

[Diskussionspapier]

DP-79-2024

Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung (INWE)

Agrarstrukturwandel in Österreich –
Analyse ausgewählter Daten aus den Strukturerhebungen

Walter Schneeberger

Juni 2024

Agrarstrukturwandel in Österreich – Analyse ausgewählter Daten aus den Strukturhebungen

Walter Schneeberger

Kurzzusammenfassung

In diesem Beitrag werden nach einer Auflistung der Strukturmerkmale eines Landes bzw. einer Region ausgewählte Daten der land- und forstwirtschaftlichen Betriebszählungen bzw. der Agrarstrukturhebungen analysiert. Die Anzahl der Betriebe mit Kulturfläche wird von 1951 bis 2020 gemäß den Erhebungen unter Beachtung der Brüche in der Zeitreihe als Folge der Änderung der Erhebungskriterien dargestellt. Die Entwicklung der erhobenen Flächen von 1960 bis 2020 wird insgesamt und im Durchschnitt der Betriebe abgebildet. Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen natürlichen Produktionsbedingungen werden Gebietsabgrenzungen erörtert. Die strukturellen Veränderungen in der Rinder-, Schafe-, Ziegen- und Schweinehaltung werden in einer Tabelle gezeigt, am Beispiel der Milchwirtschaft wird die Konzentration in 60 Jahren illustriert. Abschließend werden die präsentierten Daten kurz diskutiert und Schlüsse gezogen.

Schlagnvorte: Österreich, Agrarstrukturwandel, Betriebe, Flächen, Viehwirtschaft

1 Einleitung

Hans Karl Wyrzens und ich wirkten rund 25 Jahre gemeinsam im Institut für Agrarökonomik bzw. im Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Obwohl wir nicht derselben Abteilung zugeordnet waren, gab es stets eine intensive Zusammenarbeit. Er arbeitete beispielsweise sehr aktiv an der Herausgabe der Festschrift für Professor Köttl im Jahr 1991 sowie an der Neuauflage dieses Buches im Jahr 1994 mit. Bei der Gründung der Österreichischen Gesellschaft für Agrarökonomie (ÖGA) im Jahr 1990 war er mit Begeisterung dabei, er übernahm dann jahrelang mit großem Engagement die Geschäftsführung und von 2001 bis Ende 2004 die ÖGA-Präsidentschaft. Auch nach meiner Pensionierung im Jahr 2006 hielten wir regen Kontakt.

In den wissenschaftlichen Arbeiten befasste sich Hans Karl Wyrzens u.a. mit der Agrarstruktur, beispielsweise im Buch Agrarplanung (1994) oder in der Festschrift für Stefan Vogel (2022). Mein Beitrag widmet sich diesem agrarökonomischen Kernthema. Konkret werden die Betriebe, die Kulturflächen und die Viehwirtschaft erörtert. Der Beitrag baut z.T. auf einem früheren Artikel auf (Schneeberger 2014).

2 *Begriffsbestimmung und Datenquellen*

Als Agrarstruktur wird die wirtschaftliche, soziale und rechtliche Organisation des Agrarsektors bezeichnet. Gekennzeichnet wird die Agrarstruktur eines Landes oder einer Region durch Strukturelemente wie (vgl. z.B. Reisch et al. 1995, S. 63 bzw. Henrichsmeyer & Witzke 1994, S. 351):

- Menge und Qualität der eingesetzten Produktionsfaktoren (Boden, Arbeit, Kapital),
- Menge und Qualität der erzeugten Produkte aus Bodennutzung, Viehhaltung und sonstigen landwirtschaftlichen Betriebszweigen,
- Gesamtzahl der Betriebe und deren Verteilung auf Betriebsgrößenklassen bzw. auf unterschiedliche Wirtschaftsweisen (z.B. konventionell und biologisch wirtschaftende Betriebe),
- Viehbestände und deren Verteilung auf Bestandsgrößenklassen bzw. Haltungssysteme,
- Räumliche Verteilung des Produktionsfaktoreinsatzes und der Produktion,
- Besitzverhältnisse (Eigentumsfläche, Pachtfläche),
- Anteil der Haupt- und Nebenerwerbsbetriebe,
- Anteil der familieneigenen und familienfremden Arbeitskräfte,
- Anteil der Familienbetriebe bzw. Rechtsformen,
- Berufsausbildung und Alter der Betriebsinhaber und Betriebsinhaberinnen bzw. Betriebsleiter und Betriebsleiterinnen,
- Siedlungsform und Infrastruktur (Verkehrslage),
- Erzeuger- und Vermarktungsorganisationen (Maschinenringe, Erzeugergemeinschaften, Genossenschaften etc.),
- Bewirtschaftungsauflagen, Naturschutz- und Förderprogramme.

Zur Fundierung agrarpolitischer Maßnahmen ist die Kenntnis der agrarstrukturellen Gegebenheiten eine Voraussetzung. Daher werden entsprechende Daten erhoben. Diese Erhebungen werden in mehrjährigen Abständen durchgeführt, teils in Vollerhebungen, teils in Stichprobenerhebungen. Die Grundlage für die Erhebungen bilden ministerielle Verordnungen. Zur Auskunft verpflichtet sind die Bewirtschafter jener Betriebe, welche die jeweils definierten Kriterien hinsichtlich der bewirtschafteten Fläche und Viehhaltung erfüllen. Vollerhebungen gab es in Österreich unter dem Titel „Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung“ 1951, 1960, 1970, 1980 und 1990, danach unter der Bezeichnung „Agrarstrukturserhebung“ 1995, 1999, 2010 und 2020. Im Folgenden wird zwischen den beiden Begriffen nicht unterschieden.

Die Erfassungsuntergrenzen wurden 1980, 1999 und 2020 geändert. Mit den Daten der vorangegangenen Erhebungen wurden Neuberechnungen durchgeführt, um die Ergebnisse vergleichbar zu machen. Bis einschließlich 1970 betrug die Untergrenze 0,5 Hektar Gesamtfläche, 1980 bis 1995 1,0 Hektar, 1999 und 2010 wurden 1,0 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche oder 3,0 Hektar Forstfläche angesetzt. Für bestimmte Kulturen (Weinbaufläche, Intensivobstlagen etc.) bzw. Tierhaltung gab es eigene Schwellenwerte. Für die Agrarstrukturerhebung 2020, die im gesamten Europäischen Wirtschaftsraum nach einheitlichen Kriterien durchgeführt wurde, gelten folgende Schwellenwerte (Statistik Austria 2020):

- 3 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche,
- 3 Hektar Dauergrünland,
- 1,5 Hektar Ackerland,
- 50 Ar Kartoffeln,
- 10 Ar Gemüse und Erdbeeren,
- 10 Ar Heil-, Duft- und Gewürzpflanzen, Blumen und Zierpflanzen im Freiland, Sämereien und Pflanzgut, Rebschulen, Baumschulen und Forstbaumschulen,
- 10 Ar Erwerbsweinbaufläche,
- 30 Ar intensiv genutzte Obstflächen, Christbaumkulturen, Holunder, sonstige Dauerkulturflächen (ohne Weingärten, Rebschulen, Baumschulen und Forstbaumschulen),
- 100 m² überwiegend gewerbsmäßig bewirtschaftete begehbbare Gewächshäuser mit Glas-, Folien- oder Kunststoffeindeckung,
- 100 m² Zuchtpilze,
- Viehhaltung mit mindestens 1,7 Großvieheinheiten,
- Mindestens drei Hektar Waldfläche.

Die Auswertung der Erhebungsdaten sind in eigenen Publikationen vom Österreichischen Statistischen Zentralamt bzw. von Statistik Austria zugänglich. Zeitreihen von ausgewählten agrarstrukturellen Daten sind in dem jährlich erscheinenden „Grünen Bericht“ zusammengestellt. Die Grünen Berichte werden hier als Hauptdatenquelle verwendet.

Der vorliegende Beitrag informiert über

- Die Entwicklung der Anzahl der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe seit 1951,
- Die in den land- und forstwirtschaftlichen Betriebszählungen bzw. in den Agrarstrukturerhebungen erfassten Flächen ab 1960 (1951 waren gemäß WIFO [1963] rund 120.000 Hektar unter alliierter Verwaltung und in der Zählung nicht erfasst),

- Die Gebietsgliederungen aufgrund der unterschiedlichen natürlichen Produktionsvoraussetzungen,
- Die Entwicklung der Kulturfläche je Betrieb seit 1960,
- Die Verteilung der Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche auf Größenklassen im Jahr 2021,
- Den Bestand an Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen in den Jahren 1960 und 2020,
- Die Entwicklung der Anzahl der Betriebe mit Kuhmilchlieferung und die Milchmenge je Lieferant von 1960 bis 2020.

3 Betriebe

Von allgemeinem Interesse ist die Gesamtheit der land- und forstwirtschaftlichen Betriebe. Daneben interessieren auch bestimmte Gruppen von Betrieben wie: Betriebe mit land- und forstwirtschaftlich genutzter Fläche (= Betriebe mit Kulturfläche), Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche, Betriebe mit ausschließlich forstwirtschaftlich genutzter Fläche und Betriebe ohne Flächen (erst seit 1980 ausgewiesen). Von agrarpolitischer Relevanz ist die Gliederung nach der Betriebsgröße, der Erwerbsart (Haupt- und Nebenerwerb) und den natürlichen Bewirtschaftungerschwernissen (Bergbauern- und Nichtbergbauernbetriebe).

Abb. 1 gibt die Anzahl an land- und forstwirtschaftlichen Betrieben mit Kulturfläche gemäß den Vollerhebungen im Zeitraum 1951 bis 2020 wieder. Wie schon darauf hingewiesen, wurden die Schwellenwerte 1980, 1999 und 2020 geändert. Wie viele Betriebe es 1970 und 1995 gegeben hätte, wenn die Erhebungskriterien der Jahre 1980 und 1999 schon bei der jeweils vorangegangenen Erhebung angewendet worden wären, ist in der Abbildung vermerkt. Es stehen in den Jahren 1970 und 1995 zwei Werte für die Anzahl der Betriebe. Die kriterienbedingte Differenz beträgt 1970 rund 26.000 und 1995 rund 22.000 Betriebe. Die geänderten Kriterien für die Agrarstrukturhebung 2020 führten zu einem neuerlichen Bruch. Nach einer Analyse von Stickler & Tribl (2023, S. 92) hätten im Jahr 2010 rund 10.300 die Kriterien von 2020 nicht erfüllt, und rund 26.100 Betriebe waren im Datensatz von 2010 nicht zu finden.

Im Jahr 2020 wurden um rund 278.000 Betriebe mit Kulturfläche weniger registriert als im Jahr 1951. In diesem Zeitraum (69 Jahre) nahm somit die Anzahl der Betriebe mit Kulturfläche im Durchschnitt um etwas mehr als 4.000 pro Jahr ab.

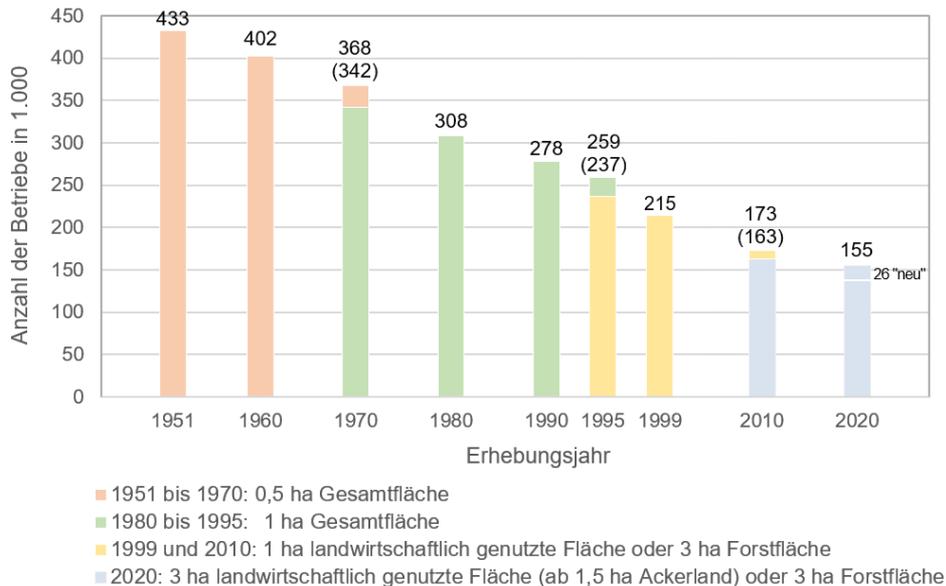


Abb. 1: Anzahl der Betriebe mit Kulturfläche. BML (2023, S. 64)

Von den insgesamt im Jahr 2020 registrierten 154.953 Betrieben hatten 270 keine Flächen. Rund 57% sind als Nebenerwerbsbetriebe und 36% als Haupterwerbsbetriebe¹ eingestuft, auf Personengemeinschaften entfallen rund 3% und auf Betriebe juristischer Personen 4% (BML 2022, S. 190).

Die Bergbauernbetriebe sind im Berghöfekataster verzeichnet. Unterschieden wird zwischen vier Erschwernispunkte-Gruppen. Die Erschwernispunkte resultieren aus natürlichen Erschwernissen wie Hangneigung, Trennstücke, Seehöhe, Klima. Im Jahr 2019 gab es insgesamt rund 56.800 Bergbauernstrukturbetriebe (BML 2021, S. 189).

Von den Betrieben mit Kulturfläche nutzen 44.444 die Fläche ausschließlich forstwirtschaftlich, sodass 110.239 Betriebe mit landwirtschaftlich genutzter Fläche verbleiben (BML 2023, S. 64).

Die biologische (ökologische) Wirtschaftsweise ist in Österreich eine wesentliche Maßnahme im Agrarumweltprogramm (ÖPUL). In der INVEKOS-Datenbank² von 2022 sind 25.081 geförderte Biobetriebe erfasst. Der Anteil an allen darin befindlichen Betrieben beträgt 23,4% (BML 2023, S. 24).

¹ Ein Haupterwerbsbetrieb ist ein Betrieb, in dem das Betriebsleiterehepaar mehr als 50% der gesamten Arbeitszeit im landwirtschaftlichen Betrieb tätig ist, bei einem geringeren Prozentsatz wird ein Betrieb als Nebenerwerbsbetrieb bezeichnet (BML 2022, S. 264 bzw. 267).

² Das integrierte Verwaltungs- und Kontrollsystem ist in der VO (EU) 1306/2013 zuletzt geregelt worden. Es dient der Abwicklung und Kontrolle aller flächen- und tierbezogenen EU-Förderungsmaßnahmen (siehe dazu BML 2022, S. 265).

4 Flächen

4.1 Kulturfläche

Die Gesamtfläche eines land- und forstwirtschaftlichen Betriebs setzt sich zusammen aus der Kulturfläche (= Summe aus der landwirtschaftlich und der forstwirtschaftlich genutzten Fläche) und den sonstigen Flächen des Betriebs³. Unter die sonstigen Flächen fallen die Gebäude- und Hofflächen, fließende und stehende Gewässer, Wege, unkultivierte Moorflächen, Landschaftselemente sowie nicht genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die Differenz zur Staatsfläche sind laut „Grünem Bericht“ verbaute Flächen, Verkehrsflächen und nicht mehr in der Landwirtschaft genutzte Grünlandflächen (siehe BML 2022, S. 190). Die erhobenen Kulturflächen von 1960 bis 2020 sowie die Zusammensetzung der landwirtschaftlich genutzten Fläche zeigt Abb. 2.

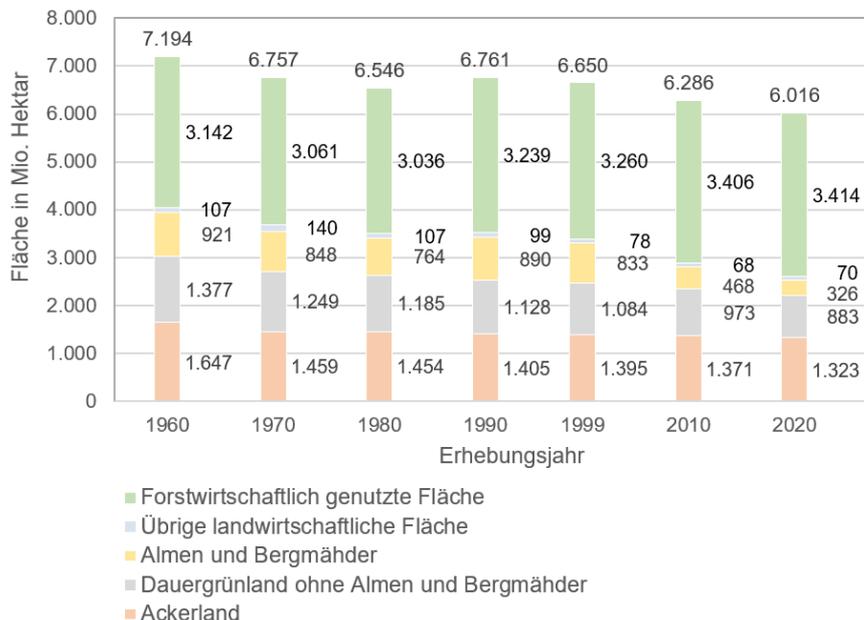


Abb. 2: Kulturfläche und ihre Zusammensetzung gemäß Agrarstrukturerhebungen.
BML (2022, S. 190)

Es ist ersichtlich, dass im Betrachtungszeitraum das Ausmaß der landwirtschaftlich genutzten Fläche beträchtlich abnimmt und jenes der forstwirtschaftlich genutzten Fläche zunimmt.

Im Jahr 1960 sind von der Staatsfläche rund 86% als Kulturfläche ausgewiesen, im Jahr 2020 rund 72%.

³ Eine detaillierte Übersicht über die Zusammensetzung der Gesamtfläche des land- und forstwirtschaftlichen Betriebs findet sich z.B. im Grünen Bericht 2022, S. 274.

4.2 Gebietsabgrenzungen

Die natürlichen Produktionsvoraussetzungen sind in Österreich sehr unterschiedlich. Daher gibt es verschiedene Gebietsgliederungen. Seit Anfang der 1950er-Jahre existiert die Aufteilung in acht Hauptproduktionsgebiete nach denen im Grünen Bericht die Einkommensergebnisse differenziert sind (siehe Statistik Austria 2024).

Für das Informationsnetz landwirtschaftlicher Betriebe (INLB) der EU ist Österreich in Alpine Lagen, Mittlere Lagen sowie Flach- und Hügellagen eingeteilt. Zu entnehmen sind die landwirtschaftlichen Lagen (NUTS-Gebietseinheiten) z.B. dem Grünen Bericht 1998 (S. 141).

Auf Ebene der Katastralgemeinden wurde das Benachteiligte Gebiet abgegrenzt. Es umfasst das Berggebiet, das Kleine Gebiet und das Sonstige benachteiligte Gebiet (siehe BML 2024). Seit der Neuabgrenzung 2019 umfasst das Benachteiligte Gebiet rund 1,66 Mio. Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche, davon rund 1,29 Mio. Hektar im Berggebiet (BML 2021, Anhang, S. 296).

Noch einige Hinweise zu Flächenbezeichnungen: Wenn die Dauergrünlandflächen wie Hutweiden, Streuwiesen, Almen und Bergmäher mit Reduktionsfaktoren umgerechnet werden, bilden sie zusammen mit den anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen die Kennzahl „reduzierte landwirtschaftlich genutzte Fläche“. Die Betriebe im Testbetriebsnetz für die Ermittlung der Einkommenssituation werden unter anderem mit dieser Kennzahl charakterisiert (siehe z.B. Grüner Bericht 2023, S. 66). In den land- und forstwirtschaftlichen Betriebszählungen wurden die Begriffe landwirtschaftliche Nutzfläche und Waldfläche verwendet. Anteils- und Nutzungsrechte wurden in sogenannte ideelle Flächen umgerechnet. Dadurch gab es auch die Begriffe Kulturfläche ideell, landwirtschaftliche Nutzfläche ideell und Waldfläche ideell (siehe Definitionen z.B. ÖSTAT 1983, S. 19).

4.3 Kulturfläche je Betrieb

In Abb. 3 ist die Kulturfläche je Betrieb im Zeitraum 1960 bis 2020 wiedergegeben. Im Durchschnitt bewirtschaftete ein land- und forstwirtschaftlicher Betrieb 2020 mehr als doppelt so viel Fläche als 1960. Der Anstieg war bei der forstwirtschaftlich genutzten Fläche größer als bei der landwirtschaftlich genutzten Fläche. Der Effekt der Anhebung der Erfassungsgrenzen ist in den Durchschnittswerten enthalten.

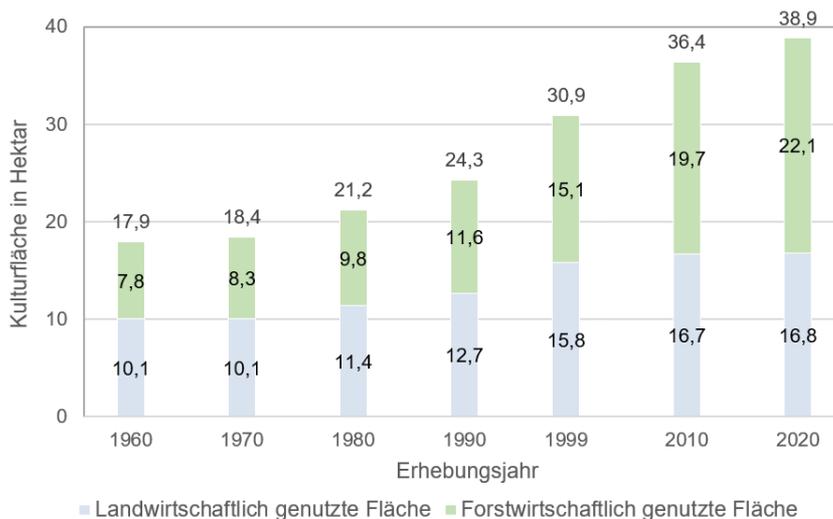
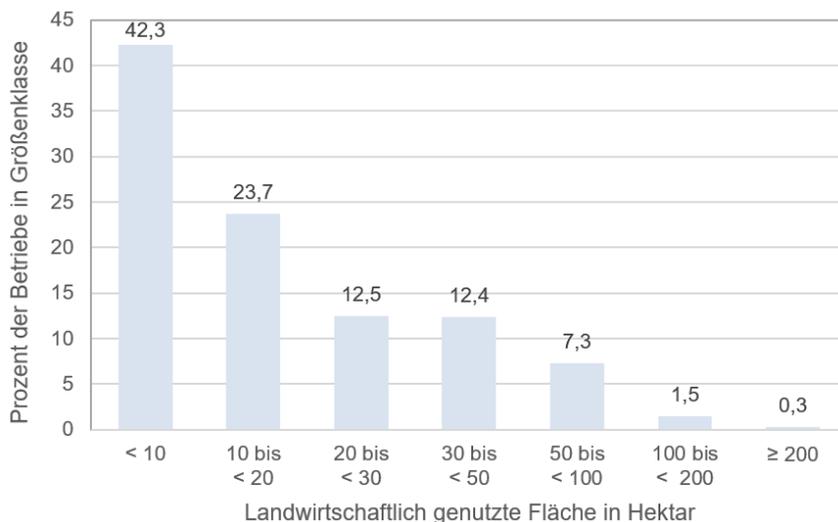


Abb. 3: Land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche im Durchschnitt der Betriebe mit Kulturfläche. BML (2023, S. 64)

4.4 Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Größenklassen

Einen Einblick in die Betriebsgrößenstruktur bietet die Verteilung der Fläche auf Größenklassen. Abb. 4 zeigt diese für das Jahr 2021.



Hinweis: INVEKOS-Daten von 2021:
105.676 Betriebe, 2.243.826 Hektar

Abb. 4: Verteilung der landwirtschaftlich genutzten Fläche (ohne Almen und Bergmähder) auf Größenklassen. BML (2022, S. 193)

Laut INVEKOS-Daten 2021 (BML 2022, S. 193) waren von den 105.676 darin registrierten Betrieben rund 42% mit weniger als 10 Hektar ausgestattet und rund 24% zwischen 10 und weniger als 20 Hektar. Unter 50 Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche bewirtschafteten rund 91% der Betriebe, unter 100 Hektar rund 98%. Somit bewirtschafteten rund 2% der Betriebe 100 und mehr Hektar landwirtschaftlich genutzte Fläche (ohne Almen und Bergmähder).

5 Viehhaltung

5.1 Überblick

Einen Eindruck von den strukturellen Veränderungen in der Viehhaltung vermittelt Tab. 1. Darin ist die Anzahl der Halter von Rindern, Schafen, Ziegen und Schweinen im Jahr 1960 jener von 2020 gegenübergestellt. Außerdem sind der Gesamtbestand und der Bestand im Durchschnitt der Betriebe in den beiden Jahren wiedergegeben. Im Betrachtungszeitraum gaben viele Betriebe die Schweinehaltung auf, der Gesamtbestand nahm zu. Auch die Rinderhaltung beendeten viele Betriebe, der Gesamtbestand war 2020 niedriger als 1960. Der Schafbestand nahm trotz der Verringerung der Anzahl der Halter zu. Der Bestand je Halter stieg bei allen angeführten Tierarten, die stärkste Zunahme des Durchschnittsbestands zeigt sich in der Schweinehaltung.

Viehhaltung gab es laut INVEKOS-Daten im Jahr 2020 in rund 81.000 Betrieben (BML 2022, S. 180).

Tab. 1: Viehhalter und Viehbestand 1960 und 2020.
ÖSTAT (1964, S. 45) und BML (2021, S. 176)

Tierart	Anzahl Halter in 1.000		Bestand insgesamt in 1.000 Stück		Bestand je Halter in Stück	
	1960	2020	1960	2020	1960	2020
Rinder	303	55	2.308	1.855	8	34
Schafe	32	16	179	394	6	25
Ziegen	58	10	104	93	2	9
Schweine	322	21	2.426	2.806	8	134

5.2 Milchkuhhaltung

Am Beispiel der arbeitsintensiven Milchkuhhaltung werden die Veränderungen von 1960 bis 2020 erörtert. Die Anzahl der Milchkühe ging von 1,13 Mio. auf 524.000 zurück. Die Milchproduktion betrug 1960 rund 2,84 und 2020 rund 3,82 Mio. Tonnen. Während 1960 davon rund 55% an Verarbeitungsbetriebe geliefert wurden, waren es 2020 rund 89%. Die Anzahl der Betriebe mit Milchlieferung sank von rund 226.200 auf rund 26.000. Die Milchlieferleistung je Lieferant und Jahr war 2020 mit

130.814 kg im Vergleich zu 1960 rund 19-mal höher (Abb. 5). Die Milchlieferleistung je Kuh und Jahr stieg von 1.383 auf 6.463 kg (BML 2021, S. 174). Diese Entwicklung setzte sich in den Jahren 2021 und 2022 fort.

Im Jahr 2021 lieferten rund 24.980 Betriebe 3,4 Mio. kg Milch an die Verarbeitungsbetriebe. Auf Größenklassen verteilt lieferten:

- 7.403 Betriebe (29%) bis 50.000 kg Milch,
- 6.195 Betriebe (25%) 50.001 bis 100.000 kg,
- 7.665 Betriebe (31%) 100.001 bis 250.000 kg,
- 2.990 Betriebe (12%) 250.001 bis 500.000 kg und
- 727 Betriebe (3%) über 500.000 kg (BML 2022, S. 179).

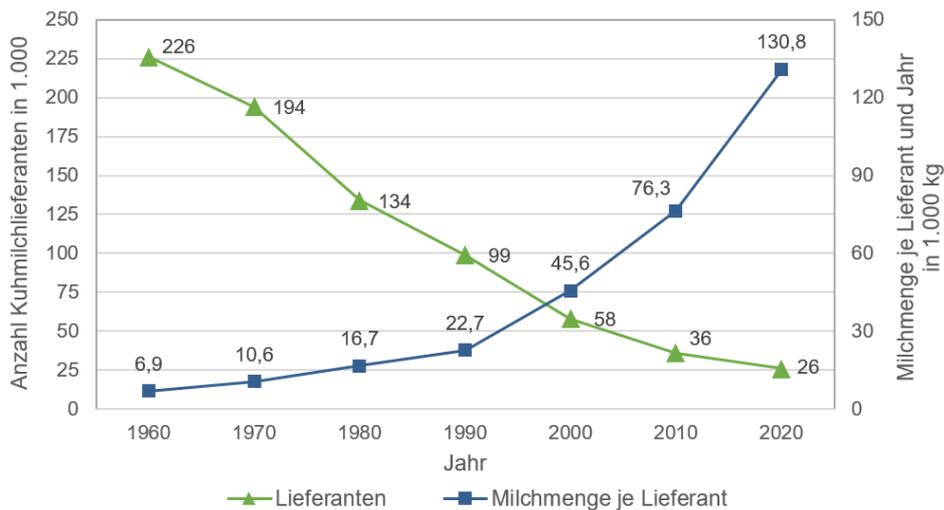


Abb. 5: Anzahl Kuhmilchlieferanten und Milchmenge je Lieferant und Jahr von 1960 bis 2020. BML (2021, S. 174)

6 Diskussion und Schlussfolgerungen

Wie die Auflistung in Abschnitt 2 zeigt, besteht die Agrarstruktur aus vielen Elementen. Daher stellt eine wirtschaftswissenschaftliche Auseinandersetzung ein komplexes Unterfangen dar, wie Schneeberger & Wytrzens (1995, S. 5) bemerkten. Von besonderem Interesse für die Allgemeinheit sind die im Beitrag präsentierten Daten zu den Betrieben, den Flächen und zur Viehhaltung. Im Folgenden werden die Entwicklungen der vergangenen Jahrzehnte kurz kommentiert und ein Fazit gezogen.

Die Anhebung der Erfassungsuntergrenzen brachte Brüche in den Zeitreihen. In der Zeitreihe mit der Anzahl der Betriebe sind die Brüche ersichtlich gemacht. Einen

Versuch einer Vergleichbarkeit der Daten über die Zeit herzustellen, unternahmen Reindl et al. (2016, S. 60). Allerdings ließ die Datengrundlage keine Rückrechnung über einen längeren Zeitraum zu. Die Autoren kamen nach ihren Analysen zum Schluss, dass bei einheitlichen Erhebungskriterien der abnehmende Trend bei der Anzahl der Betriebe etwas schwächer ausgefallen wäre.

Wie viele Betriebe von denen, die durch die Anhebung der Untergrenzen nicht mehr erfasst wurden, noch wirtschaften ist nicht bekannt.

Das Ausmaß der Fläche war von der Anhebung der Erhebungsgrenzen auch betroffen, da jedoch kleine Betriebe ausschieden, waren die Auswirkungen relativ gering. So ergab die Anwendung der Grenzen von 1999 auf die Erhebung von 1995 ein Minus von rund 40.000 Hektar Kulturfläche bzw. 0,6% (vgl. BML 2001, S. 212; BML 1999, S. 197).

Der Kommentar zu den Flächendaten beschränkt sich auf den gesamten Betrachtungszeitraum von 60 Jahren, auf einzelne Jahre wird wegen der auftretenden Brüche nicht eingegangen.

Es nahm die erfasste Kulturfläche von rund 7,2 Mio. auf 6,0 Mio. Hektar ab. Die forstwirtschaftlich genutzte Fläche nahm allerdings von rund 3,1 Mio. auf 3,4 Mio. Hektar zu, die landwirtschaftlich genutzte Fläche sank von rund 4,1 Mio. auf 2,6 Mio. Hektar. Beigetragen hat zu diesem Rückgang, dass das nicht mehr genutzte Grünland im Jahr 2020 rund 205.000 Hektar betrug (BML 2022, S. 190). Erwähnt sei hier, dass die Waldinventur des Bundesforschungszentrums für Wald (BWF) im Jahr 2021 die Waldfläche mit rund 4,0 Mio. Hektar beziffert.

In der Vergangenheit nahm nicht nur die Anzahl der Vieh haltenden Betriebe ab, sondern auch die in den Betrieben gehaltenen Tierarten. Addiert man die Anzahl der Halter der in der Tab. 1 angeführten Tierarten (Rinder, Schafe, Ziegen, Schweine), so kommt man 2020 zu rund 102.000 Haltern, 1960 waren es rund 715.000. Das bedeutet bei den Haltern der einbezogenen Tiere einen Rückgang auf etwa ein Siebtel. Es gab somit in der Tierhaltung eine ausgeprägte Spezialisierung.

Wie die Analyse der Daten der Strukturhebungen zeigt, hat die österreichische Landwirtschaft im Betrachtungszeitraum einen starken Strukturwandel erfahren. Die Kulturfläche wurde erheblich weniger. Die Ackerfläche wurde von 1960 auf 2020 um fast 324.000 Hektar bzw. um fast 20% weniger. Ein hoher Prozentsatz der Betriebsleiter und Betriebsleiterinnen hat sich in den 1990er-Jahren für die biologische (ökologische) Wirtschaftsweise entschieden. Das nicht mehr genutzte Grünland wurde mehr. Die von Markus F. Hofreither im Jahr 1999 genannten Merkmale der österreichischen Landwirtschaft gelten nach wie vor:

- Die Betriebe sind von sehr unterschiedlicher Größe.
- Ein sehr hoher Anteil der Betriebe produziert unter erschwerten Bedingungen.
- Die naturräumlichen Voraussetzungen für die landwirtschaftlichen Produktionsalternativen sind sehr ungleich verteilt.
- Der Anteil der im Nebenerwerb geführten Betriebe ist sehr hoch.

Danksagung

Mein besonderer Dank gilt Frau Christina Roder für die Anfertigung der Abbildungen und das Layout.

Literatur

- BFW (Bundesforschungszentrum für Wald). [bfw.gv.at](https://www.bfw.gv.at)
- BML (derzeit Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft). *Grüner Bericht*. div. Jahre, Wien.
- BML (Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft) (2024). *Karte Benachteiligtes Gebiet*. Abgerufen am 8. April 2024 von <https://info.bml.gv.at/themen/landwirtschaft/gemeinsame-agrarpolitik-foerderungen/nationaler-strategieplan/oe-pul-ab-2023-ausgleichszulage-ab2024/benachteiligte-landwirtschaftliche-gebiete.html>.
- Henrichsmeyer, W. & Witzke, H. P. (1994). *Agrarpolitik*, Band 2: Bewertung und Willensbildung. Stuttgart: Eugen Ulmer.
- Hofreither, M. F. (1999). Zur Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Urproduktion in Österreich. In S. Buchinger & H. Handler (Hrsg.), *Wirtschaftsstandort Österreich* (S. 3–20). Wien: Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten.
- ÖSTAT (Österreichisches Statistisches Zentralamt). *Land- und forstwirtschaftliche Betriebszählung*. div. Jahre, Wien.
- Reindl, A., Resl, T. & Tribl, Ch. (2016). Entwicklung der Anzahl land- und forstwirtschaftlicher Betriebe in Österreich über die Zeit. In *Grüner Bericht 2016* (S. 60–61). Wien: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft.
- Reisch, E., Knecht, G. & Konrad, J. (Hrsg.) (1995). *Landwirtschaftliches Lehrbuch. Betriebslehre*. Stuttgart: Eugen Ulmer.
- Schneeberger, W. (2014). Strukturentwicklung und Einkommenssituation der österreichischen Landwirtschaft. In E. Schmid & S. Vogel (Hrsg.), *The Common Agricultural Policy in the 21st Century* (S. 149–168). Wien: facultas.wuv Universitätsverlag.
- Schneeberger, W. & Wyrzens, H. K. (1995). Vorwort. In *Strukturen in Landwirtschaft und Agribusiness* (S. 5–6). Wien: Österreichische Gesellschaft für Agrarökonomie.
- Statistik Austria. *Agrarstrukturerhebung. Gesamtergebnisse*. div. Jahre, Wien.
- Statistik Austria (2024). *Kartogramm: Regionale Gliederungen*. Landwirtschaftliche Haupt- und Kleinproduktionsgebiete Österreichs. Gebietsstand 01.01.2024. Abgerufen am 4. April 2024 von <https://www.statistik.at/fileadmin/pages/453/RegionaleGliederungen.pdf>.
- Stickler, Y. & Tribl, Ch. (2023). Agrarstrukturerhebung – Vergleich der Vollerhebungsergebnisse 2020 und 2010. In *Grüner Bericht 2023* (S. 92–93). Wien, Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft.
- WIFO (Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung) (1963). Die Betriebsgrößenstruktur in der österreichischen Land- und Forstwirtschaft. *WIFO-Monatsberichte*, 36(7), 275–280. Abgerufen am 4. April 2024 von https://www.wifo.ac.at/bibliothek/archiv/MOBE_HTML/1963_07.html.
- Wyrzens, H. K. (1994). *Agrarplanung – Grundzüge der landwirtschaftlichen Raumplanung in Österreich*. Wien: Böhlau Verlag.

Wytrzens, H. K. (2022). Soziokulturelle (Über-)Prägungen ländlicher Regionalentwicklung im Alpenraum durch Urbanisierung und Globalisierung. In M. Larcher & E. Schmid, E. (Hrsg.), *Alpine Landgesellschaften zwischen Urbanisierung und Globalisierung* (S. 3–31). Wiesbaden: Springer VS. doi: [10.1007/978-3-658-36562-2_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-36562-2_1)

Autor

o.Univ.Prof.i.R. Dr. Walter Schneeberger, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Institut für Agrar- und Forstökonomie, Feistmantelstraße 4, 1180 Wien, Österreich. walter.schneeberger@aon.at

Bereits erschienene Diskussionspapiere INWE

DP-01-2004

Alison Burrell: Social science for the life science teaching programmes

DP-02-2004

Jože Mencinger: Can university survive the Bologna Process?

DP-03-2004

Roland Norer: Die Kompetenzverteilung auf dem Gebiet des Agrarrechts

DP-04-2004

Leopold Kirner, Stefan Vogel, Walter Schneeberger: Geplantes und tatsächliches Verhalten von Biobauern und Biobäuerinnen in Österreich – eine Analyse von Befragungsergebnissen

DP-05-2004

Thomas Glauben, Hendrik Tietje, Stefan Vogel: Farm succession patterns in Northern Germany and Austria – a survey comparison

DP-06-2004

Erwin Schmid, Franz Sinabell: Implications of the CAP Reform 2003 for Rural Development in Austria

DP-07-2004

Manuela Larcher: Die Anwendung der Interpretativen Methodologie in der Agrarsoziologie

DP-08-2004

Erwin Schmid, Franz Sinabell: Multifunctionality of Agriculture: Political Concepts, Analytical Challenges and an Empirical Case Study

DP-09-2004

Erwin Schmid: Das Betriebsoptimierungssystem – FAMOS (FArM Optimization System)

DP-10-2005

Erwin Schmid, Franz Sinabell: Using the Positive Mathematical Programming Method to Calibrate Linear Programming Models

DP-11-2005

Manfried Welan: Die Heimkehr Österreichs – Eine Erinnerung

DP-12-2005

Elisabeth Gotschi, Melanie Zach: Soziale Innovationen innerhalb und außerhalb der Logik von Projekten zur ländlichen Entwicklung. Analyse zweier Initiativen im Distrikt Búzi, Mosambik

DP-13-2006

Erwin Schmid, Markus F. Hofreither, Franz Sinabell: Impacts of CAP Instruments on the Distribution of Farm Incomes – Results for Austria

DP-14-2006

Franz Weiss: Bestimmungsgründe für die Aufgabe/ Weiterführung landwirtschaftlicher Betriebe in Österreich

DP-15-2006

Manfried Welan: Wissenschaft und Politik als Berufe – Christian Brünner zum 65. Geburtstag

DP-16-2006

Ulrich Morawetz: Bayesian modelling of panel data with individual effects applied to simulated data

DP-17-2006

Erwin Schmid, Franz Sinabell: Alternative Implementations of the Single Farm Payment – Distributional Consequences for Austria

DP-18-2006

Franz Weiss: Ursachen für den Erwerbsartenwechsel in landwirtschaftlichen Betrieben Österreichs

DP-19-2006

Erwin Schmid, Franz Sinabell, Markus F. Hofreither: Direct payments of the CAP – distribution across farm holdings in the EU and effects on farm household incomes in Austria

DP-20-2007

Manfried Welan: Unwissenheit als Grund von Freiheit und Toleranz

DP-21-2007

Manfried Welan: Bernhard Moser: Regierungsbildung 2006/2007

DP-22-2007

Manfried Welan: Der Prozess Jesu und Hans Kelsen

DP-23-2007

Markus F. Hofreither: The “Treaties of Rome” and the development of the Common Agricultural Policy

DP-24-2007

Oleg Kucher: Ukrainian Agriculture and Agri-Environmental Concern

DP-25-2007

Stefan Vogel, Oswin Maurer, Hans Karl Wytrzens, Manuela Larcher: Hofnachfolge und Einstellung zu Aufgaben multifunktionaler Landwirtschaft bei Südtiroler Bergbauern – Analyse von Befragungsergebnissen

DP-26-2007

Elisabeth Gotschi: The “Wrong” Gender? Distribution of Social Capital in Groups of Smallholder Farmers in Búzi District, Mozambique

DP-27-2007

Elisabeth Gotschi, Stefan Vogel, Thomas Lindenthal: High school students’ attitudes and behaviour towards organic products: survey results from Vienna

DP-28-2007

Manuela Larcher, Stefan Vogel, Roswitha Weissensteiner: Einstellung und Verhalten von Biobäuerinnen und Biobauern im Wandel der Zeit – Ergebnisse einer qualitativen Längsschnittuntersuchung

DP-29-2007

Manfried Welan: Der Österreich-Konvent – eine konstruktiv-kritische Zwischenbilanz

DP-30-2007

Markus F. Hofreither: EU-Haushaltsreform und Agrarbudget – nationale Kofinanzierung als Lösungsansatz?

DP-31-2007

Stefan Vogel, Oswin Maurer, Hans Karl Wytrzens, Manuela Larcher: Exploring Attitudes Towards Multi-Functional Agriculture: The Case of Mountain Farming in South Tyrol

DP-32-2007

Markus F. Hofreither, Stefan Vogel: Universitätsorganisation und die intrinsische Motivation zu wissenschaftlicher Arbeit

DP-33-2007

Franz Weiss: Modellierung landwirtschaftlichen Strukturwandels in Österreich: Vergleich einer Modellprognose mit den Ergebnissen der Strukturhebungen (1999-2005)

DP-34-2007

Ambika Paudel, Stefan Vogel: Community Forestry Governance in Nepal: A Case Study of the Role of Service Providers in a Community Forest Users Group

DP-35-2007

Karmen Erjavec, Emil Erjavec: Communication Strategies of EU Reporting: The Case of Adopting the European Union New Financial Perspective in Slovenia

DP-36-2008

Manfried Welan: Kontinuität und Wandel der Zweiten Republik

DP-37-2008

Manuela Larcher, Stefan Vogel: Haushaltsstrategien biologisch wirtschaftender Familienbetriebe in Österreich – Ergebnisse einer qualitativen Längsschnittuntersuchung

DP-38-2008

Martin Kniepert: Perspektiven für die agrarische Förderpolitik in Oberösterreich bis 2020 – Neueinschätzung wegen Preissteigerungen erforderlich?

DP-39-2008

Theresia Oedl-Wieser: Rural Gender Studies in Austria – State of the Art and Future Strategies

DP-40-2008

Christine Heumesser: Designing of research coalitions in promoting GEOSS. A brief overview of the literature

DP-41-2009

Manfried Welan: Entwicklungsmöglichkeiten des Regierungssystems

DP-42-2009

Veronika Asamer, Michael Braitto, Klara Breitwieser, Barbara Enengel, Rainer Silber, Hans Karl Wytrzens: Abschätzung der Wahrscheinlichkeit einer Bewirtschaftungsaufgabe landwirtschaftlicher Parzellen mittels GIS-gestützter Modellierung (PROBAT)

DP-43-2009

Johannes Schmidt, Sylvain Leduc, Erik Dotzauer, Georg Kindermann, Erwin Schmid: Using Monte Carlo Simulation to Account for Uncertainties in the Spatial Explicit Modeling of Biomass Fired Combined Heat and Power Potentials in Austria

DP-44-2009

Manfried Welan: Österreich und die Haydnhymne – Politische und kulturhistorische Betrachtungen

DP-45-2009

Martin Schönhart, Erwin Schmid, Uwe A. Schneider: CropRota – A Model to Generate Optimal Crop Rotations from Observed Land Use

DP-46-2010

Manuela Larcher: Zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring – Überlegungen zu einer QDA-Software unterstützten Anwendung

DP-47-2010

Sonja Burtscher: Management and Leadership in Community Gardens: Two Initiatives in Greater Christchurch, New Zealand

DP-48-2010

Franziska Strauss, Herbert Formayer, Veronika Asamer, Erwin Schmid: Climate change data for Austria and the period 2008-2040 with one day and km² resolution

DP-49-2010

Katharina Wick, Christine Heumesser, Erwin Schmid: Nitrate Contamination of Groundwater in Austria: Determinants and Indicators

DP-50-2010

Markus F. Hofreither: „Progressive Kofinanzierung“ und GAP-Reform 2013

DP-51-2011

Bernhard Stürmer, Johannes Schmidt, Erwin Schmid, Franz Sinabell: A modeling framework for the analysis of biomass production in a land constrained economy – the example of Austria

DP-52-2011

Erwin Schmid, Manuela Larcher, Martin Schönhart, Caroline Stiglbauer: Ende der Milchquote – Perspektiven und Ziele österreichischer Molkereien und MilchproduzentInnen

DP-53-2012

Manuela Larcher, Anja Matscher, Stefan Vogel: (Re)Konstruktion von Selbstkonzepten am Beispiel Südtiroler Bäuerinnen – eine methodische Betrachtung

DP-54-2013

Hermine Mitter, Mathias Kirchner, Erwin Schmid, Martin Schönhart: Knowledge integration of stakeholders into bio-physical process modelling for regional vulnerability assessment

DP-55-2014

Martin Kniepert: Die (Neue) Institutionenökonomik als Ansatz für einen erweiterten, offeneren Zugang zur Volkswirtschaftslehre

DP-56-2014

Johannes Schmidt, Rafael Cancellia, Amaro Olímpio Pereira Junior: Combining windpower and hydro-power to decrease seasonal and inter-annual availability of renewable energy sources in Brazil

DP-57-2014

Johannes Schmidt, Rafael Cancellia, Amaro Olímpio Pereira Junior: An optimal mix of solar PV, wind and hydro power for a low-carbon electricity supply in Brazil

DP-58-2015

Paul Feichtinger, Klaus Salhofer: The Fischler Reform of the Common Agricultural Policy and Agricultural Land Prices

DP-59-2016

Manuela Larcher, Martin Schönhart, Erwin Schmid: Risikobewertung und Risikomanagement landwirtschaftlicher BetriebsleiterInnen in Österreich – deskriptive Befragungsergebnisse 2015

DP-60-2016

Markus F. Hofreither: Dimensionen agrarpolitischer Legitimität

DP-61-2016

Karin Grießmair, Manuela Larcher, Stefan Vogel: „Altreier Kaffee“ – Entwicklung der Südtiroler Produktions- und Vermarktungsinitiative als regionales soziales Netzwerk

DP-62-2016

H. Allen Klaiber, Klaus Salhofer, Stan Thompson: Capitalization of the SPS into Agricultural Land Rental Prices under Harmonization of Payments

DP-63-2016

Martin Kniepert: What to teach, when teaching economics as a minor subject?

DP-64-2016

Sebastian Wehrle, Johannes Schmidt: Optimal emission prices for a district heating system owner

DP-65-2016

Paul Feichtinger, Klaus Salhofer: Decoupled Single Farm Payments of the CAP and Land Rental Prices

DP-66-2016

Ulrich B. Morawetz, Dieter Mayr, Doris Damyanovic: Ökonomische Effekte grüner Infrastruktur als Teil eines Grünflächenfaktors. Ein Leitfaden

DP-67-2016

Hans Karl Wytrzens (ed.): Key Challenges in Rural Development: Bringing economics, management and social sciences into practice – ELLS Summer School Proceedings

DP-68-2017

Giannis Karagiannis, Magnus Kellermann, Simon Pröll, Klaus Salhofer: Markup and Product Differentiation in the German Brewing Sector.

DP-69-2017

Heidi Leonhardt, Maria Juschten, Clive L. Spash: To Grow or Not to Grow? That is the Question: Lessons for Social Ecological Transformation from Small-Medium Enterprises

DP-70-2017

Martin Kniepert: Bringing Institutions into Economics when Teaching Economics as a Minor Subject

DP-71-2019

Manuela Larcher, Stefan Vogel: Hofnachfolgesituation in Österreich 2018 – Deskriptive Ergebnisse einer Befragung von Betriebsleiter/innen

DP-72-2019

Giannis Karagiannis, Magnus Kellermann, Klaus Salhofer: Sources of Labor Productivity Growth in the German Brewing Industry

DP-73-2019

Simon Pröll, Klaus Salhofer, Giannis Karagiannis: Advertising and Markups: The Case of the German Brewing Industry

DP-74-2019

Bernadette Kropf, Hermine Mitter, Martin Schönhart, Erwin Schmid: Wahrnehmungen und Erfahrungen von Landwirtinnen und Landwirten in Südost-Österreich zu betrieblichen und regionalen Maßnahmen zur Regulierung des Westlichen Maiswurzelbohrers

DP-75-2021

Andreas Eder: Environmental efficiency measurement when producers control pollutants under heterogeneous conditions: a generalization of the materials balance approach

DP-76-2024

Ernst-August Nuppenau: Betrachtungen zu aktuellen Agrar- und Regionalstrukturproblemen in einem österreichischen Hochgebirgstal (Mölltal) – Gedanken eines Agrarökonom zu Naturschutz, Milchvieh und Landschaft

DP-77-2024

Theresia Oedl-Wieser: Die schwierige Vermittlung von Geschlechterwissen im Agrarbereich und in der Ländlichen Entwicklung – Eine Standortbestimmung

DP-78-2024

Gerhard Poschacher: Agrarpolitik im Wandel der Zeit

DP-79-2024

Walter Schneeberger: Agrarstrukturwandel in Österreich – Analyse ausgewählter Daten aus den Struktur-erhebungen

DP-80-2024

Peter Schwarzbauer: Hans Karl Wytrzens und das Studium Umwelt- und Bioressourcenmanagement

DP-81-2024

Stefan Vogel: Engagement für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Universität für Bodenkultur Wien – Das Spannungsfeld zwischen Identität und Organisation

Die Diskussionspapiere sind ein Publikationsorgan des Instituts für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung (INWE) der BOKU University. Der Inhalt der Diskussionspapiere unterliegt keinem Begutachtungsvorgang, weshalb allein die Autor:innen und nicht das INWE dafür verantwortlich zeichnen. Anregungen und Kritik seitens der Leser:innen dieser Reihe sind ausdrücklich erwünscht.

The Discussion Papers are edited by the Institute of Sustainable Economic Development (INWE) at BOKU University. The discussion papers are not reviewed, so the responsibility for the content lies solely with the author(s). Comments and critique are welcome.

Herausgeber (Editor):

BOKU University
Universität für Bodenkultur Wien
Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung
Feistmantelstraße 4, 1180 Wien, Österreich
+43 1 47654 – 73100
inwe@boku.ac.at
<https://boku.ac.at/wiso/inwe/forschung/diskussionspapiere>