswirkungen komplexer Strukturen auf Einkommen und Vermögen;
3. Vergleich der Einkommens- und Vermögenslage der Landwirtschaft mit / ohne Berücksichtigung komplexer Strukturen.

Die Weiterentwicklung und Anpassung statistischer Systeme orientiert sich am Bedarf der Datennutzer. Entsprechende Änderungen sind durch die Gestaltung der relevanten rechtlichen Grundlagen (z. T. auf der Ebene der Europäischen Union) zu konstituieren. Daher erfordern alle Änderungsvorschläge eine solide inhaltliche und empirische Untermauerung.

## 1.2 Definitionen, Beispiele komplexer Unternehmen und Methodik der Agrarstatistik

Die gegenwärtig vorhandenen Betriebs- und Unternehmensstrukturen stimmen z. T. nicht mehr mit den Erhebungseinheiten der offiziellen Agrarstatistik und der Verwaltungsdatensysteme zur

Landwirtschaft überein. Dies gilt insbesondere für große und stark diversifizierte Unternehmen. Die Erhebung landwirtschaftlicher Produktionseinheiten ist rechtlich auf europäischer Ebene geregelt. In der Verordnung (EG) Nr. 1166/2008 ist der „landwirtschaftliche Betrieb“ als Erhebungseinheit definiert. Dieser entspricht einer technischen und wirtschaftlichen Einheit mit einer einheitlichen Betriebsführung, die bestimmte landwirtschaftliche Tätigkeiten im Wirtschaftsgebiet der Europäischen Union entweder als Haupttätigkeit oder als Nebentätigkeit ausübt.

In der deutschen Agrarstatistik wird die „wirtschaftlich-technische Einheit“ aus der oben angeführten Definition mit einer Rechtspersönlichkeit gleichgesetzt. Viele landwirtschaftliche Unternehmen bestehen jedoch inzwischen aus mehreren Rechtseinheiten, die teilweise rechtlich und finanziell miteinander verbunden sind oder teilweise im Rahmen der Eigentümerfamilie ohne rechtliche oder finanzielle Verbindung nebeneinander stehen. Daraus folgt, dass „komplexe Strukturen“ in diesem Bereich nur anteilig statistisch abgebildet werden können. Daher ist die offizielle Definition eines landwirtschaftlichen Betriebes als Darstellungseinheit im Rahmen des Projektes nur eingeschränkt hilfreich. Aus diesem Grund wurde für die Projektzwecke der operative Terminus „Unternehmensgruppe im Familienverbund“ gewählt. Darunter wird eine Gruppe rechtlich unabhängiger Unternehmen im Rahmen einer Familie verstanden, die wirtschaftlich und organisatorisch gesehen eine Einheit darstellen. Dies kann beispielsweise ein landwirtschaftlicher Betrieb sein, der Diversifizierungsaktivitäten in eigenständige gewerbliche Betriebe ausgelagert hat, oder ein Tierhaltungsbetrieb in einer viehintensiven Region, der zur Vermeidung von Gewerblichkeit aufgeteilt ist. Darüber hinaus sind Kooperationen nach § 51a Bewertungsgesetz, holdingähnliche Strukturen etc. Gegenstand des vorliegenden Projektes.

### **1.3 Vorgehensweise und Zeitplan im Rahmen des Projektes**

Im Folgenden werden die die laufenden sowie die geplanten Schritte im Rahmen des Projektes kurz dargestellt.

**Abbildung 1.1:** Laufende und geplante Projektschritte

Quelle: Eigene Darstellung.

## 1.4 Bisherige Projektschritte und -ergebnisse

### 1.4.1 Empirische Pilotstudie

Im Rahmen einer Pilotstudie wurde in 2014 drei Fallregionen (Landkreise) in Niedersachsen untersucht, ob zwischen Officialstatistik und eigener Erhebung wesentliche Differenzen bestehen. Dabei wurden Experten aus den Bereichen Steuer- und Unternehmensberatung, Vertreter des Berufsstandes, Geschäftskundenberater von Banken sowie auf Agrarrecht spezialisierte Rechtsanwälte mithilfe von Leitfäden befragt. Es wurden insgesamt 24 telefonische und persönliche Interviews durchgeführt. Bei der Auswahl der Landkreise wurden unterschiedliche landwirtschaftliche Produktionsprofile vorausgesetzt: Peine (überwiegend Ackerbau), Nienburg (gemischte Landwirtschaft) sowie Vechta (intensive Tierhaltung).

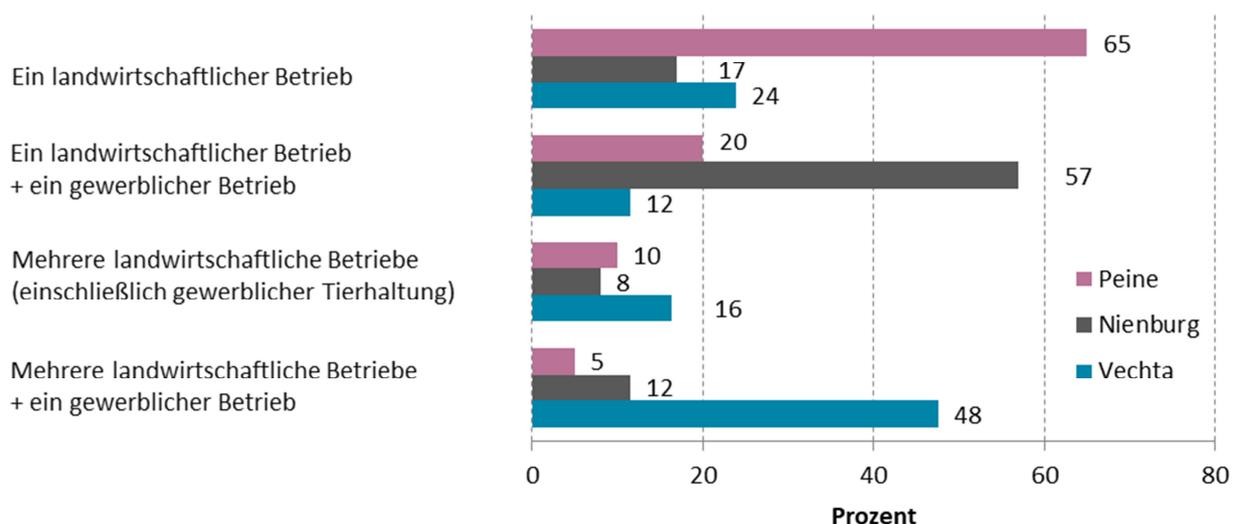
Die befragten Personen sollten einschätzen, welcher Anteil der beurteilbaren landwirtschaftlichen Unternehmen folgenden Kategorien (wirtschaftliche bzw. organisatorische Einheiten) zuzuordnen war:

- Landwirtschaftlicher Betrieb ohne gewerblichen Nebenbetrieb;

- Landwirtschaftlicher Betrieb und mindestens ein gewerblicher Betrieb (z. B. eine Biogasanlage);
- Mehrere landwirtschaftliche Betriebe (z. B. aufgrund von Betriebsteilung);
- Mehrere landwirtschaftliche Betriebe und mindestens ein gewerblicher Betrieb.

Ferner sollten die Experten die Relevanz von Diversifizierungsaktivitäten einschätzen: Erzeugung erneuerbarer Energien, Verarbeitung / Direktvermarktung, Arbeitserledigung für andere Landwirte etc. Im Anschluss an die Befragung wurden deren Ergebnisse den Ergebnissen der Landwirtschaftszählung (LZ) 2010 gegenübergestellt. Obwohl die Arbeit im Jahr 2014 durchgeführt wurde, konnten die Ergebnisse der Agrarstrukturerhebung (ASE) 2013 aus folgenden Gründen nicht herangezogen werden: a) die vollständigen Ergebnisse wurden zu dem Zeitpunkt noch nicht veröffentlicht und b) die Stichprobenziehung im Rahmen agrarstatistischer Erhebungen erfolgt auf der Ebene der Länder, so dass die Genauigkeit der Hochrechnungen auf kleineren geografischen Ebenen nicht gewährleistet ist.

**Abbildung 1.2:** Verteilung der landwirtschaftlichen Betriebe nach Kategorien bzgl. Unternehmensorganisation in den Fallregionen Peine, Nienburg und Vechta\*



\* *Einschätzung von Experten* (da es sich um Einschätzungen handelt, summieren sich die Anteile der einzelnen Kategorien nicht in allen Landkreisen zu 100% auf.)

Quelle: Forstner und Stecher, 2015.

Aus den Ergebnissen der Expertenbefragung lassen sich folgende Schlussfolgerungen ableiten:

- Ein beachtlicher Anteil landwirtschaftlicher Unternehmen (64 % in Vechta, 20 % in Nienburg, 15 % in Peine) besteht aus mehreren landwirtschaftlichen und / oder gewerblichen Betrieben;

- Es gibt einen ausgeprägten Unterschied zwischen den Untersuchungsregionen, der vor allem auf deren jeweiliges Produktionsprofil zurückzuführen ist;
- Ganz überwiegend sind im Fall von Betriebsteilungen und Neugründungen Familienangehörige an den zum Gesamtunternehmen gehörenden Teilen beteiligt;
- Betriebe mit Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien haben einen massiven Einfluss auf die strukturelle Entwicklung der Landwirtschaft.

Als wichtigster Einflussfaktor für die Entstehung komplexer Strukturen wurde von der Mehrheit der befragten Experten die Anpassung an steuerliche Regelungen genannt. Dabei sind landwirtschaftliche Betriebe bestrebt, Gewerblichkeit zu vermeiden, denn damit geht der Verlust einiger Vorteile der steuerlichen Einordnung als Landwirtschaft einher. Beispiele sind die Möglichkeit der Umsatzsteuerpauschalierung, die in der Regel niedrigeren Bewertungsmaßstäbe bei der Erbschaft- und Schenkungsteuer oder die günstigere Grundsteuer A. Als weitere Einflussfaktoren wurden auch die Haftungsbeschränkung sowie die vorgezogene Hofübergabe genannt.

Der Anteil der landwirtschaftlichen Betriebe mit Einkommenskombinationen betrug laut Einschätzung der Experten 69 % in Nienburg, 60 % in Vechta und 25 % in Peine. Diese Einschätzungen lagen meistens wesentlich höher als die Ergebnisse der LZ 2010 in den jeweiligen Landkreisen (19/14/31 %). Dies deutet darauf hin, dass ein erheblicher Anteil der Diversifizierungsaktivitäten in landwirtschaftlichen Betrieben aufgrund von Gewerblichkeit nicht durch die offizielle Agrarstatistik abgedeckt wird. Jedoch kann die Diskrepanz zwischen der Agrarstatistik und der tatsächlichen Lage überschätzt sein, da zwischen der LZ 2010 und der Studie im Jahr 2014 das EEG 2012 in Kraft trat, was sich durch Investitionen von weiteren landwirtschaftlichen Betrieben in die Energieerzeugung auf die Anzahl an Einkommenskombinationen ausgewirkt haben könnte.

Zu beachten ist zudem, dass die Experteneinschätzungen durch die jeweiligen (Beratungs-)Erfahrungen geprägt und daher etwas verzerrt sein können. Dennoch kann als Schlussfolgerung aus der Expertenbefragung festgehalten werden, dass es erhebliche Unterschiede zwischen den Daten der offiziellen Agrarstatistik und den eigenen Erhebungen gibt.

### 1.4.2 „Brutto“-Strukturwandel

In den Veröffentlichungen zum Thema „Strukturwandel in der Landwirtschaft“ wird in erster Linie auf die Anzahl bzw. den Anteil aufgegebenener Betriebe eingegangen. Bei den veröffentlichten Zahlen handelt es sich jedoch um Netto-Betrachtungen, die sich aus der Verrechnung der Zugänge und Abgänge von Betrieben ergeben. Um jedoch die Dynamik des betrieblichen Strukturwandels sachgerecht beurteilen zu können, sind die Brutto-Veränderungen mit Betriebsaufgaben und -neugründungen sowie Betriebsabspaltungen (oder -teilungen) differenziert auszuwerten.

Für eine entsprechende Analyse des Thünen-Institutes wurden ASE-Datensätze des Forschungsdatenzentrums für die Jahrgänge 1999, 2003, 2007 und 2010 herangezogen. Im Betriebsregister Landwirtschaft (BRL) und in der ASE werden die hier interessierenden demografischen Ereignisse (z. B. Aufspaltung eines Betriebes) nicht erfasst. Für jeden Betrieb wird aber im BRL / ASE eine Kennnummer gepflegt, die sich nicht ändert, wenn im Betrieb keine massive Substanzänderung zu beobachten ist. Dies bedeutet, dass wenn ein Betrieb sich aufspaltet oder ein neuer Betrieb gegründet wird, an die entstandene Einheit eine neue Nummer vergeben wird. Wenn sich ein Betrieb wiederum auflöst, wird eine vorhandene Nummer gelöscht.

Im Zeitraum zwischen 1999 und 2010 wurden für ganz Deutschland insgesamt 170.292 Betriebe mit einer Nummernänderung festgestellt: 38.736 Zugänge wie 140.371 Abgänge. Die Summe der Zugänge und Abgänge ist größer als die Gesamtanzahl der Betriebe mit Änderungen, da einige Betriebe im genannten Zeitraum gegründet und auch aufgelöst wurden, so dass diese doppelt gezählt sind. Aufgrund der Regeln der Kennnummernvergabe kann man jedoch eine echte Neugründung von einer Aufspaltung nicht unterscheiden. In Westdeutschland ist der Anteil der Betriebe mit Änderungen besonders hoch.

Aus den Ergebnissen lässt sich der Schluss ziehen, dass sich hinter den Zahlen eine ausgeprägte Dynamik verbirgt.

### 1.4.3 Gewerbliche Tierhaltung und Kooperationen nach § 51a Bewertungsgesetz

Da der Tierbesatz im Bewertungsgesetz an die landwirtschaftlich genutzte Fläche gekoppelt ist, lassen sich Tierhaltungsbetriebe mit einem „gewerblichen“ Viehbesatz anhand der FDZ-Daten annähernd identifizieren. Dazu wurde der LZ-Datensatz für das Jahr 2010 und das Land Niedersachsen herangezogen. Für jeden Betrieb wurden anhand der Angaben zur Tierhaltung mit Hilfe von Umrechnungskoeffizienten für verschiedene Tierarten aus dem Bewertungsgesetz (Vieheinheiten) die steuerlich relevanten Vieheinheiten errechnet. Durch den Bezug auf die jeweils verfügbare betriebliche Fläche (LF) wurde kalkuliert, ob eine landwirtschaftliche und gewerbliche Produktion vorliegt sowie der eigentliche Tierbesatz ermittelt. Um den fehlenden einzelbetrieblichen Information für eine eindeutige Zuordnung zu Landwirtschaft bzw. Gewerbe zu begegnen, wurden die Betriebe mit über den kalkulatorischen VE-Grenzen zur Gewerblichkeit in drei Kategorien sortiert: weniger als 50% VE-Überschuss, mehr als 50% VE-Überschuss und Tierhaltungsbetriebe ohne Fläche.

Tierhaltungsbetriebe im Rahmen von Kooperationen nach § 51a Bewertungsgesetz können an einer nicht plausibel erscheinenden Kombination von „gewerblichem“ Tierbesatz und Umsatzsteuerpauschalierung erkannt werden. Die Ergebnisse der Auswertung sind in der Tabelle dargestellt.

**Tabelle 1.1:** Kalkulatorisch ermittelte nichtgewerbliche und gewerbliche Tierhaltungsbetriebe sowie sog. § 51a-Kooperationen in Niedersachsen\*

Merkmale	Nicht gewerblich nach VE-Besatz	Gewerblich nach VE-Besatz <sup>1)</sup>					
		Kooperation liegt <u>nicht</u> vor			Kooperation liegt vor		
		< 50 % VE-Über- schuss	> 50 % VE-Über- schuss	Gewerblicher Betrieb ohne Fläche	< 50 % VE-Über- schuss	> 50 % VE-Über- schuss	Gewerblicher Betrieb ohne Fläche
Anzahl Betriebe	31.918	133	119	264	97	74	131
Ø GVE-Besatz	83,6	422,5	426,8	224,8	276,7	188,9	143,5
Kumulierter GVE-Besatz	2.667.031	56.187	50.785	59.346	26.837	13.976	18.801
Anteil am gesamten GVE-Besatz	92,2%	1,9%	1,8%	2,1%	0,9%	0,5%	0,6%

\* Kooperationen im Rahmen des § 51a Bewertungsgesetzes.

Quelle: Eigene Berechnungen, Ergebnisse der LZ 2010, Datensatz des Forschungsdatenzentrums der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Aus den Ergebnissen ist ersichtlich, dass kalkulatorisch ca. 8 % des Gesamt tierbestands in gewerblichen Tierhaltungsbetrieben gehalten werden. Dabei entfallen gemäß den Schätzungen ca. 2 % der Tierbestände auf § 51a-Kooperationen. Diese errechneten Durchschnittswerte auf Bundeslandebene geben keine Hinweise auf die Verhältnisse in den einzelnen Regionen oder Landkreisen, weil die Tierhaltung und der Viehbesatz regional stark konzentriert sind. Es wurde auch eine Auswertung der LZ 2010-Daten auf der Ebene der Regierungsbezirke vorgenommen. Dabei war der Anteil der kalkulatorisch ermittelten „gewerblichen“ Vieheinheiten im besonders viehintensiven Regierungsbezirk Weser-Ems mit 16,6% am höchsten<sup>3</sup>. Somit wird die Annahme bestätigt, dass der Anteil gewerblich gehaltener Tiere in Regionen mit intensiver tierischer Produktion aufgrund Flächenknappheit deutlich überdurchschnittlich ist. Aufgrund der mit zahlreichen Annahmen versehenen Methodik sind die Ergebnisse nur als Näherungswerte zu betrachten.

**Fazit zur Auswertung der FDZ-Daten:** Es ist zwar möglich, mithilfe der FDZ-Daten das Vorhandensein von komplexen Strukturen auf der Bundes- und Länderebene mit einem gewissen Grad an Sicherheit aufzuzeigen. Allerdings sind Analysen auf einer feineren regionalen Ebene aufgrund der Geheimhaltungsvorschriften oftmals nicht möglich oder die Ergebnisse sind nicht vollständig.

<sup>3</sup> Bezogen auf den gesamten VE-Besatz.

### 1.4.4 DAFNE-Datenbank

Die DAFNE-Datenbank ist ein Produkt des privaten Anbieters Bureau van Dijk. Die Datenbank enthält Informationen zu ca. 1,3 Mio. deutscher Unternehmen (Stand Oktober 2016), darunter auch Unternehmen im landwirtschaftlichen Bereich<sup>4</sup>. Diese Datenbank ist der nationale Teil der internationalen ORBIS-Datenbank zu Unternehmensgruppen. DAFNE / ORBIS enthalten Informationen zu Unternehmen, deren finanziellen Merkmalen (z. B. Umsätze, Jahresabschlussdaten), ggf. zur Zugehörigkeit zu Unternehmensgruppen und zu Beteiligungs- und Kontrollbeziehungen im Rahmen der Unternehmensgruppen. Die Datenquelle enthält keine Informationen zu natürlichen Personen und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da die Informationen zu Unternehmen primär mittels Recherche öffentlich zugänglicher Datenquellen zusammengetragen werden. Dennoch stellt die ORBIS-Datenbank zum aktuellen Zeitpunkt eine der umfangreichsten Datenquellen zu Unternehmensgruppen dar und wurde u. a. vom Statistischen Bundesamt zur Identifizierung von Unternehmensgruppen und zum Profiling verwendet. Ferner enthält die Datenbank die Identifikatoren anderer statistischer Systeme (z. B. URS, Umsatzsteuerstatistiken), sodass aus technischer Sicht eine Kombination der Datenbank mit anderen Informationsquellen möglich wäre.

Die Datenbank bietet folgenden zusätzlichen Informationsgewinn für das Projekt:

- Dadurch, dass Beteiligungs- und Kontrollbeziehungen direkt ersichtlich sind, können Konstrukte im Rahmen von vertikaler Integration identifiziert werden. Aus dem gleichen Grund sind die Beteiligungen landwirtschaftlicher Unternehmen an gewerblichen Diversifizierungsaktivitäten (z. B. Produktion erneuerbarer Energien) ersichtlich.
- Für jedes Unternehmen sind in der Datenbank der Wirtschaftszweig der Haupttätigkeit sowie meistens die Wirtschaftszweige der Nebentätigkeiten in der Datenbank hinterlegt. Dadurch sind die Einkommenskombinationen in Form von Nebenbetrieben (z. B. Direktvermarktung) ersichtlich.
- Die Hilfsmerkmale (Name des Betriebsinhabers, Adresse etc.) sind in der Datenbank nicht anonymisiert. Aus diesem Grund kann man Unternehmensgruppen im Familienverbund identifizieren, obwohl zwischen den einzelnen Unternehmen im Rahmen solcher Gruppen keine Beteiligungs- und Kontrollbeziehungen bestehen. So sind beispielsweise aufgeteilte Tierhaltungsbetriebe anhand von ähnlichen Wirtschaftszweigen (z. B. Schweinezucht, Schweinemast etc.), räumlicher Nähe (lässt sich von der Adresse ableiten) und übereinstimmenden Nachnamen der Betriebsleiter identifizierbar.

Im Rahmen des Projektes wurde eine einfache Analyse der Landwirtschaft auf der Ebene eines Landkreises (Vechta) durchgeführt. Es gibt im Landkreis insgesamt 410 Unternehmen mit Bezug zur Landwirtschaft (d. h. Landwirtschaft ist die Haupttätigkeit, eine der Nebentätigkeiten oder

---

<sup>4</sup> Quelle: <https://www.creditreform.de/leistungen/marketing-services/zielgruppenanalyse/dafne.html>

das Unternehmen ist mit einem landwirtschaftlichen Unternehmen mittels Beteiligung verbunden)<sup>5</sup>. Davon üben 157 die Landwirtschaft als Haupttätigkeit aus und die restlichen 253 als eine der Nebentätigkeiten. Es wurde analysiert, welchen Haupttätigkeiten die erwähnten Unternehmen nachgehen. Die Ergebnisse sind in der Tabelle dargestellt.

**Tabelle 1.2:** Wirtschaftszweige der Haupttätigkeiten von Unternehmen mit Bezug zur Landwirtschaft im Landkreis Vechta, Niedersachsen (Stand 4/2017)

<b>Wirtschaftszweige</b>	<b>Anzahl Unternehmen (N = 410)</b>
Landwirtschaft	157
Management, Planung, Beratung	88
Energieerzeugung	27
Handel	25
Grundstücksverwaltung, Vermietung und Verpachtung	20
Schlachtung, Verarbeitung, Lebensmittelproduktion	15
Dienstleistungen ohne Bezug zur Landwirtschaft	4
Sonstiges	65

**Quelle:** Eigene Darstellung anhand der Daten der DAFNE-Datenbank (Bureau van Dijk, Stand April 2017)

Die Auswertungsergebnisse zeigen, dass viele für das Projekt relevante Betriebs- und Unternehmenseinheiten in der Datenbank zu finden sind. Im weiteren Verlauf des Projektes soll ein Ansatz für eine automatisierte Aufbereitung und Analyse der DAFNE-Daten entwickelt werden.

### 1.4.5 Analyse vorhandener Datenquellen zur Landwirtschaft und zu landwirtschaftsnahen Bereichen

Im Rahmen des ersten Projektworkshops wurde von den Teilnehmern die Meinung geäußert, dass eine empirische Erhebung komplexer Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der Landwirtschaft aufgrund der Sensibilität der Informationen nur eingeschränkt möglich ist (Forstner und Stecher, 2015). Ferner wurden in der ersten Projektphase die geläufigen Informationsquellen (z. B. InVeKoS, HIT, Daten der Sozialversicherung etc.) auf das Vorhandensein von Informationen zu komplexen Strukturen untersucht mit dem Ergebnis, dass der zusätzliche Erkenntnisgewinn aus jeder einzelnen Datenquelle relativ gering ist. Aus diesem Grund wurden in 2016 zusätzliche

<sup>5</sup> Jedes Unternehmen in der DAFNE-Datenbank hat eine Haupttätigkeit und bis zu sechs Nebentätigkeiten.

Informationsquellen herangezogen (z. B. Daten der Bundesnetzagentur, Veterinärämter (BALVI-Datenbank), Statistisches Unternehmensregister etc.). Der Informationsgehalt und die technische Kombinierbarkeit der Datenquellen wurden mittels Recherchen und Experteninterviews analysiert. Eine Zusammenfassung zu den Datenquellen und den in diesen enthaltenen Informationen ist in der Tabelle 1. zu sehen.

**Tabelle 1.3:** Datenquellen zu fürs Projekt relevanten Betriebs- und Unternehmenseinheiten

Einzelne Betriebs- und Unternehmenseinheiten im Rahmen des Projektes	Vorhandensein einer Datenquelle mit Anspruch auf repräsentative Abbildung	
Aufgeteilte Betriebe im Familienverbund	✓	BALVI, Tierseuchenkasse
Mutter- und Tochterunternehmen/Holdings	✓	DAFNE, URS
Diversifizierungsaktivitäten:		
- Photovoltaik	✓	Bundesnetzagentur, Liegenschaftskataster, Luftbilder (in Kombination)
- Windkraft	✓	Bundesnetzagentur, InVeKoS, Liegenschaftskataster (in Kombination)
- Biogasproduktion	✓	Bundesnetzagentur, BALVI
- Fremdenverkehr und Beherbergung	x	x
- Lebensmittelverarbeitung	✓	BALVI
- Direktvermarktung	✓	BALVI
- Dienstleistungen	x	evtl. DAFNE
- Pensionspferdehaltung	x	evtl. BALVI

Quelle: Eigene Darstellung.

Bei den meisten der aufgelisteten Datenquellen ist eine Kombination technisch zwar möglich, wird jedoch durch die Datenschutzbestimmungen massiv erschwert. Eine Kombination der Datenquellen würde jedoch empirische Studien zu komplexen Strukturen in vielen Bereichen ersetzen können. Zu manchen Betriebs- und Unternehmenseinheiten jedoch gibt es aktuell keine Datenquelle, die gleichzeitig spezifisch genug ist, um den landwirtschaftsnahen Bereich von anderen Wirtschaftsbereichen unterscheiden zu können, und einen Anspruch auf Vollständigkeit hat. Das heißt, Primärerhebungen in solchen Bereichen sind unerlässlich, um die Strukturen festzustellen. Zu solchen Bereichen gehört z. B. Urlaub auf dem Bauernhof.

## 1.5 Nächste Projektschritte

Aufgrund der fehlenden Möglichkeit, die vorhandenen Datenquellen zu kombinieren, werden die einzelnen „Betriebs- und Unternehmenseinheiten“ (z. B. Direktvermarktung, aufgespaltene Tier-

haltungsbetriebe, Biogasanlagen etc.) zunächst einzeln analysiert („Insellösung“). Dafür ist vorgesehen, die Datenquellen dazu zu beschaffen und einzeln zu analysieren (s. Tabelle 1.). Auf Basis der Analyseergebnisse können Aussagen über das Ausmaß der Grundgesamtheit hinsichtlich einzelner Betriebs- und Unternehmenseinheiten getroffen werden, z. B. Gesamtanzahl der von Landwirten betriebenen Biogasanlagen oder Gesamtanzahl der Betriebe mit Direktvermarktung.

Solche Auswertungsergebnisse liefern jedoch keine Aussagen darüber, wie die Struktur einzelner Betriebe aussieht. Daher sind empirische Studien zu diesem Thema unumgänglich, obwohl die Sensibilität sich negativ auf die Rücklaufquoten und die Qualität der Antworten auswirken kann. In der Vorbereitungsphase im Vorfeld der empirischen Erhebungen soll herausgefunden werden, ob sich dermaßen sensible Daten wie Einkommens- und Vermögenslage landwirtschaftlicher Betriebe überhaupt empirisch erheben lassen. Sollte es sich als zu problematisch erweisen, sind kalkulatorische Werte für die Einschätzung des Einkommenspotentials zu ermitteln (z. B. Ertrag pro kW erzeugte Energie einer Solaranlage). Die Ergebnisse empirischer Studien können mithilfe der Daten zu den jeweiligen Grundgesamtheiten validiert werden, um deren Repräsentativität zu beurteilen.

## 1.6 Fazit

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass das Thema komplexer Unternehmen eine große und zunehmende Relevanz in landwirtschaftlichen Wissenschafts- und Verwaltungskreisen besitzt. In den letzten Jahrzehnten fanden in der deutschen Landwirtschaft wesentliche strukturelle Änderungen statt, die jedoch mit der Methodik der gegenwärtigen Agrarstatistik statistisch nur unzureichend erfasst und dargestellt werden können. Aus diesem Grund sollte der zurzeit bestehende Erhebungs- und Darstellungsansatz ergänzt bzw. modifiziert werden.



## 2 Identifizierung statistischer Unternehmen im statistischen Unternehmensregister

Roland Sturm (Statistisches Bundesamt, Referat 101: Weiterentwicklung des URS, Methodik statistischer Einheiten, Unternehmensgruppenregister)

### 2.1 Einleitung, Begriffe und Definitionen

In der Wirtschaftsstatistik gibt es eine Vielzahl von Begriffen in Bezug auf Einheiten. Eine zentrale Aufgabe der Statistik ist es, die geeigneten Einheiten je nach Zweck auszuwählen und die Einheiten klar zu definieren. Das Vorhandensein von Einheiten ist der Ausgangspunkt der Statistik, damit deren Ziel – Bereitstellung von Informationen für die Nutzer – erreicht werden kann. Das Ziel des Unternehmensregisters ist es, die Akteure in sämtlichen Wirtschaftsbereichen abzubilden. In der Wirtschaftsstatistik können folgende Rollen von Einheiten unterschieden werden:

- Berichtseinheit: Einheit, die eine Auskunft erteilt, z. B. ein Befragungsteilnehmer;
- Beobachtungseinheit: Einheit als Träger von Informationen, die auf dieser Ebene ermittelt werden können;
- Darstellungseinheit bzw. statistische Einheit: Einheiten, für welche ein Sachverhalt dargestellt werden soll.

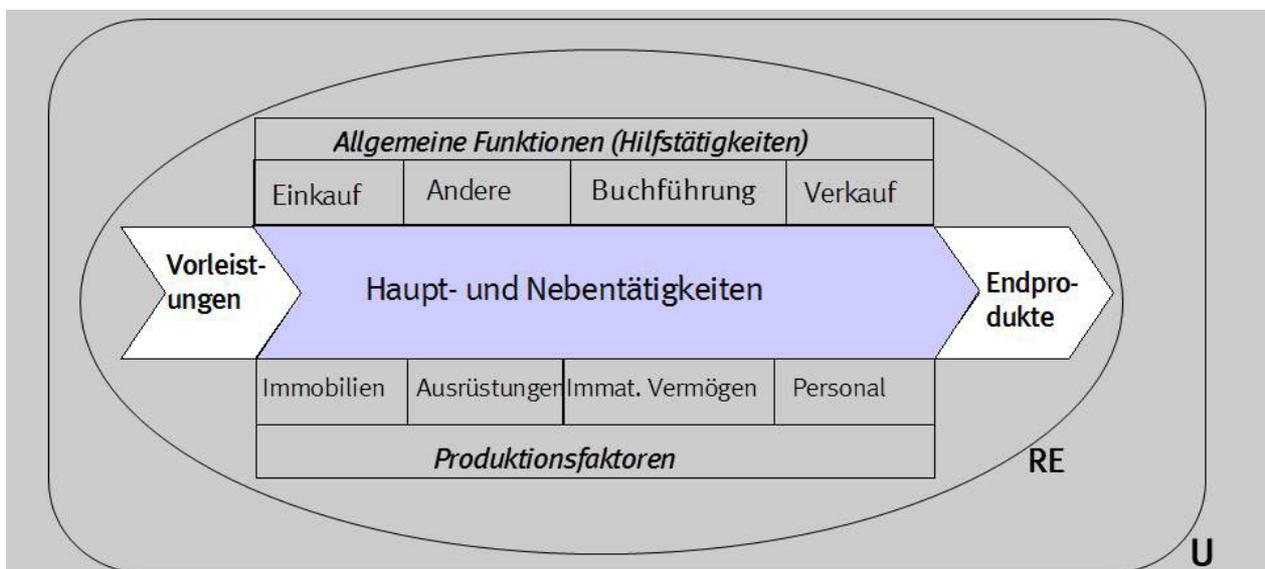
Die in der Wirtschaftsstatistik verwendeten Definitionen für statistische Darstellungseinheiten sind EU-weit einheitlich. Sie sind in der Verordnung (EWG) Nr. 696/93 des Rates vom 15. März 1993 betreffend die statistischen Einheiten für die Beobachtung und Analyse der Wirtschaft in der Gemeinschaft („Einheitenverordnung“) geregelt. Ziel der Verordnung ist, die Wirtschaftsstatistiken in Europa zu vereinheitlichen und vergleichbar zu machen. Die für die Wirtschaftsstatistik relevanten Einheiten sämtlicher Wirtschaftsbereiche werden in Deutschland im Statistischen Unternehmensregister (URS) geführt. Allerdings führen die für die Statistiken der Abschnitte A (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) und L (Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung) der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) zuständigen Fachbereiche eigene Register.

### 2.2 Anpassung der Darstellungseinheit „Unternehmen“ gemäß der Einheitenverordnung in der deutschen Unternehmensstatistik

Die Definitionen des Begriffs „Betrieb“ im Sinne des Statistischen Unternehmensregisters und der offiziellen Agrarstatistik dürfen nicht miteinander verwechselt werden. Während in der Agrarstatistik unter einem Betrieb eine „wirtschaftlich-technische Einheit unter einheitlicher Führung“

verstanden wird, entspricht ein Betrieb im Sinne des Statistischen Unternehmensregisters einer örtlichen Einheit ohne rechtliche Selbstständigkeit<sup>6</sup>. Unter einem Unternehmen wird in der deutschen Unternehmensstatistik bislang die kleinste rechtliche Einheit verstanden, die aus handels- und / oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt. Die geschilderte Definition entspricht jedoch nicht der Definition eines Unternehmens im Sinne der Einheitenverordnung. Laut der Einheitenverordnung entspricht ein Unternehmen der kleinsten Kombination rechtlicher Einheiten, die eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen bildet und insbesondere in Bezug auf die Verwendung der ihr zufließenden laufenden Mittel über eine gewisse Entscheidungsfreiheit verfügt. Dabei kann ein Unternehmen eine oder mehrere Tätigkeiten an einem oder mehreren Standorten ausüben. Auch eine einzige rechtliche Einheit kann ein Unternehmen bilden.

**Abbildung 2.1:** Beispiel eines einfachen Unternehmens

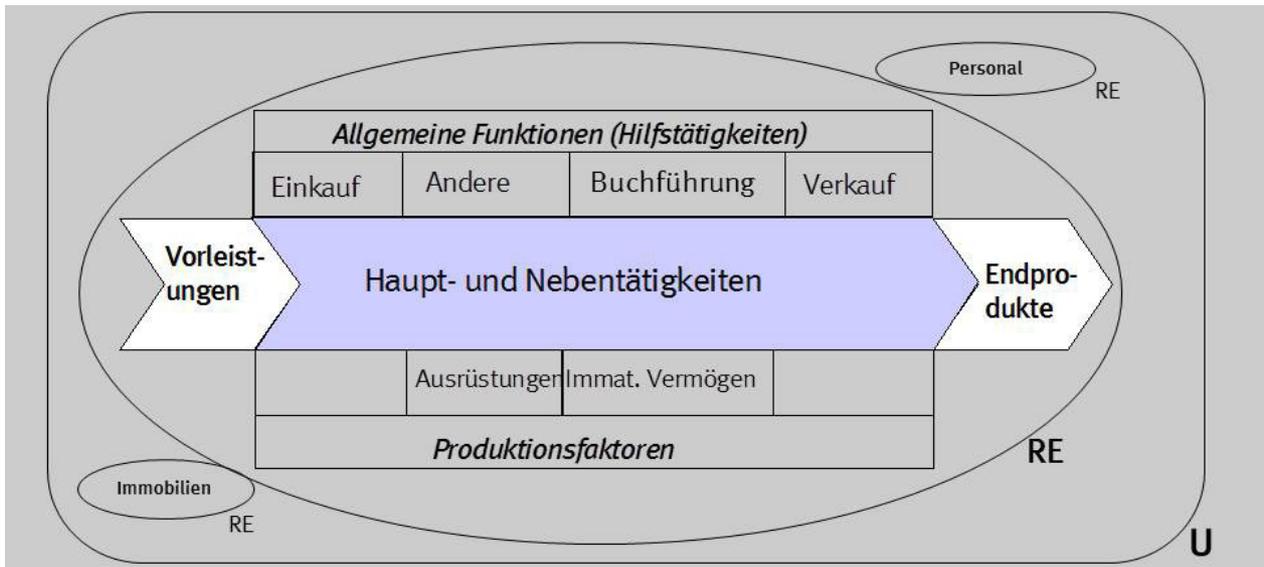


**Legende:** RE: rechtliche Einheit; U: Unternehmen.

**Quelle:** Sturm (2017).

In der Abbildung ist ein „einfaches Unternehmen“ dargestellt. In diesem Fall beinhaltet eine rechtliche Einheit sämtliche notwendige Bestandteile eines Unternehmens: Haupt-, Neben- und Hilfstätigkeiten, die am Markt angeboten werden, sowie Produktionsfaktoren. Daher entspricht die rechtliche Einheit einem wirtschaftlichen Akteur. Anders sieht es bei einem „komplexen Unternehmen“ aus. Ein Beispiel eines solchen Unternehmens enthält die Abbildung.

<sup>6</sup> Während ursprünglich im URS der Begriff „Betrieb“ verwendet wurde, wurde dieser im Jahr 2014 durch den Begriff „Niederlassung“ abgelöst.

**Abbildung 2.2:** Beispiel eines komplexen Unternehmens

Legende: RE: rechtliche Einheit; U: Unternehmen.

Quelle: Sturm (2017).

Im vorliegenden Beispiel sind Teile des Unternehmens – Immobilien und Personal – aus organisatorischen oder steuerlichen Gründen in rechtlich selbstständige Einheiten ausgelagert. In diesem Fall wäre die ursprüngliche deutsche Definition eines Unternehmens für eine adäquate Beschreibung wirtschaftlicher Akteure nicht geeignet. Das Unternehmenskonzept gemäß der Einheitenverordnung sieht vor, dass eine Kombination rechtlicher Einheiten als ein Unternehmen zu verstehen ist, wenn sie als ein gemeinsamer Akteur am Markt zu verstehen ist.

Da die Versuche, die EU-Definition des Unternehmens einzuführen, bislang unzureichend waren, wurde vielen statistischen Ämtern der Mitgliedstaaten seitens Eurostat mit einem Vertragsverletzungsverfahren gedroht. In der Folge haben die statistischen Ämter reagiert und die Anwendung der EU-Definition vorgesehen. In Deutschland wurde ebenfalls ein Aktionsplan zur Verfügung erstellt, der folgende Elemente vorsieht:

- Erkennung (komplexer) Unternehmen;
- Abbildung der Unternehmen im URS;
- Verwendung der neuen Unternehmen in Fachstatistiken.

Das Konzept wird im URS im Jahr 2019 für das Berichtsjahr 2018 umgesetzt.

### 2.3 Erkennung von Unternehmen im URS: das Profiling

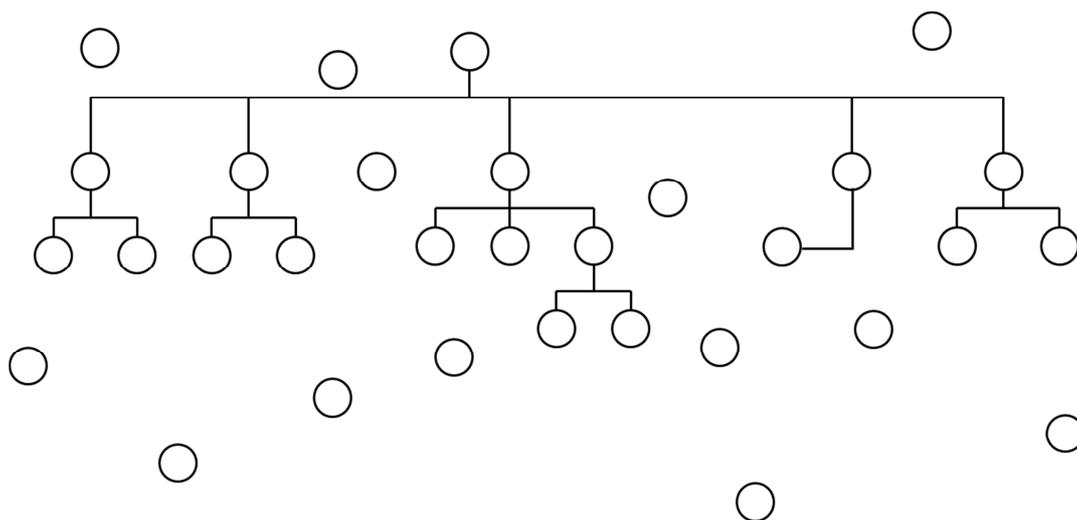
Das Statistische Unternehmensregister wird überwiegend aus folgenden zwei Datenquellen gespeist:

- Bundesagentur für Arbeit: diese liefert Informationen zu Niederlassungen und deren Beschäftigten;
- Finanzverwaltungen: diese liefern Informationen zu rechtlichen Einheiten, deren Wirtschaftszweigen und steuerbaren Umsätzen<sup>7</sup>.

Zu Unternehmen im Sinne der Einheitenverordnung gibt es keine eigenständige Datenquelle, sodass diese identifiziert werden müssen. Das Verfahren zur Identifizierung von Unternehmen nennt sich Profiling. Unter Profiling versteht man eine Methode zur Analyse der rechtlichen, organisatorischen und rechnungslegenden Struktur einer Unternehmensgruppe, um statistische Einheiten innerhalb von Unternehmensgruppen zu erkennen und die angemessene Struktur für die Datenermittlung zu finden.

Die Grundlage für das Profiling stellen Informationen zu Unternehmensgruppen dar, die überrechtliche Einheiten (bereits im URS vorhanden), öffentliche Verwaltungsdaten (z. B. Handelsregister) und Daten zu Kontrollbeziehungen (stammen aus Datenbanken von Drittanbietern, z. B. Bureau van Dijk) gewonnen werden. Rechtliche Einheiten außerhalb von Unternehmensgruppen werden für einfache Unternehmen (rechtliche Einheit = Unternehmen) erklärt und nicht dem Profiling unterzogen. Die Ausgangsposition für das Profiling ist in der Abbildung dargestellt.

**Abbildung 2.3:** Ausgangssituation für die Identifizierung von Unternehmen im URS



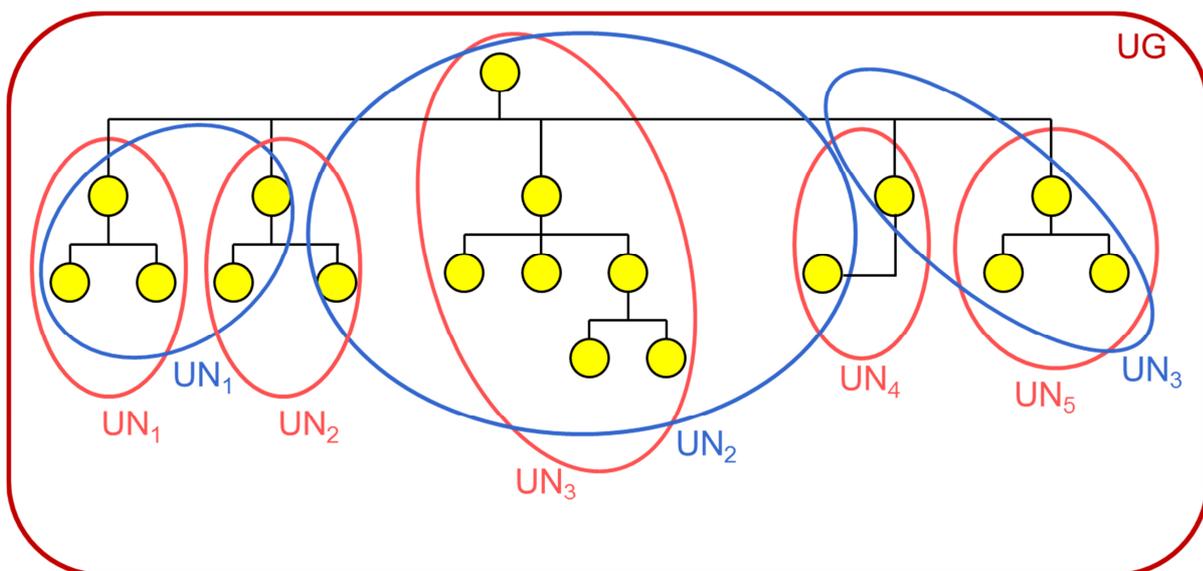
**Legende:** weiße Kreise: rechtliche Einheiten; schwarze Linien: Kontrollbeziehungen im Rahmen einer Unternehmensgruppe.

**Quelle:** Sturm (2017).

<sup>7</sup> Da einige landwirtschaftliche Betriebe nur familieneigene Arbeitskräfte beschäftigen, werden diese nicht bei der Bundesagentur für Arbeit geführt. Andererseits macht ein erheblicher Anteil landwirtschaftlicher Betriebe von der Umsatzsteuerpauschalierung Gebrauch, was beinhaltet, dass solche Betriebe keine Umsatzsteuervoranmeldung oder -erklärung abgeben müssen. Daher tauchen pauschalierende Betriebe im Datensatz der Finanzverwaltungen nicht auf. Die geschilderten Bedingungen führen dazu, dass landwirtschaftliche Betriebe im URS nur anteilig erfasst sind. Im Jahr 2017 wird das komplette Betriebsregister Landwirtschaft mit dem URS abgeglichen.

Für die Identifizierung von Unternehmen betrachtet man die Tätigkeiten im Rahmen der Unternehmensgruppen. Man unterscheidet zwischen Haupt-, Neben- und Hilfstätigkeiten. Die Haupt- und Nebentätigkeiten sind diejenigen Aktivitäten der Unternehmen, welche einen Marktbezug haben. Die Hilfstätigkeiten dienen zwar der Herstellung des Marktproduktes, werden aber nicht am Markt gehandelt, sondern lediglich innerhalb der Unternehmensgruppe eingesetzt (z. B. ein werkseigener Fuhrpark)<sup>8</sup>. Einige Wirtschaftstätigkeiten deuten auf Hilfstätigkeiten (z. B. Personalverwaltung) hin. Die Kombinationen aus Haupt-, Neben- und Hilfstätigkeiten sind z. T. branchenspezifisch. Rechtliche Einheiten, die Hilfstätigkeiten ausüben, werden mit den von ihnen versorgten rechtlichen Einheiten zu Unternehmen zusammengefasst. Dabei stimmen die identifizierten Unternehmen nicht immer mit den Kontrollbeziehungen im Rahmen von Unternehmensgruppen überein. Ein Beispiel dafür ist in der Abbildung dargestellt. Es ist sowohl möglich, dass eigentliche Unternehmen mit den Kontrollbeziehungen übereinstimmen als auch, dass die Kontrollbeziehungen keine Rolle spielen (siehe rote und blaue Ovale in der Abbildung).

**Abbildung 2.4:** Kontrollbeziehungen in Unternehmensgruppen und Unternehmen im URS



**Legende:**

- Gelbe Kreise: rechtliche Einheiten im Rahmen einer Unternehmensgruppe;
- Schwarze Linien: Kontrollbeziehungen im Rahmen einer Unternehmensgruppe;
- UG: Unternehmensgruppe; UN: Unternehmen;
- Blaue Ovale: eine mögliche Variante der Zusammenfassung rechtlicher Einheiten zu Unternehmen;
- Rote Ovale: eine andere mögliche Variante der Zusammenfassung rechtlicher Einheiten zu Unternehmen.

**Quelle:** Sturm (2017).

<sup>8</sup> Ein Beispiel aus dem landwirtschaftlichen Betrieb wäre ein eigener Versuchsbetrieb von einem Pflanzenschutzmittelproduzenten.

Da das Profiling mit einem erheblichen Aufwand verbunden ist, können nicht alle Unternehmensgruppen manuell dem Verfahren unterzogen werden. Daher sind für die deutschen Unternehmen drei Varianten des Profiling vorgesehen:

- Intensive Profiling: das Verfahren sieht die persönliche Kontaktaufnahme mit der betroffenen Unternehmensgruppe vor und ist für Top-Konzerne bestimmt.
- Light Profiling: Die Identifizierung von Unternehmen erfolgt manuell auf Basis öffentlicher Informationen ohne Kontaktaufnahme zur Unternehmensgruppe. Das Verfahren ist für große Konzerne bestimmt.
- Automatic Profiling: Das Verfahren sieht die Identifizierung von Unternehmen mithilfe einer Identifizierungssyntax vor; eine manuelle Bearbeitung ist nicht vorgesehen. Das Verfahren ist für die vielen kleineren und kleinen Unternehmensgruppen bestimmt.

Für komplexe Unternehmen werden im URS folgende Basismerkmale vorgesehen:

- Entscheidungseinheit (rechtliche Einheit): Daraus kann das „Sitzland“ des Unternehmens abgeleitet werden;
- Wirtschaftszweig des Unternehmens: Verbindungsstelle zu Fachstatistiken;
- Beschäftigten-Informationen;
- Umsatz-Informationen;

Die Zusammenfassung von rechtlichen Einheiten im Rahmen des Profiling sieht jedoch keine Konsolidierung (d. h. Verrechnung) der Leistungen und Kosten der Einheiten gegeneinander vor. Das bedeutet, dass die quantitativen Angaben im Unternehmensregister lediglich aufsummiert werden.

**Fazit:** In der modernen Wirtschaftsstatistik wird aktuell ein neues Verfahren zur Abbildung komplexer Unternehmen umgesetzt. Der Umstieg von der Darstellung einzelner rechtlicher Einheiten und Unternehmensgruppen im Statistischen Unternehmensregister auf die Abbildung komplexer Unternehmen wurde seitens Eurostat veranlasst und ist für die Mitgliedstaaten obligatorisch. Die Zusammenfassung von einzelnen rechtlichen Einheiten läuft unter dem Fachterminus „Profiling“ und wird auf der Basis von Kenntnissen über Unternehmensgruppen vorgenommen. Das Verfahren findet jedoch bislang keine Anwendung im landwirtschaftlichen Bereich, obwohl landwirtschaftliche Einheiten im Unternehmensregister vorhanden sind.

### 3 Bedeutung der Darstellung von komplexen Unternehmen in der Agrarstatistik für die Politikanalyse und -beratung

Dr. Frank Offermann (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft)

#### 3.1 Einleitung

Die Betriebsebene spielt für die Politikberatung eine große Rolle, da diese Ebene häufig als Ansatzpunkt für politische Maßnahmen sowie als Entscheidungsträger für die Anpassungen agiert. Viele der Zielgrößen, auf die politische Maßnahmen ausgerichtet sind, sind ebenso auf der Ebene der Betriebe angesiedelt. Zum Beispiel ist die einzelbetriebliche Ebene bei folgenden politischen Fragestellungen und Maßnahmen von Bedeutung:

- GAP-Direktzahlungen: Hier wird u. a. diskutiert, wie eine gerechte Verteilung auszusehen hat und welche Einkommenswirkung erreicht werden kann;
- Staatliche Förderung von Risikomanagement in der Landwirtschaft: diskutiert werden z. B. Einkommensstabilisierungsinstrumente, steuerfreie Risikoausgleichszulage oder Diversifizierungsförderung;
- Analyse der Produktionskosten landwirtschaftlicher Betriebe: z. B. in Bezug auf nationale und internationale Wettbewerbsfähigkeit oder Kostendegression;
- Staatliche Nothilfen: z. B. bei Naturkatastrophen oder bei der Liquiditätshilfe Milch.

Eine Politikanalyse umfasst häufig mehrere typische Arbeitsschritte:

1. Analyse des Ist-Zustandes: In diesem Schritt werden auf Basis von Beobachtungsdaten Veränderungen (z. B. als Grundlage für die ex-post-Evaluation von Politiken) oder Handlungsbedarf (z. B. als Ausgangspunkt für eine ex-ante-Politikfolgenabschätzung) identifiziert. Für diese Zwecke werden in der Regel ausgewählte Merkmale aus repräsentativen betrieblichen Statistiken verwendet.
2. Identifizierung der Adressaten für das Politikinstrument: Es wird ermittelt, welche landwirtschaftlichen Einheiten durch das Instrument betroffen sind (sein könnten) und inwieweit die Zielgröße mit der Ansatzstelle des Instrumenten korreliert. Die Zielgröße und die Ansatzstelle stimmen häufig nicht überein. Beispiel: Ein wichtiges Ziel der Direktzahlungen im Rahmen der GAP ist die Einkommensstützung landwirtschaftlicher Betriebe. Dennoch ist die Ansatzstelle der Maßnahme die landwirtschaftlich genutzte Fläche und nicht das Einkommen. Für diese Zwecke werden mehrfaktorielle betriebliche Statistiken eingesetzt, in denen man gleichzeitig mehrere Merkmale der Beobachtungseinheiten betrachten kann.

3. Analyse der Anpassungsreaktionen: Es wird abgeschätzt, ob die politischen Ziele mithilfe der Maßnahmen erreicht wurden oder werden können. Ferner wird festgestellt, ob es auch unerwünschte Anpassungsreaktionen gegeben hat oder geben kann. Dieser Schritt stellt besonders hohe Anforderungen an die Statistiken, da die Entscheidungseinheiten abgegrenzt sowie deren Anpassungsspielräume bzw. Begrenzungen identifiziert werden müssen. Dazu werden umfassende bzw. verknüpfte betriebliche Statistiken benötigt.
4. Abschätzung der Politikwirkung: Evaluierung (ex-post) oder Politikfolgenabschätzung (ex-ante).

In jedem dieser Schritte spielt es eine große Rolle, wie die komplexen Unternehmen in der Statistik abgebildet sind, da davon die Analyseergebnisse und deren Bewertung abhängig sind.

## 3.2 Relevante Informationen für Politikanalyse und -beratung

Zu den relevanten Datenquellen für Politikanalyse und -beratung zählen v. a. die offizielle Agrarstatistik und TBN-Daten, ferner werden je nach Fragestellung Verwaltungsstatistiken (z. B. InVeKoS- oder HIT-Daten) herangezogen. Fallweise werden auch eigene Erhebungen durchgeführt, die je nach Thema unterschiedlich ausgestaltet sind.

Die Daten der offiziellen Agrarstatistik spielen eine besonders wichtige Rolle, da diese die Grundlage für andere Statistiken bilden. So werden anhand der Ergebnisse agrarstatistischer Vollerhebungen der Stichprobenplan und die Hochrechnungsfaktoren für die Betriebe des Testbetriebsnetzes ermittelt. Auch dienen die Ergebnisse der offiziellen Agrarstatistik zur Einordnung der Repräsentativität und Abdeckungsbreite von Stichproben des Testbetriebsnetzes oder eigener Erhebungen des Instituts.

## 3.3 Möglichkeiten der Fehleinschätzung aufgrund der aktuellen Datenlage

Die Sachverhalte in der modernen Landwirtschaft, die Informationslage dazu sowie die Möglichkeiten von Fehleinschätzungen aufgrund der aktuellen Datenlage werden anhand des folgenden Beispiels deutlich: Im Rahmen eines Familienverbundes betreibt der Familienvater Ferkelerzeugung in Form eines landwirtschaftlichen Einzelunternehmens (Betrieb 1). Ferner existiert eine gewerbliche GbR (Betrieb 2), die vom Familienvater und seiner Ehefrau geführt wird und in der die Läufer aus Betrieb 1 ausmästet werden. Der Sohn des Ehepaars bewirtschaftet einen Ackerbaubetrieb mit Direktvermarktung in Form eines landwirtschaftlichen Nebenbetriebes (Betrieb 3). Sämtliche Familienmitglieder sind an einer familieneigenen Biogasanlage in Form einer GmbH (zur Verwertung der anfallenden Gülle und Energiepflanzen) beteiligt (Betrieb 4). Die komplette Konstellation ist räumlich zusammenhängend und die Schweineställe stehen nebeneinander. Die

einzelnen Teile der Unternehmensgruppe sowie die Datenquellen, die dazu Informationen liefern können, sind in der Tabelle dargestellt (nächste Seite). Die danach geschilderten Beispiele von Fragestellungen im Rahmen der Politikanalyse beziehen sich auf die beschriebene Unternehmensgruppe im Familienverbund.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, werden die einzelnen Einheiten bzw. Betriebe im Rahmen der Unternehmensgruppe in den Statistiken und Verwaltungsdaten in der Regel einzeln erfasst und nicht zusammengeführt. Ferner decken Fachstatistiken nur einen Teil der Betriebe ab (z. B. HIT, URS). Daraus ergibt sich, dass die Unternehmensgruppe in den Informationsquellen nicht abgebildet wird, obwohl sie in der Realität als organisatorische und wirtschaftliche Einheit agiert.

**Tabelle 3.1:** Unternehmensgruppe im Familienverbund und die Datenquellen zu den einzelnen strukturellen Einheiten

Produktions-schwerpunkt	Strukturelle Details	TBN	InVeKoS	ASE	HIT	URS
Ferkelerzeugung	Rechtlich unabhängiger landwirtschaftlicher Betrieb	✓	✓	✓	✓	
Schweinemast	Rechtlich unabhängiger gewerblicher Betrieb		?	✓	✓	
Ackerbau	Rechtlich unabhängiger landwirtschaftlicher Betrieb	✓	✓	✓		
Direktvermarktung	Landwirtschaftlicher Nebenbetrieb im Rahmen des Ackerbaubetriebes	✓		?		
Biogasanlage	Rechtlich unabhängiger gewerblicher Betrieb					✓

**Legende:** ✓: Informationen zur Einheit in der Datenquelle vorhanden;

?: das Vorhandensein der Informationen in der Datenquelle ist unklar;

Punktierlinie zwischen den Zeilen: nicht einheitliche Darstellung der Einheiten je nach Bundesland (s. Kap. 0)

**Quelle:** Offermann (2017).

Die geschilderte Einschätzung ist beispielhaft, da die Erfassung und Darstellung von Einheiten je nach Fallkonstellation oder räumlich (je nach Landesamt) variieren kann. Auch kann sich die Abbildung der Konstellation je nach Fachstatistik unterscheiden. Dies bedeutet, dass unterschiedliche Datenquellen für die Analyse einer Fragestellung nur schwer miteinander kombinierbar sind. Im Folgenden sind einige Beispiele von politischen Fragestellungen angeführt, deren Beantwortung aufgrund dieser Datenlage bei komplexen Unternehmen erschwert wird oder u. U. nicht sachgerecht erfolgen kann.

### **Beispiel 1:** „Notwendigkeit einer staatlichen Unterstützung der Absicherung von Einkommensrisiken in der Landwirtschaft“

Das Thema steht seit einiger Zeit auf der politischen Agenda. Als erster Schritt steht hier die Analyse der Ist-Situation im Fokus, also die Beschreibung der Risikoexposition des Betriebs, die Analyse der stochastischen Einflussfaktoren (z. B. volatile Preise) und Zielgrößen (z. B. das Einkommen) sowie der Vulnerabilität (der Empfindlichkeit des Betriebs bzw. der Unternehmensgruppe

gegenüber Risiken). Wenn aber in den Statistiken nur die einzelnen Einheiten dargestellt sind, kommt es bei allen geschilderten Aspekten zu unterschiedlichen Einschätzungen je nachdem, ob man das Vorhandensein der Unternehmensgruppe im Familienverbund berücksichtigt oder nicht. Wenn man die Ferkelerzeugung und die Schweinemast bei volatilen Preisen einzeln betrachtet, kommt man vermutlich zu der Einschätzung, dass die Betriebe sehr starken Einkommensschwankungen ausgesetzt sind. Wenn man dagegen berücksichtigt, dass die zwei Betriebe integriert sind, ist deren Empfindlichkeit wesentlich geringer. Bei der Berücksichtigung weiterer Betriebe (Direktvermarktung, Ackerbau, Biogasanlage) reduzieren sich die Einkommensschwankungen vermutlich zusätzlich. Je nachdem, wie das landwirtschaftliche Unternehmen in der Statistik abgebildet ist, kann man also u. U. zu unterschiedlichen Bewertungen im Hinblick auf die Notwendigkeit staatlicher Unterstützung betrieblichen Risikomanagements gelangen.

**Beispiel 2:** „Einkommensstabilisierungsinstrument, steuerfreie Risikoausgleichszulage“

Bei diesen viel diskutierten Instrumenten geht es häufig um die Frage, wie diese auszugestalten sind, damit sie effektiv und effizient sind, d.h. möglichst geringe Mitnahmeeffekte verursachen oder Gestaltungsoptionen auf betrieblicher Ebene eröffnen. Zur Beantwortung dieser Frage muss berücksichtigt werden, wie sich die Betriebe an das Instrument anpassen. In dieser Hinsicht kann es zu erheblichen Fehleinschätzungen kommen, wenn die Analyse sich nur auf Einzelbetriebe bezieht und nicht beachtet wird, dass die komplette Unternehmensgruppe in der Statistik häufig nicht abgebildet ist. Innerhalb einer solchen Gruppe bestehen wesentlich mehr Gestaltungsspielräume; so können z. B. die Verrechnungspreise für Erzeugnisse, die im Rahmen der Gruppe produziert und verbraucht werden, angepasst werden. Die Art der Abbildung des landwirtschaftlichen Unternehmens kann sich damit erheblich auf die Einschätzung der Praktikabilität und Umsetzbarkeit dieser Instrumente auswirken.

**Beispiel 3:** „Förderung der Diversifizierung“

Ziel dieser Maßnahme ist es, die Einkommensbasis zu stärken und die Krisenempfindlichkeit zu reduzieren. Diese Fördermaßnahme gibt es bereits seit ca. 20 Jahren. Die vorhandenen Statistiken signalisieren nun eine zunehmende Spezialisierung der Betriebe im Laufe der Zeit, was zu der Schlussfolgerung führen könnte, dass die Diversifizierungsförderung erfolglos war oder zumindest den Trend zur Spezialisierung nicht stoppen konnte. In der Realität gibt es heute jedoch eine Vielzahl an sehr stark diversifizierten Unternehmen, so wie die Unternehmensgruppe aus dem geschilderten Beispiel mit verschiedenen Betrieben unterschiedlicher Produktionsausrichtung, einer Biogasanlage sowie Direktvermarktung. Auch wenn dies nicht unbedingt auf die Diversifizierungsförderung zurückzuführen ist, so würde die Bewertung der Entwicklungen der Spezialisierung der Landwirtschaft und diesbezüglicher Politiken sicherlich anders ausfallen, wenn mehr Informationen zu komplexen Unternehmen vorhanden wären.

**Beispiel 4:** „Abschätzung der Produktionskosten“

Die Ermittlung der Produktionskosten in einer Unternehmensgruppe kann problematisch sein, wenn die Zuordnung der Ressourcen (Boden, Kapital, Arbeitskräfte) zu den einzelnen Produkti-

onsbereichen unklar ist. Einige der Produktionsfaktoren (z. B. Gebäude, Maschinen) können gleichzeitig von mehreren Produktionsbereichen genutzt werden. Besonders offensichtlich sind diese Schwierigkeiten beim Produktionsfaktor Arbeit. Insbesondere wenn die Statistiken nur einzelne Betriebe darstellen, ist es wichtig, dass die Faktoren den einzelnen Erhebungseinheiten richtig zugeordnet sind.

#### **Beispiel 5: „Analyse und Bewertung von Direktzahlungen und Reformvorschlägen“**

Aktuell wird aktiv über die Ausgestaltung der Direktzahlungen diskutiert. Es gibt z. B. folgende Vorschläge:

- Verknüpfung der Direktzahlungen mit einem anderen Merkmal als landwirtschaftlich genutzte Fläche (z. B. Arbeitskräfte);
- Kappung der Zahlungen ab einer gewissen Betragshöhe;
- Stärkere Unterstützung tierhaltender Betriebe, evtl. mit Regulierung der Bestandsdichte.

Sowohl in der Einschätzung der Ist-Situation (z. B. Verteilung der Direktzahlungen zwischen den Betrieben / Unternehmen / Betriebsinhabern / Haushalten), der Politikwirkung (in Abhängigkeit der gewählten Ansatzstelle und der Korrelation der Ansatzstelle mit Zielindikatoren wie Einkommen) als auch der Anpassungsreaktionen (z. B. ‚Zuordnung‘ von Produktionsfaktoren zu (Teil-) Betrieben, Möglichkeit für Betriebsteilungen) kommt man zu unterschiedlichen Ergebnissen je nachdem, ob man in den Statistiken einzelne Betriebe oder Unternehmensgruppen beobachtet.

### **3.4 Bereiche mit ausgeprägter Fehleinschätzung und Fazit**

Aufgrund der Erfassung und Darstellung landwirtschaftlicher Produktionseinheiten auf der Ebene der Betriebe liegen keine belastbaren Informationen zur tatsächlichen Größe landwirtschaftlicher Produktionseinheiten vor. Dadurch können der Strukturwandel und das Einkommen nicht präzise genug eingeschätzt werden. In manchen Bereichen lassen sich begründete Annahmen über das Vorzeichen des Fehlers treffen. So ist davon auszugehen, dass die Darstellung von Einzelbetrieben in vielen Statistiken tendenziell zu einer Unterschätzung des Strukturwandels, der Einkommenslage, der Größe wirtschaftlicher Einheiten und der Resilienz der Landwirtschaft führt. Mit Blick auf Produktionskosten, Wettbewerbsfähigkeit und Anpassungsreaktionen der Landwirtschaft auf die Änderung politischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen kommt es zu Fehleinschätzungen, ohne dass a priori immer offensichtlich ist, in welche Richtung der Fehler geht.

**Fazit:** Betriebsbezogene Statistiken sind die Grundlage für die Politikanalyse und -beratung im Agrarbereich. Im Vergleich zu anderen Wirtschaftsbereichen sind agrarstatistische Daten von sehr guter Qualität, da diese engmaschig erhoben werden und sehr fein aufgliedert sind. Aufgrund des dynamischen Strukturwandels in der deutschen Landwirtschaft besteht jedoch Hand-

lungsbedarf, um diese herausragende Bedeutung der Agrarstatistiken auch in Zukunft zu erhalten.

## 4 Praxis der Erfassung von Betrieben und Gesamtbetrieben in der offiziellen Agrarstatistik

Bernhard Forstner (Thünen-Institut für Betriebswirtschaft)

### 4.1 Zweistufiges Modell im Betriebsregister Landwirtschaft (BRL)

In der offiziellen Agrarstatistik gibt es seit 2014 ein zweistufiges Einheitensystem zur Erhebung und Darstellung von landwirtschaftlichen Betrieben (Blumöhr, 2015). Die Darstellung des Gesamtbetriebes, der sich aus mindestens zwei erfassten landwirtschaftlichen Betrieben zusammensetzt, ist in der Agrarstatistik nicht obligatorisch und wird aktuell nur von zwei Ländern (Niedersachsen und Schleswig-Holstein) umgesetzt<sup>9</sup>. Folglich führt die in den Bundesländern unterschiedlich gehandhabte Darstellungspraxis trotz identischer Rechtsgrundlage zu Unterschieden in der Darstellung landwirtschaftlicher Betriebsstrukturen (z. B. Betriebsgröße, Zahl der (Gesamt-) Betriebe etc.)<sup>10</sup>. Auch die Darstellung der Art und Geschwindigkeit des betrieblichen Strukturwandels sind davon betroffen.

Die Unternehmen in der Landwirtschaft haben im Zuge von Wachstum, Diversifizierung und Kooperation in den letzten Jahren deutlich an Komplexität zugenommen, weil zahlreiche Obergrenzen (z. B. steuerlich Abgrenzung zur Gewerblichkeit aufgrund der gehaltenen Vieheinheiten pro ha LF, aber auch Förder- und Genehmigungsgrenzen) unverändert bestehen. Folglich stoßen immer mehr Betriebe an diese Grenzen und passen sich – häufig im Rahmen einer Familie – durch Teilung oder Neugründung an.

Der Versuch, neue Informationsbedürfnisse zu den diversen Einkommensquellen landwirtschaftlicher Unternehmerfamilien und zu anderen Aspekten im Rahmen der Agrarstatistik zu erfassen und das Betriebsregister Landwirtschaft (BRL) und das Statistische Unternehmensregister (URS) aneinander anzupassen, ist bislang erst ansatzweise erfolgreich. Ein entsprechendes Untersuchungsvorhaben lief im Rahmen des von der Europäischen Union geförderten TAPAS-Projektes (Technischer Aktionsplan zur Verbesserung der Agrarstatistik), das vom Statistischen Bundesamt Deutschlands in Kooperation mit Statistik Austria durchgeführt wurde (Schirmmacher, 2007).

Ein zentrales Ergebnis des Projektes ist, dass die heute und künftig sich entwickelnden Betriebsstrukturen in der Landwirtschaft durch die Erfassung und Darstellung landwirtschaftlicher Produktionseinheiten auf mehreren Ebenen (i. e. Betrieb, Unternehmen, örtliche Einheit etc.) abgebildet werden können. Die Ergebnisse und Empfehlungen des Projektes wurden nur teilweise

---

<sup>9</sup> Baden-Württemberg hat die Zusammenführung von Teilbetrieben seit 1985 praktiziert, aber im Jahr 2012 aufgrund eines ungünstigen Kosten-/Nutzenverhältnisses wieder eingestellt (Auskunft von Herrn Seitz und Frau Böttger (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg); Interview am 11.4.2016.

<sup>10</sup> Nach vorliegendem Kenntnisstand existiert für die zweistufige Erfassung keine gesonderte Rechtsgrundlage.

umgesetzt, indem das BRL auf ein zweistufiges Erfassungs- und Darstellungssystem – mit dem landwirtschaftlichen Betrieb als Erhebungseinheit und dem Gesamtbetrieb als Darstellungseinheit – umgestellt wurde.

## 4.2 Praxis der Erfassung und Darstellung komplexer Betriebe

Es werden im Rahmen agrarstatistischer Erhebungen immer Teilbetriebe erfasst; diese entsprechen rechtlichen Einheiten. Ein Teilbetrieb stellt eine Einheit dar, die meistens örtlich vom Hauptbetrieb getrennt ist, damit aber wirtschaftlich und organisatorisch verbunden ist. Der Gesamtbetrieb ist die kleinste Kombination von einem Hauptbetrieb und seinen Teilbetrieben, die eine wirtschaftliche Einheit bilden (Schirmacher, 2007). Auf der Ebene rechtlicher Einheiten ist auch die Auskunftspflicht bei statistischen Erhebungen angesiedelt. In der weiteren Bearbeitung werden Teilbetriebe zu Gesamtbetrieben zusammengefasst und abgebildet. Laut Expertenmeinung bestehen die meisten Gesamtbetriebe aus nur zwei Teilbetrieben. Es kann keine Vollständigkeit der Zusammenführung gewährleistet werden, da die Kriterien der Identifizierung komplexer Betriebe sich schwer operationalisieren lassen. In denjenigen Ländern, in denen keine Zusammenführung von Teilbetrieben zu Gesamtbetrieben vorgenommen wird, entsprechen rechtliche Einheiten bei der Darstellung den Gesamtbetrieben (1:1-Zuordnung).

Eines der Kriterien, anhand derer „komplexe Betriebe“ identifiziert werden, sind nicht plausible Entwicklungen der Betriebe im zeitlichen Ablauf, z. B. eine schlagartige Reduktion des Viehbestands. Solche Auffälligkeiten werden persönlich mit den Betrieben durch die Sachbearbeiter Statistischer Landesämter geklärt. Darüber hinaus werden die Kenntnisse der regionalen Verwaltungsstellen und Beratungseinrichtungen, die über eine gute Orts- und Betriebskenntnis verfügen und Auskunft über die strukturelle Entwicklung der Betriebe geben können, einbezogen. Gespräche und Prüfungen vor Ort sind aus Kostengründen nicht vorgesehen.

Nach der Zusammenfassung von Betrieben zu Gesamtbetrieben ist deren interne Struktur (z. B. Funktionen einzelner Teilbetriebe) für die Datennutzer nicht mehr erkennbar. Das Vorhandensein von Teilbetrieben in einem Gesamtbetrieb ist in den FDZ-Daten in einem binären Merkmal hinterlegt.

## 4.3 Auswertungsergebnisse zu Teil- und Gesamtbetrieben

Im Rahmen der Untersuchung des Thünen-Instituts wurde eine Auswertung der Gesamtbetriebe mit und ohne Teilbetriebe auf Basis der Ergebnisse der Landwirtschaftszählung 2010 (FDZ) vorgenommen. Dabei wurden zum einen Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche und zum anderen Betriebe mit Viehhaltung ausgewählt. Ziel war, den Anteil der Gesamtbetriebe mit und ohne Teilbetriebe an der Gesamtzahl der Betriebe sowie an der gesamten landwirtschaftlich ge-

nutzten Fläche und am gesamten Viehbestand (Großvieheinheiten - GVE) des jeweiligen Bundeslandes festzustellen. Die Auswertungsergebnisse sind in der Tabelle dargestellt.

Beim Vergleich der drei Länder hinsichtlich der Teil- und Gesamtbetriebe sind erwartungsgemäß deutliche Unterschiede zu beobachten. In Niedersachsen haben ca. 5 % der in der LZ erfassten Betriebe Teilbetriebe; diese Betriebe bewirtschaften ca. 8,5 % der Gesamt-LF. In Bezug auf die Viehhaltung sind es 5,7 % der Betriebe, die 16,8 % der insgesamt in Niedersachsen vorhandenen GVE halten. Auf regionaler Ebene (besonders in der viehstarken Region des Regierungsbezirks Wesen-Ems) liegen die Anteile noch deutlich höher, nämlich bei 16,3% der Flächen und 23,5% des GVE-Bestandes. Dagegen sind die Anteile in Schleswig-Holstein wesentlich geringer, und in Baden-Württemberg liegen diese sogar unter 1 %. Es ist davon auszugehen, dass die Daten aus Baden-Württemberg aufgrund von unvollständiger Erfassung nur sehr eingeschränkt belastbar sind. Die unvollständige Erfassung wird vom Statistischen Landesamt mit dem unverhältnismäßig hohen Erfassungsaufwand, dem relativ geringen Erkenntnisgewinn und der Intensivierung der Probleme bei der Darstellung der einzelnen Einheiten durch die zunehmende Nutzung der Verwaltungsdaten begründet<sup>11</sup>.

**Tabelle 4.1:** Anzahl, kumulierte LF und kumulierter GVE-Besatz der landwirtschaftlichen Gesamtbetriebe mit und ohne Teilbetriebe in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Baden-Württemberg anhand der Ergebnisse der LZ 2010

Art des Betriebes	LF		GVE	
	Anteil Betriebe	Anteil Gesamt-LF	Anteil Betriebe	Anteil Gesamt-GVE
<b>Schleswig-Holstein</b>				
Ohne Teilbetriebe	97,8	94,7	97,5	94,3
Mit Teilbetrieben	2,2	5,3	2,5	5,7
<b>Niedersachsen</b>				
Ohne Teilbetriebe	95,3	91,5	94,3	83,2
Mit Teilbetrieben	4,7	8,5	5,7	16,8
<b>Baden-Württemberg</b>				
Ohne Teilbetriebe	99,2	99,3	99,5	99,6
Mit Teilbetrieben	0,8	0,7	0,5	0,4

**Quelle:** Eigene Berechnungen. Datengrundlage: Datensatz der Landwirtschaftszählung 2010, bereitgestellt durch das Forschungsdatenzentrum der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder.

Die Datenauswertung ergab, dass Betriebe mit Teilbetrieben überdurchschnittlich groß sind und eine große Relevanz in viehstarken Regionen haben, die unter den betrachteten drei Ländern vor allem in Niedersachsen bedeutsam sind.

<sup>11</sup> Auskunft von Herrn Seitz und Frau Böttger (Statistisches Landesamt Baden-Württemberg); Interview am 11.4.2016.

## 4.4 Fazit

Die Darstellung von Teilbetrieben und Gesamtbetrieben ist in Deutschland je nach Land nicht einheitlich. In den meisten Bundesländern wird sowohl die Erfassungs- als auch die Darstellungseinheit einer rechtlichen Einheit gleichgesetzt. Wenn ein „Unternehmen“ aus mehreren rechtlichen Einheiten besteht (z. B. die Abspaltung einer Mutterkuh-GmbH, um Fördergelder für Mutterkuhhaltung zu bekommen), werden auch mehrere Einheiten dargestellt. Dadurch können auf der Basis der offiziellen Agrarstatistik Unternehmen mit mehreren inhaltlich unterschiedlich ausgerichteten Teilbetrieben nicht von hoch spezialisierten Unternehmen unterschieden werden.

Die absolute Anzahl der Gesamtbetriebe mit Teilbetrieben ist zwar relativ gering, deren wirtschaftliche Bedeutung dürfte aber vergleichsweise hoch sein. Der mit der Zusammenfassung der Betriebe zu Gesamtbetrieben assoziierte Aufwand ist hoch, und diesem Aufwand steht bislang kaum ein Nutzen gegenüber. Bisher liegen keine Veröffentlichungen über differenzierte Analysen von Teilbetrieben vor<sup>12</sup>. Das zweistufige Erfassungs- und Darstellungsverfahren löst weder das Problem der Erfassung und Darstellung komplexer Unternehmen noch das Problem der nur partiellen Erfassung gewerblicher Betriebe im landwirtschaftsnahen Bereich (Diversifizierung). Beide Probleme werden für künftige Analysen zu lösen sein, da die zugrunde liegenden Entwicklungen aufgrund der wirtschaftlichen und (förder-)rechtlichen Rahmenbedingungen zunehmen und deren Lösung für eine qualitativ hochwertige Politikanalyse und -beratung notwendig ist.

---

<sup>12</sup> Einzige Ausnahme ist Saraval (2013), der eine Auswertung zu Arbeitskräften in der Landwirtschaft durchführte und veröffentlichte.

## 5 Nutzung von Verwaltungsdaten für die Zwecke der Agrarstatistik

Bernhard Hofer (Bundesanstalt Statistik Österreich, Direktion Raumwirtschaft)

### 5.1 Historische Entwicklung des land- und forstwirtschaftlichen Registers

Es wird davon ausgegangen, dass die Problematik komplexer landwirtschaftlicher Einheiten in vielen Mitgliedstaaten der EU vorhanden ist. Daten zu landwirtschaftlichen Produktionseinheiten sind im Betriebsregister sowie in den Agrarstatistiken vorhanden. Dabei beruhen die Agrarstatistiken auf diversen Verordnungen, die festschreiben, welche Daten darzustellen und welche Auswertungen durchzuführen sind.

Ursprünglich (Stand 1970) stellte das österreichische land- und forstwirtschaftliche Register lediglich eine alphabetische Namensdatei dar. Im Jahr 1984 trat das LFBIS-Gesetz (Land- und forstwirtschaftliches Betriebsinformationssystem) in Kraft, das die Führung und Aktualisierung von Stammdaten im Register regelt sowie die Vergabe einer einheitlichen LFBIS-Kennnummer an sämtliche Betriebe im Register vorsieht. Seit 1986 ist die Führung des Registers EDV-gestützt.

Gegenwärtig hat das land- und forstwirtschaftliche Register folgende Funktionen:

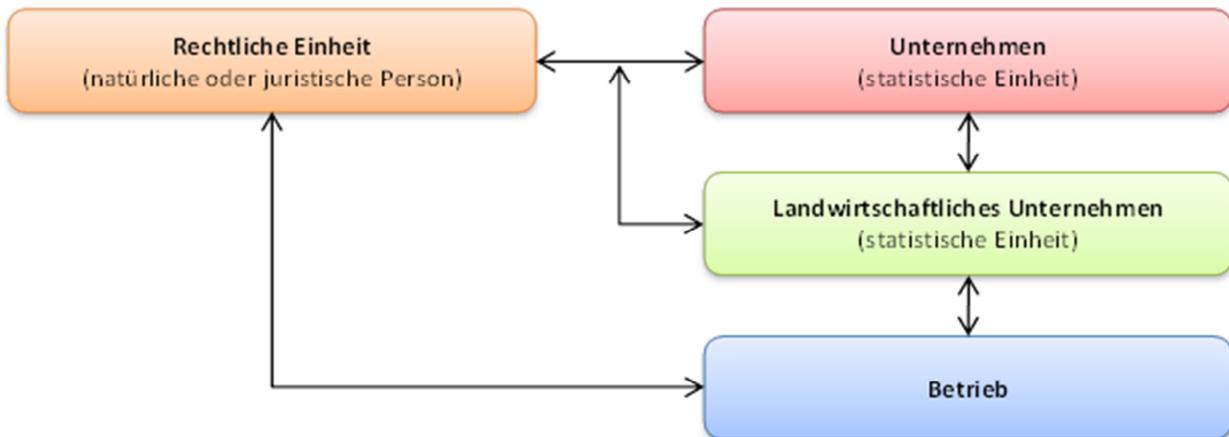
- Grundlage für die korrekte Auswahl der Einheiten für Erhebungen und deren Adressierung;
- Basis für eine korrekte Zusammenführung der Daten aus verschiedenen Erhebungen bzw. von Primär- und Sekundärdaten;
- Bereitstellung eines aktuellen Abbildes der Land- und Forstwirtschaft;
- Umsetzung von EU-Verordnungen;
- Grundelement für das Verbrauchergesundheitsinformationssystem (VIS);
- Entlastung der Respondenten;
- Teil des Registerverbundes der Statistik Austria.

Im Jahr 2004 war die Erfassung landwirtschaftlicher Produktionseinheiten im Betriebsregister Österreichs einstufig. Daher wurde beschlossen, das Register zukunftsorientiert anzupassen. Es wurde die Möglichkeit vorgesehen, zukünftige Tendenzen (u. a. in Verbindung mit der GAP-Reform) abbilden zu können und das Register dynamischer zu gestalten. Ferner waren die Erhebungsergebnisse die einzige Datenquelle des Registers zum damaligen Zeitpunkt. Da das System nicht effizient war, wurde beschlossen, Verwaltungsdatenquellen heranzuziehen.

## 5.2 Begriffe und Definitionen

Zwischen landwirtschaftlicher Statistik und anderen Wirtschaftsstatistiken sowie zwischen dem österreichischen und dem deutschen agrarstatistischen Systemen bestehen einige begriffliche und definitorische Unterschiede.

Für den landwirtschaftlichen Bereich gibt es keine Einheitenverordnung wie für die restliche Wirtschaftsstatistik. Daher verbergen sich hinter den Begriffen „Betrieb“ und „Unternehmen“ in der Agrarstatistik und in der Wirtschaftsstatistik unterschiedliche Inhalte. Ursprünglich wurde in der österreichischen Agrarstatistik nur der Begriff „Betrieb“ verwendet und mit dem neuen Register kamen die Begriffe „landwirtschaftliches Unternehmen“ etc. hinzu. Die Begriffe „landwirtschaftlicher“ versus „gewerblicher Betrieb“, „Haupt- und Teilbetrieb“ werden in der österreichischen Agrarstatistik nicht verwendet. Eine Übersicht der Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register Österreichs ist in der Abbildung 5. dargestellt.

**Abbildung 5.1:** Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register Österreichs

Quelle: Hofer (2017).

Der „Betrieb“ wird als physischer Bauernhof aufgefasst. Es kommt jedoch häufig vor, dass z. B. Tiere an mehreren Standorten gehalten werden, wobei jeder Standort auch einen Betrieb darstellt. Früher bestand die Problematik darin, dass zwar viele Informationen zu landwirtschaftlichen Produktionseinheiten vorhanden waren, jedoch nicht auf der Ebene der Betriebe, sondern auf der Ebene der rechtlichen Träger bzw. der rechtlichen Einheiten. Betriebe (Standorte) sowie rechtliche Einheiten werden im Betriebsregister zu „landwirtschaftlichen Unternehmen“ zusammengefasst. Die Definitionen der aktuellen Begriffe im landwirtschaftlichen Betriebsregister sind rechtlich nicht festgeschrieben, sondern es handelt sich um Arbeitsbegriffe.

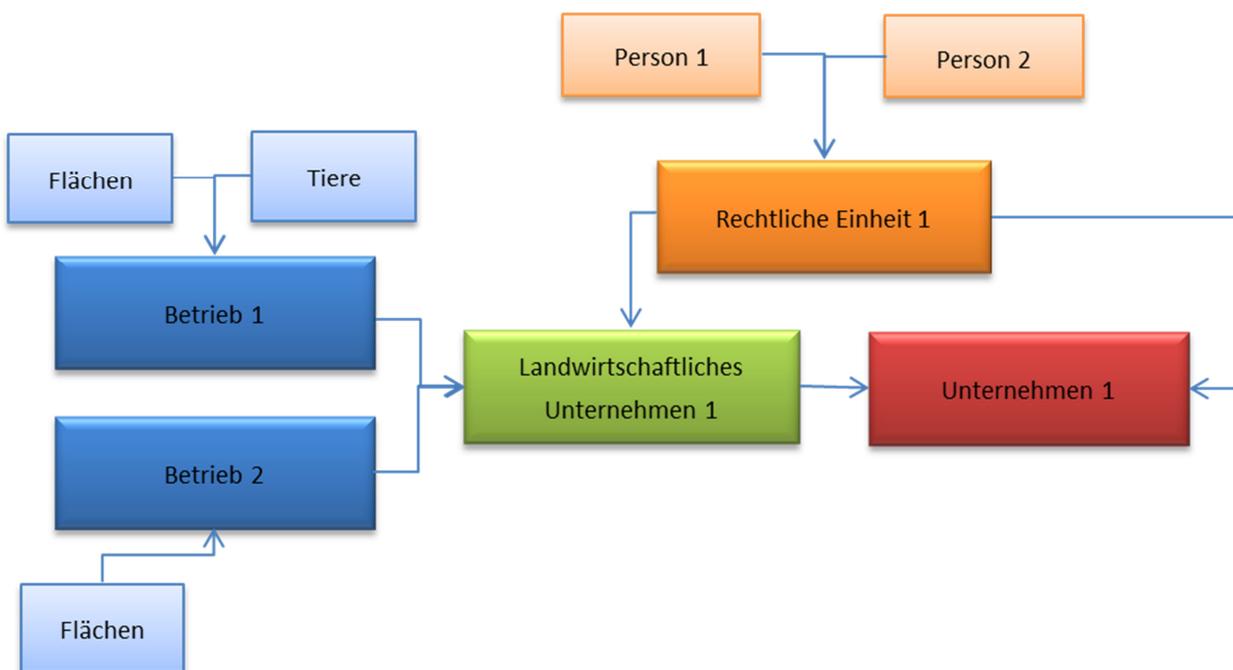
### 5.3 Führung von Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register

Die Struktur des landwirtschaftlichen Betriebsregisters hat den Vorteil, dass diese in Kooperation mit dem Unternehmensregister entwickelt wurde, um Synergien zu nutzen, und daher zur Struktur des Unternehmensregisters eine große Ähnlichkeit aufweist. Der Austausch zwischen dem land- und forstwirtschaftlichen Register und dem Unternehmensregister erfolgt auf der Ebene der rechtlichen Einheit, da diese Ebene sowohl in den Verwaltungsdatenquellen als auch im Unternehmensregister vorhanden ist. Dadurch können die geführten Einheiten in unterschiedlichen Datenquellen leichter miteinander verknüpft werden. Für die Verknüpfungszwecke wird im landwirtschaftlichen Betriebsregister der Identifikator des Unternehmensregisters geführt und umgekehrt. Wenn im landwirtschaftlichen Betriebsregister eine neue Einheit auftaucht, wird überprüft, ob diese bereits im Unternehmensregister vorhanden ist. Wenn dies der Fall ist, werden die Einheiten verknüpft. Das gleiche trifft für das Unternehmensregister zu.

## 5.4 Abbildung einfacher und komplexer landwirtschaftlicher Unternehmen im Register

Das geschilderte Prinzip kann am Beispiel einer in Österreich sehr geläufigen Konstellation erläutert werden: Ein landwirtschaftliches Unternehmen besteht aus zwei Betrieben: a) einem wirtschaftlichen Zentrum mit Tierhaltung<sup>13</sup> und b) Ackerflächen an einem separaten Standort. Beide Betriebe gehören einer rechtlichen Einheit an. Die zwei Betriebe aus dem Beispiel werden zu einem landwirtschaftlichen Unternehmen zusammengefasst. Für das Unternehmen wird der Wirtschaftszweig anhand von Standardoutput mithilfe der Top-down-Methode ermittelt. Die Beziehungen der einzelnen Einheiten im Register zueinander sind der Abbildung zu entnehmen.

**Abbildung 5.2:** Beziehungen der Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register am Beispiel eines einfachen landwirtschaftlichen Unternehmens.



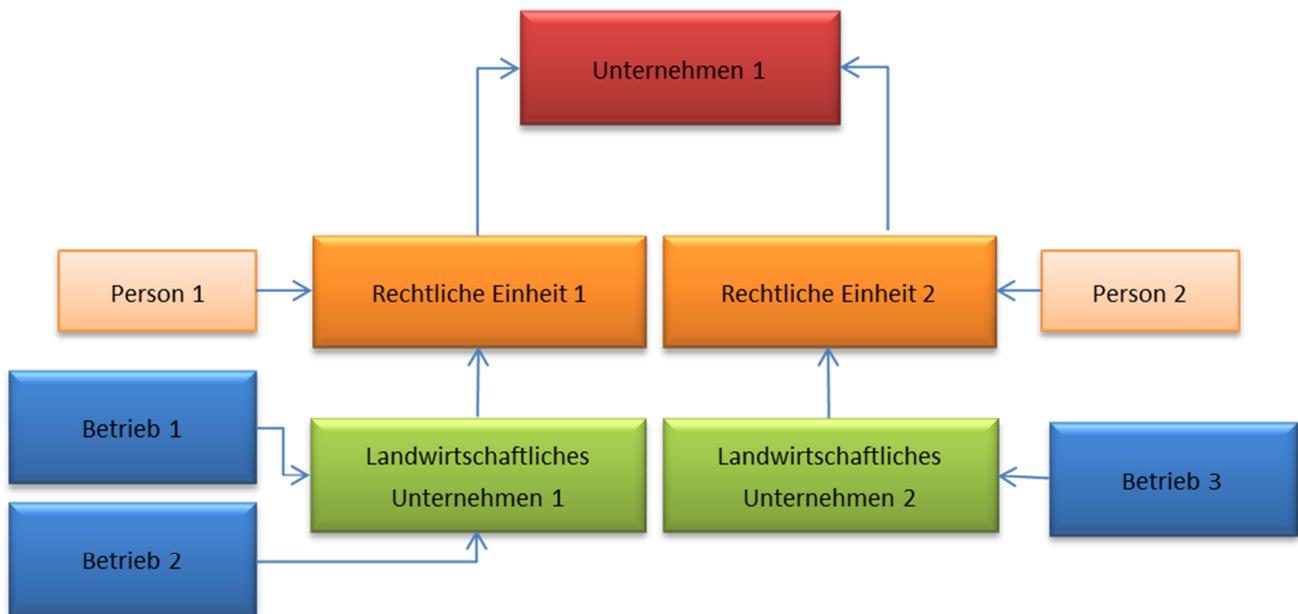
Quelle: Hofer (2017).

Ein komplizierterer Fall wäre ein aufgespaltener Betrieb. Im landwirtschaftlichen Betriebsregister Österreichs wird auch Profiling durchgeführt, es unterscheidet sich jedoch vom Profiling, das vom deutschen Statistischen Bundesamt Deutschlands im Rahmen von URS durchgeführt wird (siehe Vortrag Sturm, Kap.0). Es werden im Register zwar Unternehmen abgebildet, jedoch keine Unternehmensgruppen, selbst wenn eine Verbindung zwischen den Einheiten des landwirtschaftlichen- und des Unternehmensregisters besteht. Ein Beispiel dazu: Der Familienvater bewirtschaftet 10

<sup>13</sup> Tierhaltung ohne Fläche – auch zu Hobbyzwecken – wird in der österreichischen Agrarstatistik erfasst.

ha Rebfläche. Aus steuerlichen Gründen werden davon zwei Hektar durch seine Ehefrau übernommen, wobei beide Betriebe dieselbe Technik verwenden. Oder es werden in einem Betrieb die Trauben produziert und in einem anderen Betrieb im Rahmen einer Familie der Wein. Die Einheiten und deren Beziehungen sind in der Abbildung 5.3 dargestellt.

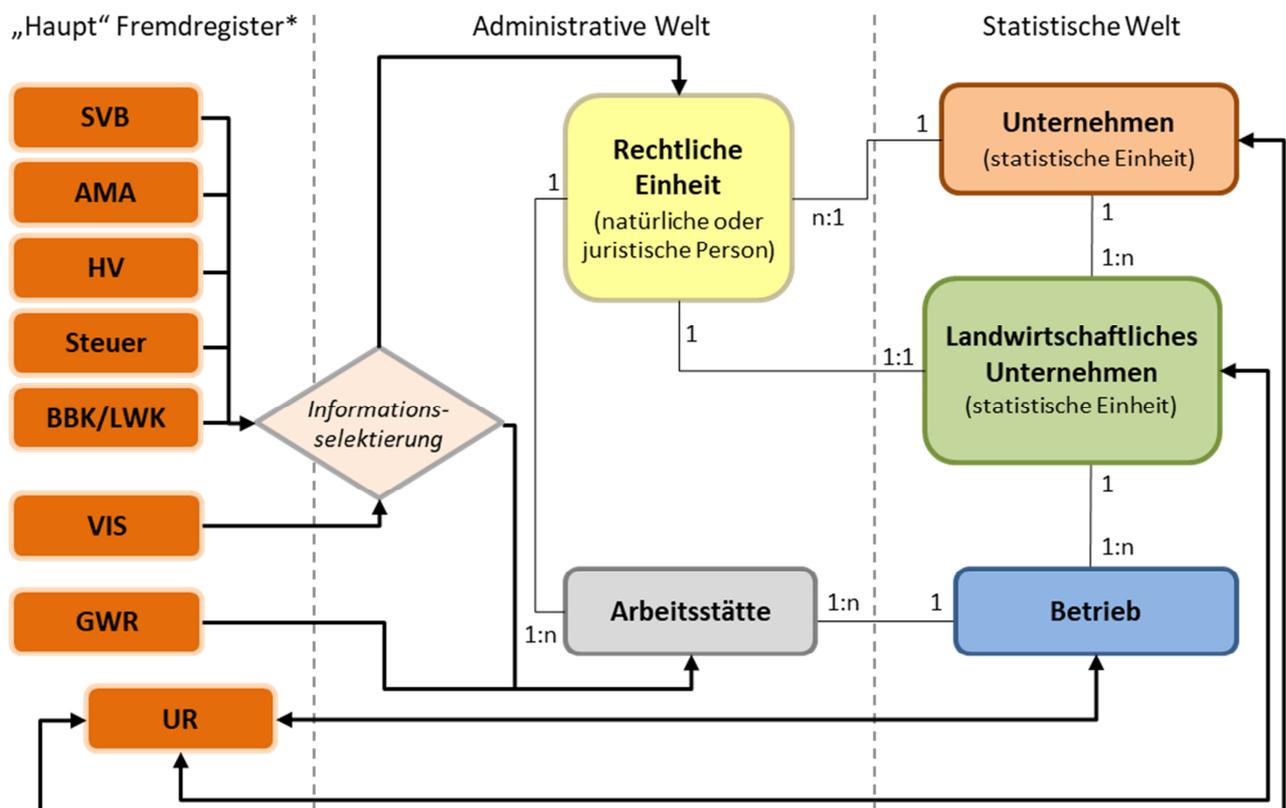
**Abbildung 5.3:** Beziehungen der Einheiten im land- und forstwirtschaftlichen Register am Beispiel eines komplexen landwirtschaftlichen Unternehmens.



Quelle: Hofer (2017).

Das Profiling durch Statistik Austria basiert auf einem syntaxgestützten Verfahren. Das Register wird aus insgesamt 16 administrativen Datenquellen gespeist. Dabei werden in der „administrativen Welt“ (Unternehmensregister) rechtliche Einheiten und Arbeitsstätten geführt und in der „statistischen Welt“ werden daraus Betriebe, landwirtschaftliche Unternehmen und Unternehmen. Die wichtigsten Verwaltungsdatenquellen des land- und forstwirtschaftlichen Registers sowie die Einheiten der „administrativen“ und der „statistischen“ Welten sind in der Abbildung dargestellt.

**Abbildung 5.4:** Fremddaten der österreichischen Agrarstatistik, schematische Darstellung der „administrativen Welt“ und der „statistischen Welt“



**Legende (\*):** SVB: Sozialversicherungsanstalt der Bauern; AMA: AgrarMarkt Austria, zuständig für InVeKoS; HV: Hauptverband der Sozialversicherungsträger; BBK / LWK: Landwirtschaftskammer Österreich; VIS: Verbrauchergesundheitsinformationssystem, ähnlich wie HIT in Deutschland; GWR: Gebäude- und Wohnungsregister; UR: Unternehmensregister.

**Quelle:** Hofer (2017).

Der umfassende Einsatz von Verwaltungsdaten in Österreich resultierte im Endeffekt darin, dass das Register zu mehr als 90 % (Stand 2016) aus Verwaltungsdatenquellen aktualisiert wird. Die Aktualisierung betrifft die Stammdaten (Name, Adresse etc.) wie die Betriebsdaten bzw. Fachmerkmale (Flächen, Tiere etc.). Die Häufigkeit der Datenübermittlung zwischen dem land- und forstwirtschaftlichen Register und diversen Datenquellen variiert zwischen täglich (z. B. bei Stammdaten aus VIS) und jährlich (z. B. beim Steuerregister). Im Register sind ferner sämtliche Feldstücke mit deren Zugehörigkeit zu landwirtschaftlichen Einheiten erfasst. Eine Übersicht der Datenquellen zur Aktualisierung der Betriebsdaten bzw. Fachmerkmale ist der Tabelle zu entnehmen.

Theoretisch können mithilfe der Verwaltungsdatenquellen auch Konstellationen identifiziert werden, bei denen z. B. ein Landwirt außer der landwirtschaftlichen Produktion einer gewerblichen Tätigkeit in Form eines rechtlich eigenständigen gewerblichen Unternehmens nachgeht. Da aber die Datennutzer keinen Bedarf an einer derartigen Auswertung zeigen, wird diese nicht vorgenommen. Auf der anderen Seite liegen Informationen zu landwirtschaftsnahen Tätigkeiten

(Zimmervermietung auf dem Bauernhof, Direktvermarktung etc.) in Form von Nebenbetrieben aus den Verwaltungsdatenquellen vor.

**Tabelle 5.1:** Informationen aus externen Fremdregistern zur Betriebsdatenaktualisierung

Quelle	Übermittlung	Anmerkung
InVeKoS - AMA	Jährlich	Aktualisierung der landw. Nutzfläche, kaum Info über Wald
Hauptverband unselbständig	Monatlich	Nur als Link zu den Details im Unternehmensregister
Veterinärinformationssystem (VIS)	Jährlich	Komplette Aktualisierung des Viehbestandes
Steuerregister	Jährlich	Flächenaktualisierung für all jene Einheiten, die nicht in InVeKoS und/oder Sozialversicherung sind
Sozialversicherung der Bauern	Jährlich	Flächenaktualisierung für alle Einheiten, die keine Angaben InVeKoS haben

Quelle: Hofer (2017).

Als Statistisches Bundesamt hat Statistik Austria die Möglichkeit, sämtliche notwendige Verwaltungsdaten zu nutzen. Die Landwirte profitieren von der Verwaltungsdatennutzung, indem sie gewisse Felder (z. B. Name, Adresse, Gesamtfläche zusammengerechnet aus den einzelnen InVeKoS-Feldstücken etc.) im Fragebogen einer Agrarerhebung nicht mehr ausfüllen, sondern lediglich die vorausgefüllten Angaben überprüfen müssen. Die rechtliche Grundlage für die Nutzung der Verwaltungsdaten stellt das Statistikgesetz dar. Es gibt seitens Eurostat eine Bestrebung, die Auskunftslast der Unternehmen zugunsten der stärkeren Nutzung bereits vorhandener Daten zu senken. Laut österreichischem Statistikgesetz sind Verwaltungsdaten für statistische Zwecke unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. In der Praxis ist zwar die gesetzliche Grundlage vorhanden, aber die Kooperationsbereitschaft der jeweiligen Behörden ist unterschiedlich stark ausgeprägt. Eine Zustimmung der Landwirte hinsichtlich Nutzung der Verwaltungsdaten ist nicht erforderlich. Die Zuspiegelung von Verwaltungsdaten erfolgt zentral bzw. auf der Bundesebene.

**Fazit:** In Österreich werden Verwaltungsdatenquellen in der Agrarstatistik sehr intensiv genutzt, sodass diese die Primärdatenerhebungen zum großen Teil ersetzen können. Die einzelnen Datenquellen sind miteinander mithilfe eines einheitlichen Identifikators verbunden. Das österreichische landwirtschaftliche Betriebsregister sieht mehrere Darstellungsebenen für landwirtschaftliche Produktionseinheiten vor: rechtliche Einheit, landwirtschaftliches Unternehmen etc. Die Zusammenführung von rechtlichen Einheiten zu landwirtschaftlichen Unternehmen wird anhand eines definierten Regelsatzes in einem syntaxgestützten Profilingverfahren vorgenommen.



## 6 Eckpunkte der Plenumsdiskussion

Eine sachgerechte Bearbeitung zahlreicher agrarpolitisch relevanter Fragestellungen bezüglich der Unternehmensstrukturen und deren Entwicklungen in der Landwirtschaft erfordert neben der Kenntnis der (wirtschaftlich-technischen) Betriebseinheiten auch Kenntnisse über die bestehenden komplexen Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der Landwirtschaft und in landwirtschaftsnahen Bereichen. Fragen zur Stabilität bzw. Resilienz der Unternehmen bei gesteigerter Risikoexposition können nur belastbar beantwortet werden, wenn die Gesamtheit der wirtschaftlich zusammengehörenden Einheiten in den Analysen berücksichtigt wird. Das Haushaltseinkommen der in der Landwirtschaft beschäftigten Unternehmerfamilien kann insbesondere in Krisensituationen und bei größeren Entwicklungsschritten zur Stabilität beitragen. Die Berücksichtigung bzw. Nichtberücksichtigung von komplexen Strukturen kann sich massiv auf die Ergebnisse bzw. die Interpretierbarkeit solcher Analysen auswirken.

Die offiziellen agrarstatistischen Daten in deren jetziger Form liefern keine Informationen über komplexe Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der Landwirtschaft. Man könnte komplexe Strukturen zwar mittels empirischer ad hoc-Erhebungen erfassen, jedoch dürfte das erzielte Ergebnis aufgrund der Sensibilität der Fragestellung und Abwesenheit der Informationen zur Grundgesamtheit je nach Größe der Stichprobe nur eingeschränkt aussagekräftig sein. Das BMEL-Testbetriebsnetz beruht auf den Daten der Offizialstatistik und kann daher im Hinblick auf Aussagen zu komplexen Unternehmen und zu Haushalten nur als eine eingeschränkt valide Stichprobe angesehen werden.

Als Ausweg aus der unbefriedigenden Datenlage wurden im Rahmen des im Thünen-Institut bearbeiteten Projektes Ansätze zur Identifizierung einzelner Betriebs- und Unternehmenseinheiten in der Landwirtschaft (z. B. Biogasproduktion) entworfen. Diese können Informationen zur Grundgesamtheit der Produktion und der Betriebe sowie teilweise auch zur Struktur der relevanten Betriebe liefern. Die einzelnen, für abgegrenzte Produktionsbereiche erarbeiteten „Insellösungen“ können jedoch nicht kombiniert werden. Man kann nicht feststellen, dass zum Beispiel ein aufgespaltener Tierhaltungsbetrieb auch noch Urlaub auf dem Bauernhof betreibt. Für eine umfassende Darstellung komplexer Strukturen sind wiederum empirische Studien erforderlich.

## 6.1 Neues statistisches Konzept, Anforderungen an die Identifizierung komplexer Strukturen, Grenzen der Erfassung

In den folgenden Passagen sind die wesentlichen Ergebnisse der Plenumsdiskussion dargestellt:

- Es ist möglich, dass Deutschland mit seiner hoch entwickelten und stark reglementierten Landwirtschaft sowie den damit einhergehenden komplexen Betriebs- und Unternehmensstrukturen eher ein Randphänomen in der EU darstellt<sup>14</sup>. In diesem Fall wäre eine flächendeckende Einführung der Erfassung komplexer Strukturen in allen EU-Mitgliedstaaten auf Basis einer neuen rechtlichen Grundlage nicht gerechtfertigt. Dies bedeutet jedoch nicht, dass auf einen nationalen Ansatz verzichtet werden soll.
- Eine zentrale Aufgabe der Statistik ist es, die Bedürfnisse der relevanten Datennutzer zu decken. Falls sich die Strukturen der zu erfassenden und darzustellenden Bereiche verändern, muss sich die Statistik anpassen, um ihre Funktion weiterhin erfüllen zu können. In jedem Fall muss ein erweitertes nationales Konzept so ausgestaltet sein, dass die Statistik neben neuen (und möglicherweise nur national wichtigen) Inhalten auch weiterhin die notwendigen Daten an die EU liefern kann.
- Um Änderungen im agrarstatistischen System auf nationaler Ebene anzustoßen, bedarf es eines klar ausformulierten Konzeptes. Viele der relevanten Strukturelemente sind sowohl rechtlich als auch von ihrer Natur her weitgehend von der landwirtschaftlichen Produktion abgekoppelt (z. B. Windenergieproduktion) und liegen daher definitionsgemäß nicht im Zuständigkeitsbereich der Agrarstatistik. Um solche Elemente in ein modifiziertes Konzept integrieren zu können, sind diese klar zu definieren und abzugrenzen. Alle anderen Sachverhalte und Fachbegriffe sind ebenso zu definieren. Von den aufgestellten Definitionen kann dann im nächsten Schritt die zu erforschende Fragestellung abgeleitet werden. Das Konzept ist empirisch umfassend zu testen, und falls es gute und statistisch belastbare Ergebnisse liefert, kann dies die Entwicklung einer neuen gesetzlichen Grundlage auf nationaler Ebene veranlassen.
- Bei der Verwendung bereits vorhandener Verwaltungsdaten ist zu prüfen, ob die relevanten Sachverhalte (z. B. aufgeteilte Tierhaltungsbetriebe) in diesen Datenquellen vollständig abgebildet bzw. geführt werden. Ferner können die Angaben in den Verwaltungsdatenquellen von der Realität abweichen. Es sollten in erster Linie diejenigen Daten genutzt werden, bei denen die Auskunftgebenden verpflichtet oder motiviert sind, wahrheitsgemäße Angaben zu machen (z. B. Daten der Tierseuchenkassen, da vom gemeldeten Tierbestand die Höhe der eventuellen Auszahlungen abhängig ist). Es spricht im Kreis der

---

<sup>14</sup> Dies sollte für einige Kernländer der EU untersucht werden.

Workshop-TeilnehmerInnen nichts gegen die vom Thünen-Institut vorgeschlagene Vorgehensweise mit „Insellösungen“ und empirischen Studien.

- Die Durchführung von empirischen Studien stellt eine methodische Herausforderung dar, da es sich bei den Themen Struktur und Einkommen aus Sicht der BetriebsleiterInnen um sehr sensible Informationen handelt. Man könnte die Landwirte eventuell besser zur freiwilligen Bereitstellung von betriebs- und unternehmensbezogenen Daten und Informationen animieren, wenn sich für sie aus den Erhebungen und Analysen ein zusätzlicher Nutzen darstellen ließe, z. B. in Form eines anonymisierten Vergleichs mit strukturell ähnlichen „benchmark“-Betrieben.
- Der empirische Ansatz dürfte jedoch da an seine Grenzen stoßen, wo Betriebe keinerlei Interesse an derartigen Vergleichen haben oder aufgrund ihrer Unternehmens- und Produktionsstruktur keine Peer-Gruppe ableitbar ist und wo Betriebe mit rechtlich problematischen Praktiken wirtschaften.
- Die Kriterien der Zusammenführung vermutlich zusammengehöriger Einheiten in der Landwirtschaft sind im Vergleich zu der Unternehmensstatistik auf Basis von URS weniger handfest und operationalisierbar. Während in der Wirtschaftsstatistik die Zusammengehörigkeit von Einheiten anhand der Zugehörigkeit zu einer Unternehmensgruppe festgestellt werden kann, sind die Einheiten in der Landwirtschaft in vielen Fällen (insbesondere im Rahmen von Familienunternehmen) de jure völlig voneinander unabhängig, sodass deren Zusammengehörigkeit aufgrund fehlender nachprüfbarer Beteiligungsverhältnisse häufig nur vermutet werden kann. In diesen Fällen könnte das Profiling landwirtschaftlicher Betriebe anhand von „weichen“ Kriterien neben zahlreichen „Treffern“ auch zu einer Vielzahl von Fehlzusweisungen führen.

## 6.2 Testbetriebsnetz (TBN)

Die Agrarstrukturerhebung stellt die zentrale Datengrundlage für die Auswahl der Testbetriebe im BMEL-Testbetriebsnetz dar. Die Erfassung und Darstellung komplexer Strukturen in der ASE hätte somit auch Auswirkungen auf die Zusammensetzung des TBN. Die Aufnahme komplexer Betriebe in das TBN würde jedoch auch die Integration neuer Variablen hinsichtlich Strukturen, Einkommenskombinationen etc. in den TBN-Jahresabschluss voraussetzen. Diese Erweiterungen kontrastieren jedoch die gegenwärtig zu beobachtende Entwicklung, dass landwirtschaftliche Betriebe insbesondere an den „Rändern“ der Stichprobe (große Betriebe, Betriebe mit sehr geringem / großem Erfolg, Betriebe mit strukturellen Veränderungen und / oder komplexen Strukturen) zunehmend schwerer für die Teilnahme am TBN zu gewinnen sind.

Es sind z. T. die landwirtschaftlichen Buchstellen, die den Betrieben von der Teilnahme am TBN abraten. Die Hauptgründe dafür sind die nicht marktgerechten Aufwandsentschädigungen für

Buchstellen, die die Abschlüsse teilnehmender Betriebe aufbereiten, sowie die sehr engen Abgabefristen. Durch die Erhöhung der Entschädigungssätze und eine Aufteilung des Merkmalskatalogs in Kernmerkmale (Datenlieferfrist wie bisher) und zusätzliche Merkmale (Datenlieferfrist im darauffolgenden Frühjahr) ließe sich die Problematik des Betriebsabgangs aus dem TBN aus Sicht einzelner Workshop-Teilnehmer eventuell lösen. Eine Integration neuer – z. T. nicht finanzieller – Merkmale in die TBN-Buchführung wird von einigen Teilnehmern als problematisch angesehen, da dies zu einer weiteren Verringerung der Kooperationsbereitschaft seitens teilnehmender Betriebe und Buchstellen führt. Dies ist bereits jetzt zu beobachten, nachdem Angaben zu Nährstoffen in den TBN-Jahresabschluss integriert wurden.

Es wurde auch angemerkt, dass seitens der Landwirte teilweise Bedenken hinsichtlich der Nutzung bzw. des Missbrauchs der Buchführungsdaten bestehen. Ein Teilnehmer meinte, dass eine wissenschaftliche Studie zum Thema komplexer Strukturen bei den Landwirten vermutlich besser ankommen würde als die Integration zusätzlicher Merkmale in den TBN-Jahresabschluss.

Die Teilnahme am TBN wird nach Einschätzung der BuchstellenvertreterInnen von vielen Betrieben als Belastung wahrgenommen. Dabei könnten die Betriebe von einem differenzierten Vergleich mit anderen Gruppenmitgliedern profitieren, wenn entsprechende Angebote bereitgestellt würden. Zwar gibt es bereits teilweise die Möglichkeit, den eigenen Betrieb mit Betrieben ausgewählter Gruppen zu vergleichen (z. B. zum Zweck des Benchmarking).<sup>15</sup> Diese Optionen werden jedoch bislang noch nicht ausreichend kommuniziert. Durch die bessere Kommunikation der möglichen Vorteile des TBN und einer TBN-Teilnahme könnten die Attraktivität des Netzwerks und die Teilnahmebereitschaft der Betriebe verbessert werden.

### 6.3 Neue Ansätze bzw. Datenquellen

Im Rahmen des Projektes sollen u. a. der für die Identifizierung komplexer Betriebs- und Unternehmensstrukturen benötigte Aufwand und der daraus resultierende Nutzen in Verhältnis zueinander gesetzt werden. Offensichtlich ist, dass Informationen zu komplexen Strukturen für qualitativ hochwertige Analysen der Agrarpolitik benötigt werden. Gleichzeitig existiert eine Diskrepanz zwischen der Förderintensität in der Landwirtschaft und der Datenlage zu landwirtschaftlichen Betrieben bzw. Unternehmen. Ein Vorschlag in der Diskussion war, die Bereitstellung von erforderlichen Daten an die Gewährung von staatlichen Zahlungen zu knüpfen, sodass im Rahmen des InVeKoS ein Profiling der geförderten Betriebe vorgenommen werden kann. Da in diesem Fall vermutlich ein Teil der Betriebe auf die Förderung verzichten würde, dürfte hieraus auch eine verzerrte Stichprobe resultieren.

---

<sup>15</sup> Z. B. das Angebot Agrobench-Sachsen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LFULG, Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie (2017).

Im Laufe der Diskussion sind folgende Vorschläge durch einzelne Workshop-Teilnehmer geäußert worden, die im weiteren Verlauf des Projektes getestet werden sollten:

- Da es sich beim zusätzlichen Einkommen aus anderen zum Gesamtunternehmen gehörenden Einkommensstandbeinen um ein sensibles Thema handelt, können Informationen dazu mittels empirischer Studien vermutlich nur eingeschränkt gewonnen werden. Alternativ können kalkulatorische Ansätze hilfreich sein, um das Einkommenspotential einzelner Produktionsarten, Einkommenskombinationen etc. zu ermitteln. Hierzu ist es allerdings notwendig, zumindest die Struktur der Unternehmen zu kennen.
- Ein größerer Teil der landwirtschaftlichen Unternehmen unterliegt der Regelbesteuerung oder macht von der Option der Regelbesteuerung Gebrauch (sog. Optierer). Diese Unternehmen sollten daher in der Umsatzsteuerstatistik vorhanden sein. Daher soll eine Analyse der Umsatzsteuerstatistik vorgenommen werden, um das Vorhandensein von Hinweisen auf komplexe Strukturen zu ermitteln. In der Umsatzsteuerstatistik wird der Wirtschaftszweig der Haupttätigkeit von Unternehmen erfasst und die Klassifikation der Wirtschaftszweige ist spezifisch genug, sodass die Erbringung landwirtschaftlicher Dienstleistungen von anderen Dienstleistungen abgegrenzt werden kann. Daraus können zum Beispiel Informationen über landwirtschaftliche Lohnunternehmen und deren Umsätze gewonnen werden.
- Die Konsolidierung von Bilanzen und Erfolgsrechnungen ist – insbesondere auch im Zusammenhang mit den Anforderungen der Banken – seit einigen Jahren in der landwirtschaftlichen Buchführung ein wichtiges Thema. Die Konsolidierungstechniken aus dem Konzernrecht können auch für landwirtschaftliche Betriebe verwendet werden, selbst wenn eine Einkommenskombination nicht im alleinigen Eigentum des Betriebes ist, sondern in Form einer Gesellschaft geführt wird. Es soll getestet werden, welche Daten für diese Techniken benötigt werden und wie aufwändig das Konsolidierungsverfahren ist.

**Fazit:** Bei dem im Rahmen des Thünen-Projektes vorgeschlagenen Ansatz handelt es sich um keine umfassende Lösung, sondern um Lösungen für die einzelnen Aspekte der Problematik. Aktuell wird daran gearbeitet, die einzelnen Lösungsansätze auf Machbarkeit zu prüfen und ggf. entsprechende Analysen durchzuführen. Die Erkenntnisse sollen zusammengeführt werden. Die Betriebsstrukturerhebung (ASE) in der derzeitigen Form ist nicht geeignet, um komplexe Unternehmen zu erfassen und darzustellen. Die rechtlichen Grundlagen sind (siehe Entwurf der Rahmenregelung zur Integrierte Betriebserhebung (Integrated Farm Survey - IFS)<sup>16</sup> voraussichtlich auf lange Zeit (bis 2029) festgelegt. Folglich sollten zumindest national Anstrengungen unternommen werden, um die tatsächliche Betriebs- und Unternehmensstruktur realitätsgetreuer zu erfassen.

---

<sup>16</sup> Eine Rechtsgrundlage soll bis 2018 vorliegen und in den Mitgliedstaaten ab dem Jahr 2020 umgesetzt werden (Hauschild et al. (2017); Europäische Kommission (2016)).

Ansätze aus dem Bereich des URS, wie z. B. das Profiling, können in dieser Hinsicht einen zielführenden Lösungsweg darstellen. Eine weitere Harmonisierung von BRL und URS wäre im Sinne des Projektes sehr erstrebenswert.

Ergänzung: Ab Mai 2018 wird die technische Möglichkeit bestehen, die Mikrodaten aus der Agrarstatistik mit den Mikrodaten aus dem Statistischen Unternehmensregister und einer Konzerndatenbank Bisnode mithilfe eines Identifikators zu verknüpfen. In der Folge wird seitens der Projektbearbeiter die Umsetzbarkeit eines Profilings geprüft und, falls die Voraussetzungen dies zulassen, ein Profiling zur Identifizierung von komplexeren Unternehmen durchgeführt.

## Quellenverzeichnis

- Blumöhr T (2015) Konzept zur Erfassung landwirtschaftlicher Betriebe in der amtlichen Agrarstatistik. In: Analyse der Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Zwischenbericht eines Forschungsprojektes. Braunschweig: S. 37–44
- Forstner B, Stecher K (2015) Analyse der Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Zwischenbericht eines Forschungsprojektes [online], Abrufbar unter <[http://literatur.thuenen.de/digbib\\_extern/dn055172.pdf](http://literatur.thuenen.de/digbib_extern/dn055172.pdf)> (Abrufdatum 5.2.2018)
- Hauschild W, Weber T, Seewald H (2017) Das statistische Berichtssystem der Agrarstatistiken in Deutschland. *Wirtschaft und Statistik*(1):67–81
- LFULG, Sächsisches Landesamt für Umwelt Landwirtschaft und Geologie (2017) Agrobench-Sachsen [online], Abrufbar unter <<https://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/3360.htm>> (Abrufdatum 16.1.2018)
- Saraval D (2013) Die Erfassung von Arbeitskraft und Arbeitszeit im Testbetriebsnetz und in der Landwirtschaftszählung. *Statistische Monatshefte Niedersachsen* 2013(6):307–313
- Schirmmayer H (2007) Weiterentwicklung des Betriebsregisters Landwirtschaft. *Wirtschaft und Statistik*(12):1208–1220
- (2016) Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1166/2008 und (EU) Nr. 1337/2011: IFS-Verordnung



## Anhang 1: Teilnehmerliste

<b>Vorname, Name</b>	<b>Institution</b>
Appel, Volker, Dr.	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL), Referat 123
Bahrs, Enno, Prof. Dr.	Universität Hohenheim, Fachgebiet landwirtschaftliche Betriebslehre
Beer-Gunschera, Gudrun	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
Bonney, Mara	Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume ( LEL )
Eilßel, Raphaela	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Forstner, Bernhard	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Hansen, Heiko, Dr.	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Hofacker, Constanze	act GmbH
Hofer, Bernhard	Bundesanstalt Statistik Österreich, Direktion Raumwirtschaft, Bereich Land- und Forstwirtschaft
Krämer, Arnold	Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Bezirksstelle Meppen
Offermann, Frank, Dr.	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft
Rosenkranz, Annett	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg
Ruths, Friedhelm	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt
Schreiner, Carsten	Statistisches Bundesamt, Gruppe Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
Seewald, Hermann	Statistisches Bundesamt, Leiter Gruppe Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
Sievers, Manfred, Dr.	Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau
Sturm, Roland	Statistisches Bundesamt
Sundermeier, Hans-Hennig, Prof. Dr.	Landwirtschaftlicher Buchführungsverband
Tietz, Andreas	Thünen-Institut für Ländliche Räume
Troegel, Thomas, Dr.	Amt für Statistik Berlin-Brandenburg
von Coburg, Victoria, Dr. agr. habil.	Land-Data GmbH
Walther, Matthias, Dr.	Statistisches Bundesamt
Wesseler, Gesa	Europäische Kommission
Zavyalova, Ekaterina	Thünen-Institut für Betriebswirtschaft

## Anhang 2: Workshop-Flyer

### Hintergrund des Projektes

Der Anpassungen landwirtschaftlicher Betriebe an sich ändernde Rahmenbedingungen führen dazu, dass die Betriebe im Durchschnitt nicht nur größer, sondern oftmals auch komplexer strukturiert sind. Unter dem Einfluss von Agrarpolitik und rechtlichen Regelungen entstehen zum Teil unübersichtliche Strukturen, deren Abbildung eine Herausforderung für die Statistik darstellen kann. Auf der anderen Seite sind vollständige und präzise statistische Daten eine wichtige Grundlage für wissenschaftliche Analysen und agrarpolitische Entscheidungen.

Von diesem Hintergrund ist es ein zentrales Ziel des Projektes herauszufinden, welche Strukturen in der deutschen Landwirtschaft vorherrschen und wie sich diese statistisch erheben und darstellen lassen.

Ziel des Workshops ist, die bisher im Projekt durchgeführten Untersuchungen und erzielten Ergebnisse bezüglich der Erfassung komplexer Strukturen in der Landwirtschaft vorzustellen und zu diskutieren. Die thematischen Eckpunkte werden zunächst durch Impulsvorträge aufgegriffen. Im Anschluss daran sollen konkrete Fragestellungen in einzelnen Arbeitsgruppen aus den verschiedenen Blickwinkeln der eingeladenen Experten diskutiert werden.

### Programm

**Datum: 6. April 2017**

09:00 – 09:30 Empfangskaffee  
 09:30 – 09:35 **Begrüßung / Grußwort**  
*Bernhard Forstner (Thünen-Institut/ Dr. Volker Appel (BMEL))*  
 09:35 – 10:20 **Vorstellung des Projektes:**  
 Zielstellung, bisherige Ergebnisse und geplante Untersuchungsschritte

*Zavvalova / Forstner, Thünen-Institut*

10:20 – 11:30 **Impulsvorträge**

- Identifizierung komplexer Unternehmen im Statistischen Unternehmensregister  
*Roland Sturm, Statistisches Bundesamt*
- Bedeutung der Darstellung von komplexen Unternehmen in der Agrarstrukturstatistik für die Politikanalyse und -beratung  
*Dr. Frank Offermann, Thünen-Institut*
- Praxis der Erfassung von Betrieben und Gesamtbetrieben in der Agrarstrukturstatistik  
*Bernhard Forstner, Thünen-Institut*



- Nutzung von Verwaltungsdatensystemen für die Zwecke der Agrarstatistik  
*Bernhard Hofer, Bundesanstalt Statistik Österreich*

11:30 – 12:00 Plenumsdiskussion zum Projekt und zu dessen Zwischenergebnissen



**Mittagspause**

12:00 – 13:00

**Aufteilung in zwei Arbeitsgruppen (AG):**

- Politikanalyse und -beratung
- Statistische Erfassung und Darstellung

13:00 – 14:30

Diskussion der bisherigen Projektergebnisse in AG



**Kaffeepause**

14:30 – 14:45

Diskussion der weiteren Untersuchungsinhalte und Arbeitsschritte in AG

14:45 – 16:00

Plenum: Vorstellung der Ergebnisse aus den AG

16:00 – 16:30

**Verabschiedung – Ende des Workshops**



**Bibliografische Information:**  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikationen in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter [www.dnb.de](http://www.dnb.de) abrufbar.

*Bibliographic information:*  
*The Deutsche Nationalbibliothek (German National Library) lists this publication in the German National Bibliografie; detailed bibliographic data is available on the Internet at [www.dnb.de](http://www.dnb.de)*

Bereits in dieser Reihe erschienene Bände finden Sie im Internet unter [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

*Volumes already published in this series are available on the Internet at [www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)*

**Zitationsvorschlag – Suggested source citation:**  
**Forstner B, Zavyalova E** (eds) (2017) Betriebs- und Unternehmensstrukturen in der deutschen Landwirtschaft: Workshop zu vorläufigen Ergebnissen und methodischen Ansätzen. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 56 p, Thünen Working Paper 80, DOI:10.3220/WP1510569554000

Die Verantwortung für die Inhalte liegt bei den jeweiligen Verfassern bzw. Verfasserinnen.

*The respective authors are responsible for the content of their publications.*



## Thünen Working Paper 80

Herausgeber/Redaktionsanschrift – *Editor/address*  
Johann Heinrich von Thünen-Institut  
Bundesallee 50  
38116 Braunschweig  
Germany

[thuenen-working-paper@thuenen.de](mailto:thuenen-working-paper@thuenen.de)  
[www.thuenen.de](http://www.thuenen.de)

DOI:10.3220/WP1510569554000  
urn:urn:nbn:de:gbv:253-201711-dn059277-2