

Martin Freier

ist Diplom-Volkswirt und arbeitet seit 2017 als Referent im Referat „Agrarstrukturen und Betriebsregister“ des Statistischen Bundesamtes. Seine Aufgabenschwerpunkte liegen in der Betreuung und Weiterentwicklung des Betriebsregisters Landwirtschaft sowie in speziellen Themen der Agrarstrukturerhebung.

Katrin Görnert

hat Biomathematik am RheinAhr-Campus studiert und ist seit 2012 in der Gruppe „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ des Statistischen Bundesamtes tätig. Nach der Vorbereitung der Agrarstrukturerhebung ist sie seit 2016 für das Betriebsregister Landwirtschaft zuständig.

Carsten Schreiner

ist Diplom-Volkswirt und seit 2010 im Statistischen Bundesamt. Er leitet das Referat „Agrarstrukturen und Betriebsregister“, dessen aktuelle Aufgabenschwerpunkte die Weiterentwicklung des Betriebsregisters und die Vorbereitung der Landwirtschaftszählung 2020 sind.

DIGITALE VERWALTUNGSDATEN- VERARBEITUNG IN DEN AGRAR- STATISTIKEN

Martin Freier, Katrin Görnert, Carsten Schreiner

📄 **Schlüsselwörter:** Verwaltungsdaten – Betriebsregister – Agrarstatistik – zeBRA – Digitalisierung

ZUSAMMENFASSUNG

Verwaltungsdaten spielen auch in den Agrarstatistiken eine zunehmend größere Rolle, sowohl bei der Aktualisierung des zentralen Betriebsregisters der Agrarstatistiken (zeBRA) als auch bei der sekundärstatistischen Nutzung. Bisher existierten in den Bundesländern individuelle Methoden zur Verarbeitung der diversen Verwaltungsdatenquellen. Mit dem neuen AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement(VDM)-Tool können die vielfältigen individuellen Arbeitsprozesse zur Verwaltungsdatenverarbeitung in einem standardisierten Verfahren effizient vereinheitlicht werden. Dadurch wird eine gleichbleibende und hohe Qualität der Ergebnisse aus der Verwaltungsdaten-nutzung sowohl für das zeBRA als auch für die Nutzung in Form von Erhebungsdaten sichergestellt. Das AGRAR-VDM leistet somit zusammen mit dem zeBRA und den Webschnittstellen der jeweiligen Fachanwendungen Pionierarbeit im Bereich der Digitalisierung.

📄 **Keywords:** administrative data – register of holdings – agricultural statistics – zeBRA – digitalisation

ABSTRACT

Administrative data play an increasingly important role in agricultural statistics, both in keeping the central register of agricultural holdings (zeBRA) up to date and in using the data for secondary statistics. Up to now, the Länder have used individual methods to process the data from various administrative sources. With the creation of the AGRAR administrative data management tool (VDM), the variety of individual work processes in administrative data processing can be efficiently standardised through a unified procedure. This ensures a consistent and high quality of the results obtained from using administrative data, for zeBRA as well as for the use as survey data. AGRAR-VDM is thus pioneering the field of digitalisation, together with zeBRA and the web interfaces of the respective specialist applications.

1

Einleitung

Die Nutzung von Verwaltungsdaten gehört in den Agrarstatistiken mittlerweile zum alltäglichen Geschäft. Bereits ab dem Jahr 2001 wurde für die Viehbestands-erhebung geprüft, inwieweit sich diese primär erhobene Statistik durch die Nutzung der Verwaltungsdaten des Herkunftssicherungs- und Informationssystems für Tiere (HIT) substituieren lassen könnte. Seitdem wird diese Verwaltungsdatenquelle, neben anderen, für Erhebungen herangezogen. Ziel ist dabei stets die geforderte Senkung der Belastung der Auskunftgebenden ohne Einbußen der Datenqualität (Schmidt/Pöschl, 2001; Walther, 2003; Walther, 2004; Schirmacher, 2007).

Doch nicht nur für Erhebungen spielen Verwaltungsdatenquellen eine wichtige Rolle. Das zentrale Betriebsregister der Agrarstatistiken (zeBRA) ist ebenfalls auf die Informationen aus diversen Verwaltungsdatenquellen angewiesen.

Oberste Priorität des zeBRA ist es, stets aktuelle Informationen der gespeicherten Betriebe bereitzustellen, um etwa die Grundgesamtheiten für die verschiedenen Agrarstatistiken anhand dieser Merkmale zu identifizieren. Im Fall von repräsentativen Erhebungen sollen diese aktuellen Informationen auch die erforderlichen Angaben für die Schichtung und Stichprobenziehung gewährleisten. Es gibt zwei Möglichkeiten, die die Aktualisierung der Hilfs- und Fachmerkmale der im zeBRA gespeicherten Betriebe zulassen: entweder direkt über die Erhebungsdaten oder über Verwaltungsdaten.

Für die Nutzung von Verwaltungsdatenquellen zur Aktualisierung des zeBRA stand vor der Programmierung des AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement(VDM)-Tools keine einheitliche Softwarelösung zur Verfügung. Für die Zuordnung oder Verarbeitung der Verwaltungsdaten waren in den Statistischen Ämtern der Länder unterschiedliche Eigenprogrammierungen vorhanden, meist aufgrund der sekundärstatistischen Nutzung für Erhebungen.

Ziel der Einführung des AGRAR-VDM war somit eine Systemerweiterung, die eine möglichst ganzheitliche einzelbetriebliche Be- und Verarbeitung der Verwaltungsdaten im Registersystem zeBRA ermöglicht und die länderindi-

viduellen Softwarelösungen zur Verwaltungsdatenverarbeitung ablöst.

Im Folgenden wird nochmals näher auf die Nutzung von Verwaltungsdaten in den Agrarstatistiken sowie auf die einzelnen Verwaltungsdatenquellen eingegangen. Im Anschluss daran werden die Herausforderungen bei der Verarbeitung von Verwaltungsdatenquellen erörtert, um anschließend praktisch zu demonstrieren, wie man diesen im AGRAR-VDM begegnet. Fazit und Ausblick beleuchten dann die Zukunftsaufgaben des zeBRA-Registersystems.

2

Verwaltungsdaten in der Agrarstatistik

2.1 Nutzung

Wie bereits erläutert, dient die Verwaltungsdatenverarbeitung in den Agrarstatistiken den beiden Zwecken Registeraktualisierung sowie sekundärstatistische Nutzung.

Bei der Registeraktualisierung werden die Verwaltungsdaten genutzt, um neben der Identifikation neuer Erhebungseinheiten und der Aktualisierung von Adressangaben auch die Registerfachmerkmale zu aktualisieren. Hierbei handelt es sich um die Merkmale, die genutzt werden, um die Grundgesamtheiten agrarstatistischer Erhebungen abzugrenzen oder die Schichtung bei entsprechenden Stichprobenerhebungen vorzunehmen. Je aktueller und qualitativ hochwertiger das Register ist, desto höher ist auch die Qualität der entsprechend erstellten Grundgesamtheiten einzuschätzen. Welche Hilfs- und Fachmerkmale im Register gespeichert werden dürfen, ist dabei in § 97 Absatz 2 Agrarstatistikgesetz geregelt.

Bei der sekundärstatistischen Nutzung wird die primärstatistische Befragung einer Erhebungseinheit ganz oder teilweise durch die Übernahme von Verwaltungsdaten ersetzt. Sie darf nur dann erfolgen, wenn die Verwaltungsdaten qualitativ geeignet sind und von einer mindestens gleichbleibenden Ergebnisqualität ausgegangen werden kann. Durch die sekundärstatistische Nutzung der Verwaltungsdaten kommt es vor allem aufseiten der

Auskunftspflichtigen zu einer Reduzierung des mit den Auskunftspflichten verbundenen Aufwands. Die erste in den Agrarstatistiken zur sekundärstatistischen Nutzung herangezogene Verwaltungsdatenquelle war das HIT (Walther, 2004). Die sekundärstatistische Nutzung von Verwaltungsdaten in den Agrarstatistiken ist allgemein über § 93 Absatz 5 Agrarstatistikgesetz geregelt.

2.2 Verwaltungsdatenquellen des zeBRA

Im Folgenden werden die drei aktuell relevanten Verwaltungsdatenquellen beschrieben, die mit dem AGRAR-VDM für die Registeraktualisierung genutzt werden.

Im HIT werden für das gesamte Bundesgebiet alle Bestandsveränderungen (beispielsweise Geburt, Tod, Schlachtung, Zugang, Abgang und so weiter) sowie Tier-, Bestands- und Gesundheitsdaten bestimmter Tierarten gespeichert. Zum einen wird mithilfe dieser Datenbank das Ziel der Tierseuchenbekämpfung verfolgt, was durch die Rückverfolgbarkeit von Tieren im Fall einer Seuche gewährleistet wird. Zudem wird mit der durch die Datenbank entstehenden Transparenz auch eine bessere Vermarktung von Fleischprodukten angestrebt (einschließlich der Prämienregelung und der Prämienkontrolle). Insgesamt umfasst die Datenbank etwa 150 000 Einheiten, die Rinder, Schafe, Ziegen und Schweine halten.

Die Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau¹ ist der Träger der landwirtschaftlichen Unfallversicherung, der Alterssicherung der Landwirte, der landwirtschaftlichen Krankenversicherung und der landwirtschaftlichen Pflegeversicherung. Bei der Wahrnehmung dieser Aufgaben werden auch zentrale Angaben der landwirtschaftlichen Betriebe erfasst, beispielsweise hinsichtlich der bewirtschafteten Flächen und Viehbestände. Die für die amtliche Agrarstatistik relevanten Angaben sind in einer jährlichen Datenlieferung an das Statistische Bundesamt enthalten.² Das übermittelte Material umfasst bundesweit etwa 1,3 Millionen Einheiten.

Das Integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem (InVeKoS) dient als wichtigstes System für die Verwaltung und Kontrolle von Zahlungen an Inhaber landwirtschaft-

licher Betriebe, die die Mitgliedstaaten der Europäischen Union im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik leisten. In der Datenbank sind die Angaben der landwirtschaftlichen Betriebe enthalten, auf deren Basis die Zahlungen im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik erfolgen. Die betrieblichen Angaben umfassen vor allem die bewirtschafteten Flächen des Betriebs, welche dann in der amtlichen Statistik der Registeraktualisierung und sekundärstatistischen Nutzung dienen. Die Datenbank umfasst deutschlandweit etwa 400 000 Einheiten.

Da in dem bundesweiten Fördersystem auch landesindividuelle Programme aufgelegt werden können, wird die InVeKoS-Datenbank in den Bundesländern geführt und die Lieferungen der Verwaltungsdaten unterscheiden sich hinsichtlich Format, Liefertermin, Datenstruktur und Inhalten. Diese landesindividuellen Eigenheiten im Bereich der InVeKoS-Nutzung stellt das AGRAR-VDM-Tool vor besondere Herausforderungen im Hinblick auf die Zuordnung der Fachmerkmale. Darauf wird aber später noch im Detail eingegangen.

Die Rechtsgrundlage für den Zugriff auf die Daten zur Aktualisierung des Registers der zuvor genannten Verwaltungsdatenquellen der Sozialversicherung für Landwirtschaft, Forsten und Gartenbau, HIT und InVeKoS bilden die Absätze 5 und 6 des § 97 Agrarstatistikgesetz.

2.3 Herausforderungen bei der Verarbeitung

Um die Verwaltungsdaten zur Registeraktualisierung sowie sekundärstatistisch nutzen zu können, ist eine entsprechende Zuordnung der Verwaltungsdaten Voraussetzung. Das betrifft zum einen die Einheitenebene, also die Zuordnung der Verwaltungseinheiten zum landwirtschaftlichen Betrieb. Der landwirtschaftliche Betrieb ist gleichzeitig zentrale Einheitenebene im Register und Befragungseinheit in den amtlichen Agrarstatistiken. Zum anderen ist auch die Merkmalsebene betroffen, also die Zuordnung der Verwaltungsdatenmerkmale zu den Fachmerkmalen im Register beziehungsweise den Erhebungsmerkmalen. Diese beiden Arbeitsschritte soll das AGRAR-VDM-Tool möglichst effizient ermöglichen. Die folgenden Abschnitte erörtern zunächst die Einordnung von Verwaltungsdaten im Einheitenmodell des zeBRA, beschreiben dann die Funktionsweise des AGRAR-VDM und gehen dabei auch auf die besonderen Gegebenheiten der Verwaltungsdatenquellen ein.

1 Im weiteren Verlauf des Artikels auch Berufsgenossenschaften genannt.

2 Siehe § 97 Absatz 5 Agrarstatistikgesetz.

2.4 Das 3-Ebenen-Einheitenmodell im zeBRA

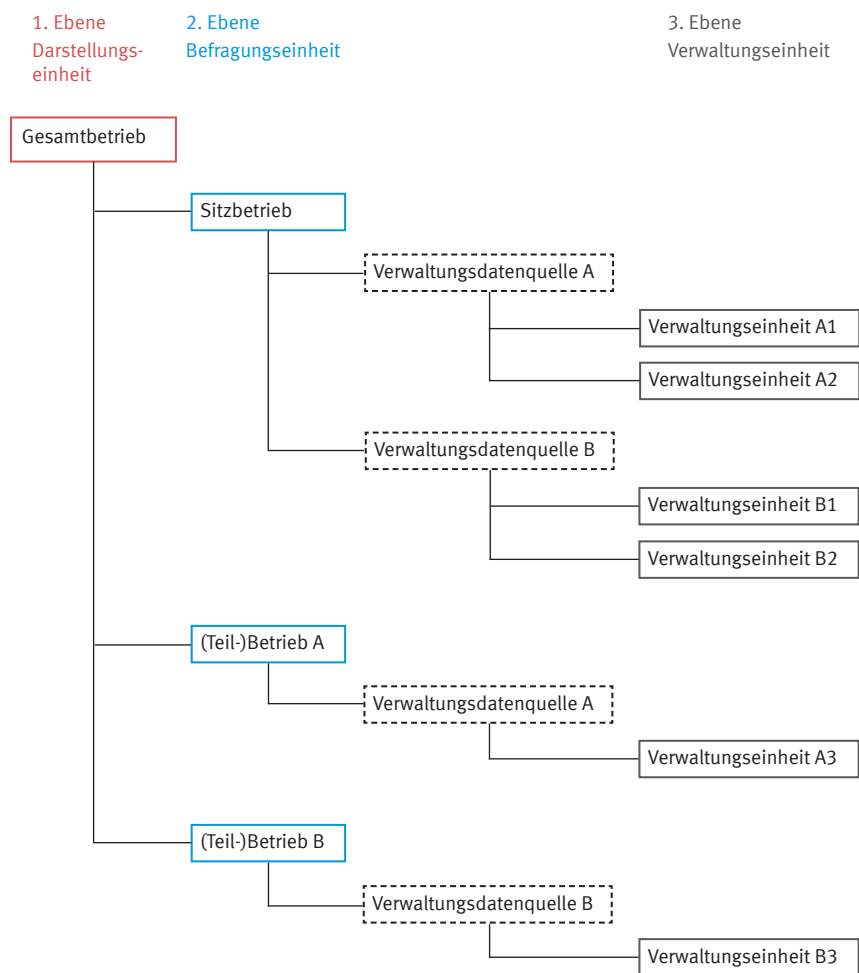
Im zeBRA ist nach Einführung des Verwaltungsdatenmanagements eine Einheitenstruktur umgesetzt, die sich aus drei Ebenen zusammensetzt. [↗ Grafik 1](#)

Die erste Ebene bildet der Gesamtbetrieb, welcher als die kleinste Kombination rechtlicher Einheiten definiert ist, die eine organisatorische Einheit zur Erzeugung von Waren und Dienstleistungen darstellt. Im einfachsten Fall bildet genau eine rechtliche Einheit (landwirtschaftlicher Betrieb) einen Gesamtbetrieb. Die Ebene der Gesamtbetriebe ist die Darstellungseinheit in den

amtlichen Agrarstatistiken. Jedem Gesamtbetrieb muss zwingend mindestens ein landwirtschaftlicher Betrieb (2. Ebene) zugeordnet sein, es können aber auch mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit einem Gesamtbetrieb verknüpft sein. Ein landwirtschaftlicher Betrieb kann hingegen immer nur mit einem Gesamtbetrieb verknüpft sein.

Auf der zweiten Ebene werden die landwirtschaftlichen Betriebe dargestellt. Im Sinne des Agrarstatistikgesetzes ist ein Betrieb „eine technisch-wirtschaftliche Einheit mit einer einheitlichen Betriebsführung. Die Absicht, Gewinn zu erzielen, ist nicht erforderlich“ (§ 91 Absatz 3 Agrarstatistikgesetz). Diese Ebene ist in der Regel auch die rechtliche Einheit und stellt demnach die Befra-

Grafik 1
Das 3-Ebenen-Einheitenmodell im zeBRA¹ (schematisch)



¹ Zentrales Betriebsregister der Agrarstatistiken.

gungseinheit dar. Für die amtlichen Agrarstatistiken ist ein landwirtschaftlicher Betrieb relevant, sofern er über den entsprechenden Erfassungsgrenzen (§91 Absatz 1a Agrarstatistikgesetz) liegt und eine wirtschaftliche Tätigkeit in der Landwirtschaft gemäß der Verordnung (EU) 2018/1091³ in Haupt- oder Nebentätigkeit ausübt. Diese Ebene stellt die Kernebene des zeBRA dar, da alle Fachmerkmale (Flächen und Viehbestände) auf dieser Ebene im Register abgespeichert, gepflegt und aktualisiert werden. Einem landwirtschaftlichen Betrieb können mehrere Verwaltungseinheiten zugeordnet sein.

Die dritte Ebene schließlich repräsentiert die Ebene der Verwaltungseinheiten. Sie gliedert sich in die jeweiligen drei Verwaltungsdatenquellen InVeKoS, HIT und Berufsgenossenschaften. Verwaltungseinheiten sind nur dann im zeBRA enthalten, sofern eine Verknüpfung zu einem landwirtschaftlichen Betrieb besteht. Eine Verwaltungseinheit einer Verwaltungsdatenquelle kann nur einem landwirtschaftlichen Betrieb zugeordnet sein, wohingegen einem landwirtschaftlichen Betrieb sowohl mehrere Einheiten einer Verwaltungsquelle zugeordnet sein können als auch mehrere Einheiten verschiedener Verwaltungsquellen.

2.5 Arbeitsprozesse im AGRAR-VDM

Im Folgenden werden die wichtigsten Arbeitsschritte und Funktionen des AGRAR-VDM beschrieben. Den Gesamtprozess der Verwaltungsdatenverarbeitung auf einen Blick verdeutlicht [Grafik 2](#).

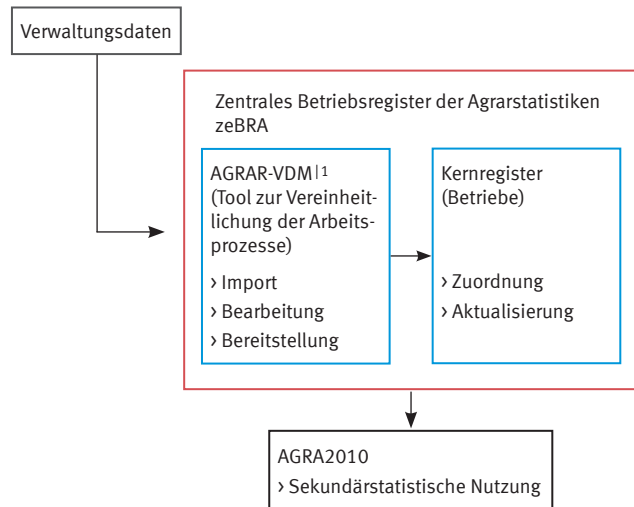
Datenimport

Im ersten Schritt werden die Rohdaten der jeweiligen Verwaltungsdatenquelle für den aktuellen Berichtszeitraum in das AGRAR-VDM importiert. Aufgrund der teils unterschiedlichen Formate, Datensatzstrukturen und Inhalte der Verwaltungsdatenlieferungen in den Bundesländern sind die Importfunktionen des Systems länderindividuell gestaltet. Im Ergebnis werden durch diesen Prozessschritt die Rohdaten in einer standardisierten Datenstruktur im AGRAR-VDM abgelegt.

³ Artikel 2 der Verordnung definiert den landwirtschaftlichen Betriebsbegriff.

Grafik 2

Arbeitsprozesse im AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement



1 AGRAR-Verwaltungsdatenmanagement.

2019 - 01 - 0063

Mapping

Einen wesentlichen Aspekt des Datenimports stellt das sogenannte Mapping der Daten dar. Der im AGRAR-VDM integrierte Mapping-Editor ermöglicht es, die eingelesenen Rohdatenmerkmale den Registermerkmalen und Erhebungsmerkmalen zuzuordnen. Je nach Verwaltungsdatenquelle sind die Bearbeitungsmöglichkeiten für die Nutzerinnen und Nutzer des Editors unterschiedlich. Bei den Daten der Berufsgenossenschaften sowie aus dem HIT sind Aufbau und Inhalt der Verwaltungsdatenlieferung über die Länder hinweg identisch. Es gibt somit ein bundesweit identisches Mapping, das auch nur an zentraler Stelle angepasst werden kann. Bei InVeKoS-Daten hingegen unterscheiden sich Inhalt und Mappingregeln zwischen den Ländern, auch im Lauf der Zeit kommt es zu Anpassungen der Förderprogramme und somit zu veränderten Verwaltungsdatenlieferungen. An dieser Stelle ist das Mapping entsprechend länderindividuell und auch variabel für den VDM-Bearbeiter anzupassen.

Bearbeitung und Kennzeichnung

Im zweiten Schritt erfolgt die Bearbeitung und Kennzeichnung der zuvor importierten Daten. Um eine effiziente und zielführende Bearbeitung der eingelesenen Verwaltungsdaten sicherzustellen, werden durch das AGRAR-VDM im Rahmen des Importprozesses automatisch Prüfungen durchgeführt, welche zu verschiedenen

Kennzeichnungen der Verwaltungseinheiten führen. Zweck der Kennzeichnung ist die Bildung von Teilmengen, die verschiedene Bearbeitungsschritte implizieren. Im Folgenden werden die einzelnen Kennzeichen beschrieben.

Adressabgleich

Das System vergleicht für jede Verwaltungseinheit die standardisierte Adresse aus dem aktuellen Berichtszeitraum mit der Adresse aus dem vorigen Berichtszeitraum. Es werden dabei neue Verwaltungseinheiten, Verwaltungseinheiten mit paarigen und Verwaltungseinheiten mit unpaarigen Adressen unterschieden, das Kennzeichen hat somit drei Ausprägungen. Die für diesen Schritt relevante Teilmenge kann über das entsprechend vergebene Kennzeichen im System aufgerufen werden.

Zuordnungskennzeichen

Für die importierten Verwaltungseinheiten wird anhand der im System vorhandenen Zuordnungsinformationen (in der Regel aus dem letzten Berichtszeitraum) ermittelt, ob bereits eine Zuordnung vorliegt. Die bereits in der Vergangenheit im System bearbeiteten Verwaltungseinheiten können mit einem landwirtschaftlichen Betrieb im Kernregister verknüpft sein. Dann erhalten sie das Kennzeichen für die Positivliste. Darüber hinaus existieren Kennzeichen für irrelevante Einheiten der Negativliste sowie für nicht verwertbare Einheiten der Schwarzliste.⁴ Schließlich können noch Kennzeichen für nicht zugeordnete Einheiten vergeben werden sowie für Einheiten, deren Verknüpfung zu einem Betrieb wieder gelöst wurde. Der Umgang mit den diversen Kennzeichen ist länderindividuell sehr unterschiedlich, sodass in diesem Rahmen nicht auf jedes Detail eingegangen werden kann.

Prüfen auf Erfassungsgrenzen

Bei diesem Kennzeichen prüft das System, ob eine Verwaltungseinheit die Erfassungsgrenzen der Agrarstatistiken überschreitet und somit als relevant anzusehen

⁴ Negativliste: Enthält Einheiten, die beispielsweise nicht die gesetzlichen Erfassungsgrenzen erreichen, ab denen Auskunftspflicht für eine der verschiedenen Agrarstatistiken besteht. Diese Verwaltungseinheiten können durchaus Betrieben im zeBRA zugeordnet sein. Schwarzliste: Enthält (dauerhaft) nicht verwertbare Einheiten, die zwar formal gesetzliche Erfassungsgrenzen erreichen können, aber fachlich vom Erfassungsbereich ausgeschlossen sind (beispielsweise Viehhändler oder Schlachthöfe). Hier existiert keine Zuordnung zu Betrieben im zeBRA.

ist. Auch dieses Kennzeichen ist lediglich als Richtgröße zu interpretieren, da die Relevanz für agrarstatistische Erhebungen auf Ebene des landwirtschaftlichen Betriebes im zeBRA geprüft wird, und dieser Ebene durchaus eine größere Zahl an Verwaltungseinheiten zugeordnet sein kann. Dennoch gibt diese Kenngröße eine erste Information zur Priorisierung der Arbeiten und zur Relevanz der Verwaltungseinheiten.

Um die Prüfarbeiten und die damit verbundenen Bearbeitungsprozesse im Rahmen der Verwaltungsdatenverarbeitung zu steuern und zu strukturieren, ist im AGRAR-VDM die Bildung von Teilmengen durch Kombination der Kennzeichnungen möglich. Nach dem Import im AGRAR-VDM und vor der einzelbetrieblichen Zuordnung können demnach eine Vielzahl von Teilmengen gebildet werden, von denen die relevantesten nun erläutert werden.

Bildung von Teilmengen

Eine erste Teilmenge besteht aus neuen Verwaltungseinheiten, die bislang nicht betrieblich zugeordnet sind, allerdings eine der im Agrarstatistikgesetz festgelegten Erfassungsgrenzen überschreiten. Diese Teilmenge stellt die echten Neuzugänge dar und betont den Nutzen der Verwaltungsdatennutzung. Diese Teilmenge hat den größten Bearbeitungsaufwand zur Folge, da entweder eine Zuordnung zu einem Betrieb im zeBRA gefunden oder ein komplett neuer Betrieb angelegt werden muss.

Eine weitere (und idealerweise größte) Teilmenge besteht aus Einheiten, bei denen einzelbetrieblich die Verwaltungsdaten übernommen werden können, weil die Verwaltungseinheit bereits einem Betrieb zugeordnet ist. Diese Einheiten können ohne weitere Bearbeitung zur Aktualisierung der Registermerkmale genutzt werden.

Eine dritte Teilmenge besteht aus bereits als irrelevant oder nicht verwertbar gekennzeichneten Verwaltungseinheiten. Diese werden in einer gesonderten Tabelle (sogenannte Negativliste für irrelevante Einheiten und Schwarzliste für nicht verwertbare Einheiten) geführt.

Komplizierter wird es bei denjenigen Verwaltungseinheiten ohne bisherige Zuordnung, die keine der im Agrarstatistikgesetz festgelegten Erfassungsgrenzen überschreiten. Hier muss individuell entschieden werden, zu welcher Teilmenge die Einheit zugeordnet werden kann, da sie theoretisch auch das Kennzeichen für die Positivliste erhalten kann.

Verknüpfung

Nachdem die verschiedenen Kennzeichen vergeben und Teilmengen aufgrund dieser gebildet wurden, besteht der nächste Schritt darin, eine Verknüpfung für diese Verwaltungseinheiten im System anzulegen. Verknüpfungen können eingerichtet werden entweder zu bereits bestehenden Registereinheiten, bei Nichtrelevanz zu einer entsprechenden Datenbanktabelle im Verwaltungsdatenmanagement oder zu einer neu anzulegenden Erhebungseinheit, wenn es sich um einen Neuzugang handelt.

Um diesen Arbeitsschritt möglichst effizient zu unterstützen, ist im AGRAR-VDM ein Adressabgleich implementiert, der anhand der Adresse mögliche Treffer zwischen den Verwaltungseinheiten im AGRAR-VDM und landwirtschaftlichen Betrieben im zeBRA sucht. Der Adressabgleich stellt die vorhandenen Adressen in den Verwaltungsdatenquellen den Adressen im zeBRA gegenüber. Der Adressabgleich kann als Einzelabgleich oder als Massenabgleich für mehrere Einheiten über eine eingelesene Datei durchgeführt werden. Der Adressabgleich bietet für die Merkmale Name, Straße, Hausnummer, Postleitzahl sowie Ort/Ortsteil individuell einstellbare Optionen. Entweder wird nach streng exakter Übereinstimmung abgeglichen oder mit zulässigen Abweichungen. Zur Umsetzung der zulässigen Abweichung wurde der Algorithmus „Jaro-Winkler-Distance“ genutzt, welcher Buchstabendreher oder unterschiedliche Schreibweisen in den Adressbeständen und einen weniger restriktiven Abgleich zulässt.

Auf Basis der im Adressabgleich gefundenen Treffer werden Verknüpfungen erstellt (als Einzelzuordnung oder Massenzuordnung möglich) oder entsprechend neue Registereinheiten angelegt. Der Arbeitsschritt der Einheitenzuordnung für diese Verwaltungsdatenlieferung ist mit dem Anlegen solcher Verknüpfungen oder Einheiten im Register beendet.

Datenübernahme ins zeBRA

Für die Registeraktualisierung und somit die Aktualisierung der Fachmerkmale der im zeBRA gespeicherten Betriebe schließt man den Arbeitsprozess mit dem AGRAR-VDM ab. Für die im Register verknüpften Einheiten können die in der Verwaltungsdatenlieferung enthaltenen Merkmale per Knopfdruck vom Verwaltungsdatenmanagement ins zeBRA transferiert werden. Die

Übernahme der Angaben erfolgt auf Basis der im Mapping-Editor festgelegten Mappingregeln. Die Angaben werden in der im zeBRA neu geschaffenen dritten Ebene der Verwaltungseinheit im zeBRA-Kernregister abgelegt und sind auf dieser Ebene in keiner Weise wirksam für jegliche Aufgaben/Funktionen des Registers. Den Registerbearbeiterinnen und -bearbeitern stehen im Register nun mehrere Funktionen (Summenbildung auf Ebene des Betriebs, Qualitätskennzeichen, ob Betrieb mit Angaben aus der Verwaltungsdatenquelle über oder unter den Erfassungsgrenzen liegt, Vergleich von verschiedenen Verwaltungsdatenquellen je Betrieb und so weiter) zur Verfügung, um die Angaben aus den Verwaltungsdaten zu betrachten und hinsichtlich der weiteren Nutzung im Register zu beurteilen. Die Übernahme der Verwaltungsdaten auf die zweite Ebene, die des landwirtschaftlichen Betriebs und somit der Befragungseinheit der amtlichen Agrarstatistiken, ist letztendlich die Entscheidung der jeweiligen Registerbearbeiterin oder des Registerbearbeiters. Erst durch Übernahme der Angaben in die zweite Ebene werden die Angaben im Register wirksam, da sie nun in der zweiten Ebene entscheidende Relevanz für die Abgrenzung der Grundgesamtheiten und Bildung der Schichten haben.

Sekundärstatistische Nutzung

Für die sekundärstatistische Nutzung der Verwaltungsdaten in den Agrarstatistiken kommt das Fachverfahren AGRA2010 zum Einsatz. Hierbei werden die im zeBRA für die jeweilige Erhebung als berichtspflichtig gekennzeichneten Einheiten an das AGRAR-VDM geliefert. Die Verwaltungsdaten werden über alle Verwaltungseinheiten eines landwirtschaftlichen Betriebs aufsummiert und auf dieser Ebene über eine Webschnittstelle an das in den amtlichen Agrarstatistiken verwendete Fachverfahren AGRA2010 geliefert. Dieser Arbeitsschritt wird von AGRA2010 angestoßen und erfordert im AGRAR-VDM das Anlegen der korrekten Erhebungskonfiguration, die die Anfrage weiter an das zeBRA leitet. Das AGRAR-VDM ermöglicht dieses vollständig digitalisierte Zusammenspiel der verschiedenen Datenbanken mittels Webschnittstellen und wird somit seiner Pionierleistung in diesem Bereich gerecht.


3

Fazit und Ausblick

Mit dem AGRAR-VDM wurde eine Software entwickelt, die das bisherige Registersystem zeBRA sinnvoll ergänzt. Die vielen nebenher existierenden Methoden der Verwaltungsdatenverarbeitung in den jeweiligen Bundesländern werden durch das AGRAR-VDM ersetzt, was zu effizienten und standardisierten Prozessen führt.

Verwaltungsdaten werden auch in Zukunft eine bedeutende Rolle bei der Registeraktualisierung und sekundärstatistischen Nutzung der Agrarstatistiken einnehmen. Daher ist das AGRAR-VDM im Hinblick auf hinzukommende Verwaltungsdatenquellen so programmiert, dass diese schnell in das neue Registersystem implementiert werden können.

Verwaltungsdatenquellen, die in absehbarer Zeit zur Implementierung vorgesehen sind, sind etwa die zentrale Tierseuchendatenbank und die Wirtschaftsdünger-
verbringungsdatenbank.

Die Erfahrungen, die im bisherigen System gemacht werden, sollen in Zukunft möglichst agil zur Weiterentwicklung der Prozesse oder einzelner Funktionen genutzt werden. Im derzeitigen Fokus steht eine noch intensivere Verzahnung der beiden Datenbanken des AGRAR-VDM und zeBRA, um die künftigen Arbeitsschritte noch effizienter und komfortabler zu gestalten. 

LITERATURVERZEICHNIS

Schirmacher, Heiko. *Weiterentwicklung des Betriebsregisters Landwirtschaft*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 12/2007, Seite 1208 ff.

Schmidt, Martin/Pöschl, Hannelore. *Mehrfachnutzung von Daten innerhalb des agrarstatistischen Systems der Bundesrepublik Deutschland*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 7/2001, Seite 507 ff.

Walther, Matthias. *Nutzung von Verwaltungsdaten für die Agrarstatistik*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 9/2003, Seite 849 ff.

Walther, Matthias. *Verwaltungsdatennutzung für die Viehbestandserhebung*. In: *Wirtschaft und Statistik*. Ausgabe 8/2004, Seite 845 ff.

RECHTSGRUNDLAGEN

Gesetz über Agrarstatistiken (Agrarstatistikgesetz – AgrStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 2009 (BGBl. I Seite 3886), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2014 (BGBl. I Seite 1975) geändert worden ist.

Verordnung (EU) 2018/1091 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juli 2018 über integrierte Statistiken zu landwirtschaftlichen Betrieben und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 1166/2008 und (EU) Nr. 1337/2011 (Amtsblatt der EU Nr. L 200 vom 7. August 2018, Seite 1, berichtigt L 265, Seite 23).

Herausgeber

Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden

Schriftleitung

Dr. Sabine Bechtold

Redaktionsleitung: Juliane Gude

Redaktion: Ellen Römer

Ihr Kontakt zu uns

www.destatis.de/kontakt

Erscheinungsfolge

zweimonatlich, erschienen im Februar 2019

Das Archiv aller Ausgaben ab Januar 2001 finden Sie unter www.destatis.de/publikationen

Print

Einzelpreis: EUR 19,- (zzgl. Versand)

Jahresbezugspreis: EUR 114,- (zzgl. Versand)

Bestellnummer: 1010200-19001-1

ISSN 0043-6143

ISBN 978-3-8246-1080-8

Download (PDF)

Artikelnummer: 1010200-19001-4, ISSN 1619-2907

Vertriebspartner

IBRo Versandservice GmbH

Bereich Statistisches Bundesamt

Kastanienweg 1

D-18184 Roggentin

Telefon: +49 (0) 382 04 / 6 65 43

Telefax: +49 (0) 382 04 / 6 69 19

destatis@ibro.de

Papier: Design Offset, FSC-zertifiziert

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.