



ARBEITSUNTERLAGE DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Empfehlungen der Kommission für den GAP-Strategieplan Österreichs SDW (2020) 367 final

Begleitunterlage zur

MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT, DEN RAT, DEN EUROPÄISCHEN WIRTSCHAFTS UND
SOZIALAUSSCHUSS UND DEN AUSSCHUSS DER REGIONEN

Empfehlungen an die Mitgliedstaaten bezüglich ihrer Strategiepläne für die Gemeinsame Agrarpolitik
COM (2020) 846

Inhalt

EMPFEHLUNGEN DER KOMMISSION FÜR DEN GAP-STRATEGIEPLAN ÖSTERREICHS	2
1.1 Förderung eines intelligenten, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektors, der Ernährungssicherheit gewährleistet	3
1.2 Stärkung von Umweltpflege und Klimaschutz und Beitrag zu den umwelt- und klimabezogenen Zielen der Union.....	3
1.3 Stärkung des sozioökonomischen Gefüges in ländlichen Gebieten und Berücksichtigung gesellschaftlicher Anliegen.....	5
1.4 Modernisierung des Sektors durch Förderung und Weitergabe von Wissen, Innovation und Digitalisierung sowie durch Förderung von deren Verbreitung.....	6
1.5 Empfehlungen.....	7
ANALYSE DER LANDWIRTSCHAFT UND DER LÄNDLICHEN ENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH.....	9
2.1 Unterstützung für tragfähige landwirtschaftliche Einkommen sowie Krisenfestigkeit in der gesamten EU zur Verbesserung der Ernährungssicherheit.....	10
2.2 Verstärkung der Ausrichtung auf den Markt und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, auch durch einen stärkeren Schwerpunkt auf Forschung, Technologie und Digitalisierung.....	12
2.3 Verbesserung der Position der Landwirte in der Wertschöpfungskette.....	13
2.4 Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel sowie zu nachhaltiger Energie	15
2.5 Förderung der nachhaltigen Entwicklung und der effizienten Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Böden und Luft.....	16
2.6 Beitrag zum Schutz der Biodiversität, Verbesserung von Ökosystemleistungen und Erhaltung von Lebensräumen und Landschaften	19
2.7 Steigerung der Attraktivität für Junglandwirte und Erleichterung der Unternehmensentwicklung in ländlichen Gebieten.....	21
2.8 Förderung von Beschäftigung, Wachstum, sozialer Inklusion sowie der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten, einschließlich Biowirtschaft und nachhaltige Forstwirtschaft.....	22
2.9 Verbesserung der Art und Weise, wie die Landwirtschaft in der EU gesellschaftlichen Erwartungen in den Bereichen Ernährung und Gesundheit – einschließlich sicherer, nahrhafter und nachhaltiger Lebensmittel – sowie Tierschutz gerecht wird.....	24
2.10 Querschnittsziel Wissen, Innovation und Digitalisierung	26

1

EMPFEHLUNGEN DER KOMMISSION FÜR DEN GAP- STRATEGIEPLAN ÖSTERREICHS

Im Rahmen des strukturierten Dialogs zur Vorbereitung des Strategieplans für die Gemeinsame Agrarpolitik (GAP) werden in dieser Unterlage die Empfehlungen für den GAP-Strategieplan Österreichs abgegeben. Die Empfehlungen stützen sich auf eine Analyse des Sachstands, des Bedarfs und der Prioritäten für die Landwirtschaft und die ländlichen Gebiete in Österreich. Die Empfehlungen betreffen die spezifischen wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Ziele der künftigen GAP und insbesondere die allgemeinen und spezifischen Ziele der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ und der Biodiversitätsstrategie für 2030. Wie in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ dargelegt, fordert die Kommission Österreich auf, in seinem GAP-Strategieplan explizite nationale Werte für die Ziele des Grünen Deals¹ unter Berücksichtigung seiner spezifischen Situation und dieser Empfehlungen festzulegen.

¹ Dabei geht es um den Einsatz und die Risiken von Pestiziden, den Verkauf antimikrobieller Mittel, Nährstoffverluste, die ökologisch/biologisch bewirtschaftete Fläche, Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt sowie den Zugang zu einem schnellen Breitband-Internet.



1.1 Förderung eines intelligenten, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektors, der Ernährungssicherheit gewährleistet

Für die österreichischen Landwirte bringt die Umstellung auf ein nachhaltiges Lebensmittelsystem sowohl erhebliche wirtschaftliche Chancen als auch Herausforderungen mit sich. Insbesondere lassen die Daten im Zeitverlauf ein erhebliches Gefälle zwischen den landwirtschaftlichen Einkommen und den Einkommen aus der übrigen Wirtschaft erkennen. Noch größer ist dieses Gefälle bei kleinen und mittleren landwirtschaftlichen Betrieben (bei Betrieben mit weniger als 5 ha beträgt das Einkommen je Arbeitnehmer 45 % des durchschnittlichen Einkommens für die übrige Wirtschaft, bei Betrieben zwischen 10 und 20 ha sind es 60 %), bei Betrieben in Gebieten mit naturbedingten Benachteiligungen, die als Berggebiete eingestuft sind (knapp 60 % des Einkommens in Gebieten ohne naturbedingte Benachteiligungen) sowie in einigen Sektoren (z. B. bei Schafen und Ziegen sowie bei Rindern weniger als 60 % des durchschnittlichen Einkommens).

Der österreichische Bio-Sektor zeigt, dass wirtschaftliche und ökologische Ziele Synergien bieten. Die ökologisch/biologisch bewirtschaftete Fläche (zertifiziert plus Umstellung) nimmt in Österreich zu und umfasst 24,1 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche des Landes (Spitzenwert in der EU). Was die Produktivität angeht, so verbessert sich die österreichische Landwirtschaft vor allem aufgrund der Steigerung der Arbeits- und der Bodenproduktivität kontinuierlich. Zugleich sind die Abschreibungen in Österreich gestiegen, ein Zeichen für kontinuierliche Investitionen in Anlagegüter und Maschinen. Dies ist zum Teil auf die hohen Kosten im Zusammenhang mit der Topografie zurückzuführen. Auch der hohe Anteil kleiner landwirtschaftlicher Betriebe, die in Grundausrüstungen investieren müssen, kann sich in diesem Ergebnis niederschlagen. Um die Einkommen landwirtschaftlicher Betriebe gegen klimatische Risiken abzusichern, wurden die Risikomanagementinstrumente und -strategien in den letzten Jahren kontinuierlich erweitert, sodass rund 80 % der Ackerfläche gegen Hagel und mehr als 60 % der Ackerfläche gegen andere bedeutende schädigende Ereignisse versichert sind.

Gleichzeitig beträgt der Wertschöpfungsanteil der österreichischen Landwirte in der Lebensmittelkette 20 % (unter dem EU-Durchschnitt), und während die absolute Bruttowertschöpfung der Erzeuger zwischen 2008/09 und 2016/17 um 13 % gestiegen ist, hat die Gesamtwertschöpfung in der Lebensmittelversorgungskette in Österreich um 34 % zugenommen. Kennzeichnend für diese – zumindest unausgeglichene – wirtschaftliche Position der Landwirte in der Lebensmittelkette in Österreich ist die geringe Zahl von lediglich 35 anerkannten Erzeugerorganisationen (153 pro eine Million Betriebe gegenüber einem EU-Durchschnitt von 254 pro eine Million Betriebe), die zumeist Jahresumsätze ähnlich denen von kleinen und mittleren Unternehmen erzielen.



1.2 Stärkung von Umweltpflege und Klimaschutz und Beitrag zu den umwelt- und klimabezogenen Zielen der Union

Der Klimaschutz ist ein wichtiges Thema für die österreichische Landwirtschaft. Die Emissionen von Treibhausgasen (THG) und Luftschadstoffen aus der enterischen Fermentation und der Dungbewirtschaftung sind beträchtlich, und die Emissionen aus Ackerflächen infolge einer Landnutzungsänderung sind in den letzten Jahren erheblich gestiegen. Zwischen 2004 und 2018 ist der Anteil von Dauerweideland in Österreich von 60 % auf 47 % zurückgegangen, was dem Trend in der EU-27 entgegenläuft, und die Emissionen aus der Dungbewirtschaftung sind in den letzten Jahren stärker gestiegen als auf Ebene der EU-27. Gründe für die Verringerung des Anteils von Dauerweideland waren die Aufgabe oder Aufforstung in unzugänglichen Gebieten sowie die Umwandlung von Grünland und Heideland in Ackerland oder Flächen für Dauerkulturen in anderen Gebieten, was sich negativ auf die biologische Vielfalt ausgewirkt hat. Österreich muss seine Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft verringern, um zu den Zielen des Grünen Deals der EU beizutragen. Österreich sollte Maßnahmen zur Verringerung der Methan- und Distickstoffoxidemissionen, auch aus dem Tierhaltungssektor, priorisieren, indem der Einsatz konventioneller Düngemittel verringert wird und Landnutzungs- und Landbewirtschaftungsverfahren gefördert werden, die der Aufrechterhaltung und Verbesserung der Kohlenstoffbindung, einschließlich des Schutzes von Mooren, dienen.

Was die Luftverschmutzung betrifft, so stammen 93 % der insgesamt gemeldeten Ammoniakemissionen in Österreich aus landwirtschaftlichen Quellen, und die Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft sind im Laufe der Zeit leicht gestiegen. Dies mindert 2020 als auch für 2030 die Chancen, dass die Reduktionsziele für Ammoniak gemäß der Richtlinie über nationale Emissionshöchstmenge erreicht werden. Was die Wasserqualität betrifft, so erfüllen das Oberflächen- und das Grundwasser nicht immer die Anforderungen der Nitratrictlinie, insbesondere in den nordöstlichen und östlichen Grundwasserkörpern. Eine der Belastungen von Oberflächengewässern ist die diffuse Verschmutzung aus landwirtschaftlichen Quellen, die 18 % der Wasserkörper betrifft.

Daher sollten Strategien entwickelt und umgesetzt werden, um die Einhaltung der Vorschriften zu gewährleisten und die Synergien zwischen der GAP, der Nitratrictlinie und der Wasserrahmenrichtlinie zu verbessern. Was die Wassermenge anbelangt, so wird die Bewässerung nach wie vor nur in einigen wenigen Gebieten Österreichs praktiziert. Angesichts des Klimawandels sollten die entnommenen Wassermengen überwacht werden, was noch nicht der Fall ist. Außerdem liegt noch keine umfassende Defizitbewertung in Bezug auf Nährstoffe und Pestizide im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie vor..

Österreich wird aufgerufen, anknüpfend an den umfangreichen Gebrauch von Agrarumwelt- und Klimaverpflichtungen im Programmplanungszeitraum 2014-2020 und die dabei gewonnenen positiven Erfahrungen sowie unter Nutzung eines breiten Spektrums von Maßnahmen, die durch den bevorstehenden Forschungsauftrag im Rahmen von Horizont Europa zur Bodengesundheit angeboten werden, einen Schwerpunkt auf die weitere Verbesserung der Bodengesundheit zu legen. Dies hätte vielfältige Umweltvorteile zur Folge, wie etwa eine geringere Erosionsanfälligkeit und eine erhöhte Widerstandsfähigkeit des landwirtschaftlichen Ökosystems gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels (Wasserrückhaltevermögen usw.). Die erheblichen Erosionsprobleme, die insbesondere auf Hängen mit Obstanlagen, Rebflächen und vom Maisanbau dominierten Produktionssystemen anzutreffen sind, sollten ebenfalls durch geeignete Maßnahmen (Bodenbedeckung) angegangen werden. Auf Ackerland können Erosionsprobleme u. a. durch vielfältigere und längere Fruchtfolgen sowie durch geeignete Bodenbearbeitungs-/Anbaumethoden bekämpft werden.

Mit einem ökologisch/biologisch bewirtschafteten Anteil von 24 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche (15 % der landwirtschaftlichen Nutzfläche sind ökologisch/biologisch bewirtschaftetes Dauergrünland) steht Österreich in der EU an erster Stelle. Andererseits ist zu berücksichtigen, dass in Österreich Milchkühe im ökologischen/biologischen Landbau in Stallungen ohne ständigen Zugang zu Weideland gehalten werden dürfen.¹ Es besteht die Möglichkeit, den ökologischen/biologischen Landbau (sowie andere Produktionssysteme mit geringem Input, einschließlich extensiver Weidehaltung und anderer für eine Landwirtschaft mit hohem Naturwert typischer Verfahren) auszuweiten und sicherzustellen, dass diese Flächen ausreichend Landschaftselemente umfassen, damit ihre vielfältigen ökologischen Vorteile voll ausgeschöpft werden können.

In Österreich liegen die meisten landwirtschaftlichen Flächen mit hohem Naturwert in Berggebieten (44 % der Berggebiete gelten als landwirtschaftliche Flächen mit hohem Naturwert, während in Gebieten ohne naturbedingte Benachteiligungen nur 5 % als solche gelten).² Österreich muss dem Rückgang der biologischen Vielfalt in land- und forstwirtschaftlichen Gebieten entgegenwirken.

Der Feldvogelindex lag im Jahr 2019 bei 63,7 (für die EU-27 im Jahr 2017: 82,5).³ Beim österreichischen Feldvogelindex war in den letzten Jahrzehnten ein Rückgang von Populationen gemeiner Feldvogelarten zu erkennen. Gemäß dem jüngsten Bericht nach Artikel 17 der FFH-Richtlinie (2013-2018) befinden sich fast alle Grünlandtypen innerhalb von Natura-2000-Gebieten in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Gemäß dem österreichischen prioritären Aktionsrahmen müssen bestehende Bewirtschaftungsmaßnahmen so angepasst werden, dass sie sich besser für verschiedene Grünlandlebensräume eignen. Auch Ackerlandlebensräume und -arten sind zunehmend gefährdet, was vor allem auf die Intensivierung der Landwirtschaft und den Trend zu mehr Gemüse- und Maisanbau und weniger Getreideanbau zurückzuführen ist. Dem österreichischen prioritären Aktionsrahmen zufolge müssen Nischenlebensräume auf Ackerflächen durch eine Reihe von Maßnahmen erhalten werden, u. a. durch die Förderung extensiver Bewirtschaftungsmethoden, die Verringerung oder Beseitigung von Inputs, die Anlage von mehrjährigen Brachflächen und Blühstreifen, die Erhaltung und Pflege von Landschaftselementen sowie spezifische Erhaltungsmaßnahmen für bestimmte Lebensräume und Arten.

Da aufgrund des Klimawandels häufiger Wetterextreme auftreten, muss die Widerstandsfähigkeit von land- und forstwirtschaftlichen Ökosystemen gesteigert werden. Wälder sollten bei der Anpassung an den Klimawandel unterstützt werden, beispielsweise durch die Anpflanzung vielfältigerer und standortangepasster Baumarten im Rahmen einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung, um ein hohes Maß an Kohlendioxidbindung (CO₂) zu erreichen, wodurch Wälder weniger anfällig für Schädlinge (wie etwa Fichtenkäfer), Krankheiten und andere Auswirkungen des Klimawandels werden und der Nutzen der Wälder für die Gesellschaft erhöht wird.



1.3 Stärkung des sozioökonomischen Gefüges in ländlichen Gebieten und Berücksichtigung gesellschaftlicher Anliegen

Die Umsetzung der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ und die Einleitung des Übergangs zu einer grünen und modernen Landwirtschaft in den nächsten zehn Jahren erfordern eine enge Einbeziehung der jungen Generation von Landwirten in diese Bemühungen. Österreich schneidet in dieser Hinsicht zwar vergleichsweise gut ab, muss aber die Landwirtschaft für junge Menschen attraktiv halten, was ein wichtiger Faktor für lebendige ländliche Gebiete ist.

Österreich verzeichnet jedoch auch Entwicklungen im Zusammenhang mit Überalterung und Bevölkerungsrückgang, insbesondere einen hohen Altenquotienten und prognostizierte negative demografische Trends bis 2032 für bestimmte Gebiete. Dies könnte unter anderem auf das Gefälle beim Pro-Kopf-Bruttoinlandsprodukt (BIP) zwischen städtischen und ländlichen Gebieten und auf spezifische Herausforderungen zurückzuführen sein, denen bestimmte benachteiligte Teile der Gesellschaft häufig ausgesetzt sind. Insbesondere betrifft dies im ländlichen Raum beschäftigte Frauen (das Geschlechtergefälle bei der Beschäftigung im ländlichen Raum beträgt 10 Prozentpunkte) sowie das Armutsrisiko in ländlichen Gebieten, das für in der EU und außerhalb der EU geborene Migranten deutlich höher ist als für Einheimische; in Österreich unterscheidet sich die Präsenz von nicht in der EU geborenen Einwohnern in städtischen Gebieten sehr stark von der in ländlichen Gebieten. Um eine Gleichstellung der Geschlechter zu erreichen, müssen die besonderen Bedürfnisse von Frauen in der Landwirtschaft und im ländlichen Raum sorgfältig berücksichtigt werden.

Die besonderen Bedürfnisse ländlicher Gebiete erfordern Investitionen in Sach- und Humankapital, auch für eine dynamische Bioökonomie (Rückgang der Investitionen in der Forstwirtschaft zwischen 2005 und 2017 um 30 %), die durch angemessene Finanzmittel und unter besonderer Berücksichtigung der bedürftigsten Gebiete und Akteure gefördert werden. Gleichzeitig wird die Gewährleistung des Schutzes von Arbeitnehmern in der Landwirtschaft, insbesondere von solchen in prekärer, saisonaler und nicht angemeldeter Beschäftigung, eine wichtige Rolle bei der Durchsetzung der gesetzlich verankerten Rechte spielen, ein wesentliches Element des in der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ vorgesehenen fairen Lebensmittelsystems der EU.

Die Strategie soll auch einen Beitrag zu nachhaltigen Lebensmittelsystemen in der EU leisten, wozu unter anderem eine stärkere Berücksichtigung von Verbraucherpräferenzen in Bereichen wie Qualitätserzeugung, ausgewogenere Ernährung und Gesundheit gehört. Dies hängt in hohem Maße von einem nachhaltigen Einsatz von Pestiziden ab. In Österreich ist beim gewichteten Gesamtindex für beide harmonisierten Risikoindikatoren ein Aufwärtstrend zu verzeichnen, was zum Teil auf den verstärkten Einsatz von CO₂ bei der Lagerung von Kulturpflanzen zurückzuführen ist.⁴ Um diesen Trend umzukehren, muss Österreich im Einklang mit den neuen Pestizid-Zielvorgaben der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ ambitioniert vorgehen und dabei den Einsatz von Pestiziden sowie die landwirtschaftliche Erzeugung in seinen Regionen berücksichtigen. Der Tierschutz ist ein weiterer Schwerpunktbereich der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“, und Österreich sollte bewährte Bewirtschaftungspraktiken, insbesondere für Schweine, fördern, was auch für die Nachhaltigkeit der Lebensmittelerzeugungssysteme wichtig ist. Außerdem sollte sich Österreich bemühen, eine gesündere und ökologisch nachhaltigere Ernährung zu erreichen.



1.4 Modernisierung des Sektors durch Förderung und Weitergabe von Wissen, Innovation und Digitalisierung sowie durch Förderung von deren Verbreitung

Das österreichische System für Wissen und Innovation in der Landwirtschaft (*Agricultural Knowledge and Innovation Systems – AKIS*) ist insgesamt stark und integriert, wobei jedoch einige Aspekte weitere Aufmerksamkeit erfordern.

Kontinuierliche Fortbildungsmaßnahmen sowie ein verbesserter Wissensaustausch und die gemeinsame Schaffung von Wissen im Rahmen von interaktiven Innovationsprojekten tragen dazu bei, die Landwirte stärker in die Modernisierung des Agrarsektors einzubinden. Aktuelle Ergebnisse und Erkenntnisse aus Forschungsprojekten und Experimenten an Universitäten und Forschungszentren werden jedoch meist nicht ausreichend für Beratung und Lehre sowie für Landwirte genutzt und auf diese ausgerichtet.

Aufbauend auf positiven Erfahrungen kann das österreichische AKIS den Wissensfluss weiter stärken, indem neue mögliche GAP-Interventionen im Bereich Wissensaustausch und interaktive Innovation in vollem Umfang genutzt werden. Dies kann wie folgt erreicht werden: i) bessere Integration der Forschung in das AKIS zur Schließung der Lücke zwischen Forschung und Praxis, ii) koordinierte Unterstützung von Beratern beim Lernen von anderen EU-Mitgliedstaaten, iii) ein „Mobilitätsbudget“ für Berater und iv) Innovationsnetzwerkaktivitäten des GAP-Netzwerks.⁵ Damit das nationale AKIS dem ständig wachsenden Informationsbedarf von Landwirten, Forstwirten und Unternehmern im ländlichen Raum gerecht werden und Innovationen im Hinblick auf alle (wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen) GAP-Ziele beschleunigen kann, gilt es, die Verbindungen zwischen öffentlichen und privaten Beratern weiter auszubauen und in ihre Ausbildung und Qualifikation zu investieren. Berater sollten dabei unterstützt werden, individuelle innovative, vor Ort entwickelte Ideen aufzugreifen und diese Ideen weiterzuentwickeln, indem sie bei der Vorbereitung und Umsetzung von Projekten der operationellen Gruppen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) („innovationsunterstützende Dienste“) behilflich sind.

Trotz der Förderung von Projekten und Schulungen ist der Einsatz digitaler Technologien in der Landwirtschaft oder der intelligenten Landwirtschaft im Allgemeinen begrenzt. Österreich liegt auch bei der Konnektivität, der Nutzung von Internetdiensten und der Integration digitaler Technologien insgesamt unter dem Durchschnitt. Auch auf der Ebene der GAP-Verwaltung werden digitale Lösungen nur in begrenztem Maße genutzt.

1.5 Empfehlungen

Um die oben genannten miteinander verknüpften wirtschaftlichen, ökologischen, klimatischen und sozialen Herausforderungen zu bewältigen, muss der österreichische GAP-Strategieplan nach Auffassung der Kommission klare Schwerpunkte setzen und seine Interventionen auf folgende Bereiche konzentrieren, wobei die Besonderheiten der österreichischen Landwirtschaft und der ländlichen Gebiete angemessen zu berücksichtigen sind:

Förderung eines intelligenten, krisenfesten und diversifizierten Agrarsektors, der Ernährungssicherheit gewährleistet

- **Verbesserung der Rentabilität von landwirtschaftlichen Betrieben**, insbesondere von Klein- und Bergbauern in Gebieten mit naturbedingten oder spezifischen Benachteiligungen, durch eine gezieltere und wirksamere Verteilung der Direktzahlungen (beispielsweise Anwendung der ergänzenden Umverteilungseinkommensstützung für Nachhaltigkeit und Kürzung von Zahlungen).
- **Verbesserung der Position der Landwirte in der Lebensmittelversorgungskette** durch Förderung von Investitionen mit Schwerpunkt auf höherpreisigen Märkten und Erzeugnissen, wie ökologischen/biologischen Erzeugnissen und Lebensmitteln mit geografischen Angaben. Die pflanzliche oder forstwirtschaftliche Produktion sowie eine tierische Erzeugung, die einen geringeren ökologischen und klimatischen Fußabdruck aufweist und höhere Tierschutzstandards gewährleistet, sollten stärker in den Vordergrund gerückt werden.
- **Verbesserung der Zusammenarbeit in der Lieferkette bei gleichzeitiger Entwicklung von Kompetenzen und neuen Märkten** durch Unterstützung der Gründung, Anerkennung und des Wachstums von Erzeugerorganisationen. Im Rahmen von Erzeugerorganisationen gemeinsam getätigte Investitionen in Sach- und Humankapital (z. B. digitale Kompetenzen) könnten in einigen Fällen wirksamer sein als Einzelinvestitionen.

Stärkung von Umweltpflege und Klimaschutz und Beitrag zu den umwelt- und klimabezogenen Zielen der Union

- **Verbesserung der Gesundheit des landwirtschaftlichen Bodens und seiner Fähigkeit zur Speicherung von Kohlenstoff** durch Unterstützung geeigneter Bewirtschaftungspraktiken. Dazu könnten vielfältigere und längere Fruchtfolgen, optimierte Düngung, verbesserte Pflege und Bewirtschaftung von Landschaftselementen, geeignete Bodenbearbeitungs-/Anbauverfahren auf Ackerland sowie die Unterstützung der Bindung von Kohlenstoff im Boden gehören.
- **Verbesserung des Klimaschutzes**, insbesondere durch Verringerung der Auswirkungen der Tierhaltung auf das Klima mittels Förderung von Verfahren und Entwicklungen wie etwa: Verwendung emissionsmindernder Futtermittelmischungen, die die Anforderungen an eine gute Tiergesundheit im Einklang mit der Methanstrategie erfüllen, emissionsarme Techniken für die Lagerung und Ausbringung von Dung sowie – allgemeiner – Anwendung der Präzisionslandwirtschaft.
- **Förderung der Anpassung an den Klimawandel in der Landwirtschaft** durch Maßnahmen wie etwa größere Vielfalt und Nutzung von standortangepassten und „klimasicheren“ Kulturpflanzen; grüne Infrastruktur und Maßnahmen für eine natürliche Wasserrückhaltung, um die Auswirkungen von Wetterextremen, einschließlich Überschwemmungen und Dürren, zu verringern; Überwachung und Management von Schädlingen und Krankheiten. Möglicherweise ist eine flankierende Unterstützung für entsprechende Aus- und Weiterbildung und Innovation erforderlich.
- **Verringerung der Nährstoffverluste** in Gebieten mit hohen Nitratwerten durch Verstärkung von Minderungsmaßnahmen, Optimierung der Düngeverfahren und Verringerung der Düngung im Einklang mit dem **Ziel des Grünen Deals in Bezug auf Nährstoffverluste**.



- **Förderung einer nachhaltigen Waldbewirtschaftung**, Verbesserung der Multifunktionalität, des Waldschutzes und der Wiederherstellung von Waldökosystemen, um einen guten Zustand der mit den Wäldern verbundenen Lebensräume und Arten zu erreichen und so die ökologischen Dienstleistungen und die biologische Vielfalt zu verbessern. Aufrechterhaltung und Verbesserung der Kohlenstoffbindung und Stärkung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Bedrohungen wie den Auswirkungen des Klimawandels auf Wälder. In bestimmten Regionen sollte ein besonderer Schwerpunkt auf die Anpflanzung vielfältigerer und standortangepasster Baumarten gelegt werden. Österreich sollte die Nutzung von Holzbiomasse für langlebige Materialien, insbesondere im Bausektor, fördern.
- **Förderung der Erhaltung der biologischen Vielfalt auf landwirtschaftlichen Flächen** als Beitrag zu den Zielen der Biodiversitätsstrategie der EU. Unterstützung von Verpflichtungen zur Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands von Lebensräumen und Arten von gemeinschaftlichem Interesse, die im prioritären Aktionsrahmen für eine GAP-Finanzierung ermittelt und priorisiert wurden; dies kann Folgendes umfassen: Unterstützung von Landschaftselementen (im Einklang mit dem entsprechenden Ziel des Grünen Deals der EU) sowie von Produktionssystemen mit geringem Input – einschließlich extensiver Weidehaltung und anderer Verfahren, mit besonderem Schwerpunkt auf Grünlandlebensräumen, Feuchtgebieten und Mooren.

Stärkung des sozioökonomischen Gefüges in ländlichen Gebieten und Berücksichtigung gesellschaftlicher Forderungen

- **Kampf gegen Phänomene der Überalterung und der Entvölkerung**, indem die wirtschaftliche Attraktivität ländlicher Gebiete gesteigert wird und die besonderen Schwierigkeiten benachteiligter Gruppen in Bezug auf Beschäftigung und Armutsrisiko verringert werden. Dazu gehört die Förderung von Investitionen in grundlegende Infrastrukturen und Dienstleistungen sowie in die wirtschaftliche Diversifizierung, z. B. in landwirtschaftlichen Betrieben oder in der Bioökonomie, auch durch Investitionen in kleine und mittlere Unternehmen mit Schwerpunkt auf Forstwirtschaft und ländlichem Tourismus sowie in das Humankapital. Dabei wird es wichtig sein, Synergien mit anderen EU- und nationalen Fonds zu gewährleisten.
- **Beitrag zu den Zielen des Grünen Deals der EU in Bezug auf Pestizide** durch Förderung der nachhaltigen Verwendung von Pestiziden, insbesondere durch Nutzung von Verfahren des integrierten Pflanzenschutzes..

Förderung und Weitergabe von Wissen, Innovation und Digitalisierung in der Landwirtschaft und in ländlichen Gebieten und Förderung von deren Verbreitung

- **Weitere Stärkung des AKIS** durch Intensivierung der Netzwerkaktivitäten innerhalb Österreichs und darüber hinaus und Strukturierung von Wissensaustausch- und Innovationsprozessen zwischen den einschlägigen Akteuren, insbesondere zwischen Forschern, Landwirten, Beratern und den GAP-Netzwerken.
- Beitrag zur Verwirklichung des **Ziels des Grünen Deals der EU im Breitbandbereich** durch Förderung von Investitionen in die Versorgung mit schnellen Breitbanddiensten und **Beschleunigung des digitalen Wandels in der Landwirtschaft**, sowohl durch eine verbesserte Breitbandversorgung als auch durch Unterstützung innovativer datengestützter Lösungen für landwirtschaftliche Betriebe, insbesondere für kleine landwirtschaftliche Betriebe und für Betriebe in Berggebieten. Dabei wird es wichtig sein, Synergien mit anderen EU- und nationalen Fonds zu gewährleisten.

2

ANALYSE DER LANDWIRTSCHAFT UND DER LÄNDLICHEN ENTWICKLUNG IN ÖSTERREICH

Österreich hat eine Fläche von 83 879 km², von denen fast 80 % ländlich geprägt sind. Bei etwa 32 % der Gesamtfläche handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen und bei 44 % um Waldflächen. Land- und Forstwirtschaft sind das wirtschaftliche Rückgrat ländlicher Gebiete und spielen eine entscheidende Rolle für die Erhaltung des ländlichen Raums als lebenswertes und lebendiges Umfeld. Die österreichische Landwirtschaft kann als hoch entwickelt gelten und ist durch kleinbäuerliche Familienstrukturen gekennzeichnet. Die meisten landwirtschaftlichen Betriebe (87 %) liegen in Berggebieten und Gebieten mit naturbedingten Benachteiligungen, wobei Milchprodukte, Tierhaltung, Kulturpflanzen und Holz wichtige Bereiche der landwirtschaftlichen Erzeugung sind. Ländliche Gebiete sind nicht nur für den Naturschutz und den ländlichen Tourismus wichtig, sondern gewährleisten auch die Ernährungssicherheit in ganz Österreich und bieten den Bewohnern eine Existenzgrundlage.

2.1 Unterstützung für tragfähige landwirtschaftliche Einkommen sowie Krisenfestigkeit in der gesamten EU zur Verbesserung der Ernährungssicherheit

In Österreich lag das landwirtschaftliche Einkommen zwischen 2005 und 2019 bei durchschnittlich 48 % des Durchschnittslohns in der Gesamtwirtschaft. Dieser Wert schwankte zwischen 56 % im Jahr 2011 und 40 % im Jahr 2015 und entspricht in etwa dem EU-Durchschnitt.⁶

Das durchschnittliche Faktoreinkommen betrug zwischen 2005 und 2019 rund 19 000 EUR (nahe dem EU-Durchschnitt).⁷ Direktzahlungen machen etwa 26 % des Faktoreinkommens aus. Direktzahlungen und Zahlungen im Rahmen der ländlichen Entwicklung bilden zusammen im Durchschnitt einen erheblichen Anteil des Einkommens (48 %), insbesondere in als Berggebiete eingestuft Gebieten mit naturbedingten Benachteiligungen (61 %).⁸ Im Jahr 2018 bewirtschafteten 20 % der Begünstigten 53 % der Fläche und erhielten 57 % der Direktzahlungen.⁹

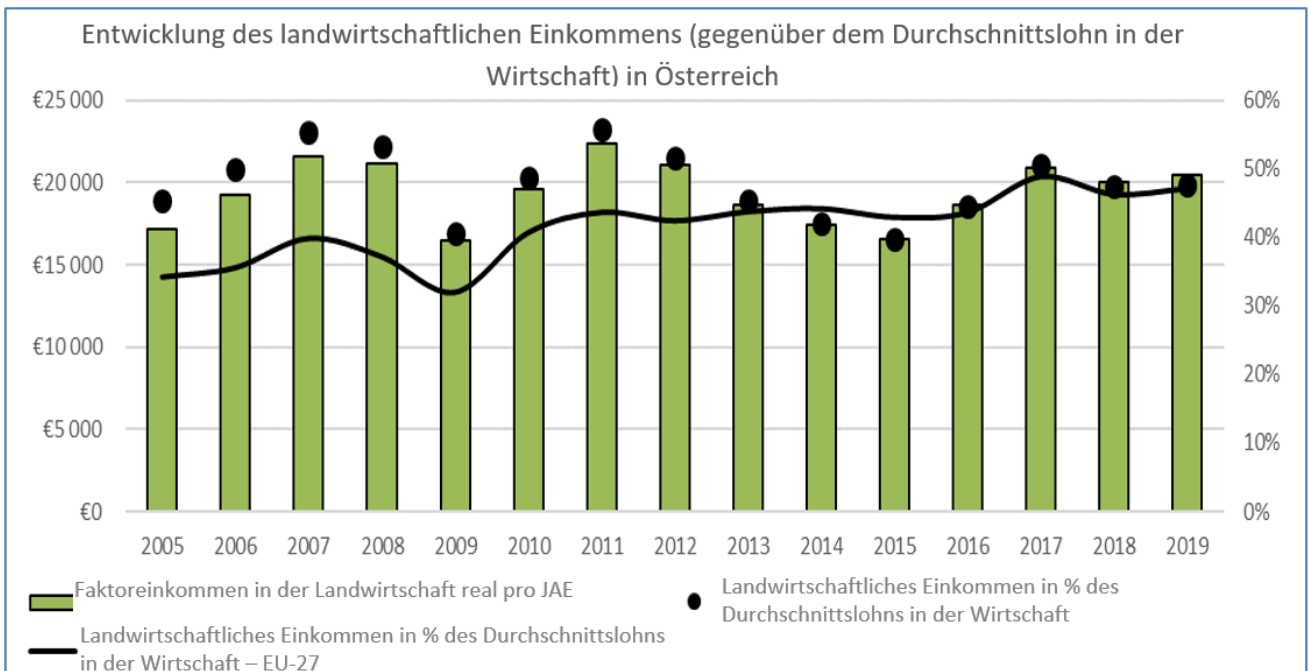
Beim Faktoreinkommen in der Landwirtschaft bestehen jedoch große Unterschiede zwischen Betriebsgrößen, landwirtschaftlichen Sektoren und Arten von Gebieten mit naturbedingten Benachteiligungen (Berggebiete). Das Faktoreinkommen nimmt mit der physischen Betriebsgröße tendenziell zu (Betriebe mit weniger als 5 ha: 45 % des Durchschnitts, Betriebe zwischen 10 und 20 ha: 60 % des Durchschnitts), während die Direktzahlungen und die Zahlung für Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen je Hektar geringer werden. Die Differenzierung der Direktzahlungen und der Zahlung für Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen je Hektar kann die erheblichen Einkommensunterschiede zwischen kleinen und mittleren Betrieben einerseits und großen Betrieben andererseits jedoch nicht ausgleichen (wie der Ergebnisindikator R6 im Jahr 2017 mit lediglich 96 % zeigt). Bei den größten wirtschaftlichen Betriebsgrößen ist das Einkommen tendenziell höher, während die Direktzahlungen und die Zahlung für Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen je Hektar geringer werden.

Was die einzelnen Sektoren anbelangt, so liegt das Faktoreinkommen in der Landwirtschaft bei Feldfrüchten sowie bei Schweinen und Geflügel über dem Durchschnitt, während die Direktzahlungen und die Zahlung für Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen je Hektar mit denen in anderen Sektoren vergleichbar sind. Das Einkommen im Schaf- und Ziegensektor beträgt etwa die Hälfte des Durchschnittseinkommens und ist auch bei Rinderhaltungsbetrieben sehr niedrig, obwohl die Direktzahlungen und die Zahlung für Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen je Hektar für diese Sektoren etwas höher sind (die Direktzahlung je Hektar ist in allen Sektoren vergleichbar mit Ausnahme des Rindersektors, wo sie niedriger ist). In den meisten Sektoren sind Einkommensschwankungen im Zeitverlauf zu beobachten (insbesondere bei Schweinen und Geflügel sowie bei Feldfrüchten).

Auch auf Ebene der Regionen (Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen/Gebiete ohne naturbedingte Benachteiligungen) gibt es große Einkommensunterschiede. Trotz einer höheren Gesamteinkommensstützung je Hektar (Direktzahlungen (die je Hektar für alle Arten von Gebieten vergleichbar sind) + Zahlung für Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen, + 57 % im Jahr 2018) sind die Einkommen in Berggebieten weiterhin deutlich niedriger (-39 % im Jahr 2018) als in Gebieten ohne naturbedingte Benachteiligungen. In anderen Gebieten mit naturbedingten Benachteiligungen gleicht die höhere Gesamteinkommensstützung je Hektar die Differenz zu den Einkommen in Gebieten ohne naturbedingte Benachteiligungen offenbar größtenteils aus.¹⁰

Auch aus anderen Gründen, einschließlich der Exposition gegenüber klimatischen Risiken (Berggebiete können der allgemeinen Zunahme von Wetterextremen stärker ausgesetzt sein), schwanken die landwirtschaftlichen Einkommen stark. Dies führt dazu, dass Risikomanagementinstrumente und -strategien eingesetzt werden müssen. Das Angebot an Versicherungen wurde in den letzten Jahren ständig erweitert und kontinuierlich an die Bedürfnisse angepasst. Die Landwirte haben das Angebot bereits gut angenommen. Dies zeigt insbesondere der hohe Versicherungsgrad. So sind rund 80 % der Ackerfläche

gegen Hagel und mehr als 60 % der Ackerfläche gegen andere bedeutende schädigende Ereignisse versichert.¹¹



Quelle: Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung. GAP-Kontextindikator C.25 „Faktoreinkommen in der Landwirtschaft“ und GAP-Kontextindikator C.26 „Landwirtschaftlicher Unternehmensgewinn“. Einkommen auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] und [[aact_eaa06](#)], zuzüglich des Arbeitnehmerentgelts zum Unternehmenseinkommen, geteilt durch die Gesamtzahl der Jahresarbeitseinheiten. Anmerkung: Bei den Daten für 2019 handelt es sich um Schätzungen. Der durchschnittliche Lohn in der Wirtschaft wird auf der Grundlage von Eurostat-Daten zu tausend Arbeitsstunden nach dem Inlandskonzept für Erwerbstätige [[nama_10_a10_e](#)] und Eurostat-Daten über „Löhne und Gehälter“ [[nama_10_a10](#)] berechnet.



2.2 Verstärkung der Ausrichtung auf den Markt und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, auch durch einen stärkeren Schwerpunkt auf Forschung, Technologie und Digitalisierung



Rund 40 % der Bevölkerung leben in überwiegend ländlichen Gebieten. Die Gesamtzahl der landwirtschaftlichen Betriebe ging in Österreich zwischen 2005 und 2016 von 170 000 auf 132 500 zurück.¹² Kleine Betriebe (< 4000 EUR) sind zahlenmäßig am stärksten vertreten und machen 19 % der Gesamtzahl der Betriebe aus. Die landwirtschaftliche Fläche ging – auch aufgrund von Bodenversiegelung – auf 2,69 Mio. ha im Jahr 2016 zurück (vor allem bei Dauergrünland, -29 %), während die Viehbesatzdichte von 0,75 (2005) auf 0,90 (2016) anstieg. Die landwirtschaftliche Fläche mit extensiver Weidehaltung (Fläche mit einer Weideviehproduktion von weniger als 1 Großvieheinheit/ha Futterfläche) ging zwischen 2005 und 2013 von 44 % auf 34 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche zurück.

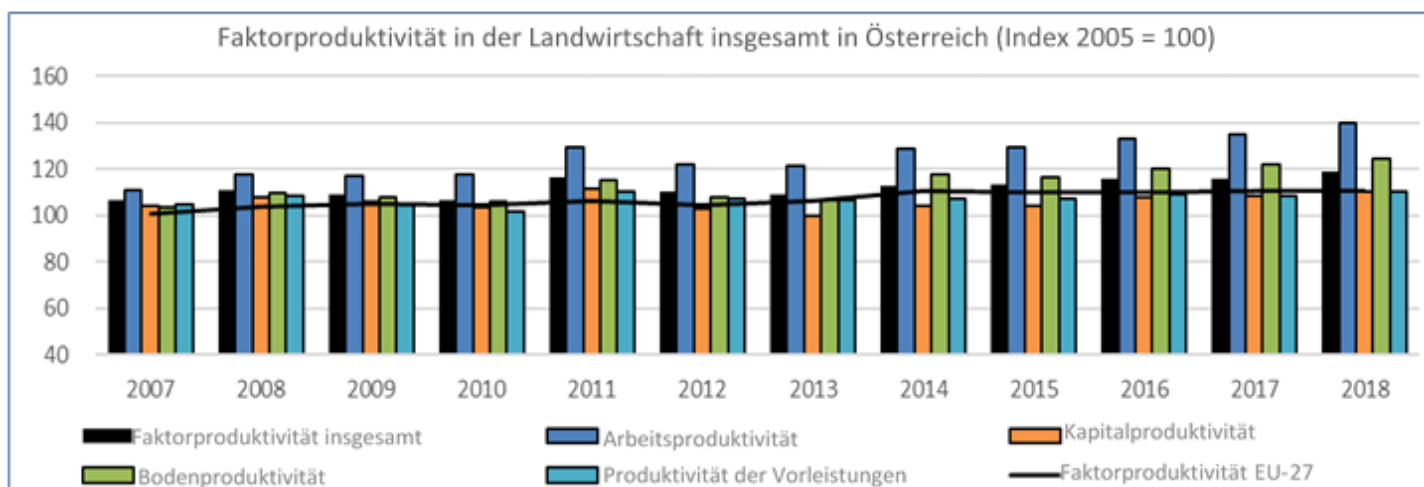
Mehr als 85 % der Betriebe in Österreich operieren unter naturbedingten Benachteiligungen (Gebiete mit naturbedingten Benachteiligungen), was 63 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche entspricht (2019).¹³ Das Faktoreinkommen in der Landwirtschaft je Arbeitnehmer ist in Berggebieten seit 2005 niedriger als in anderen Gebieten. Österreich wendet die fakultative gekoppelte Stützung an (mit 2 % der Direktzahlungen im Jahr 2018 allerdings nur in geringem Umfang), die für den Tierhaltungssektor (Rinder sowie Schafe und Ziegen) bestimmt ist.¹⁴

Die ökologisch/biologisch bewirtschaftete Fläche (zertifiziert plus Umstellung) nimmt in Österreich zu und umfasste im Jahr 2018 rund 639 000 ha.¹⁵ Mit einem ökologisch/biologisch bewirtschafteten Anteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche von 24,1 % im Jahr 2018 steht Österreich in der EU an erster Stelle. Österreich bietet umfassende Förderprogramme (sechsthöchste nationale Kofinanzierung) an, die einen Ausgleich für höhere Kosten oder niedrigere Erträge auf den Flächen sicherstellen, Investitionen kofinanzieren, die Schulung und Beratung von Bio-Landwirten sowie die Vermarktung und den Verkauf von ökologischen/biologischen Erzeugnissen unterstützen. Kontinuierliche Investitionen in Schulungen und Beratung bei nachgelagerten Tätigkeiten könnten den Sektor dabei unterstützen, die wachsende Nachfrage zu befriedigen.

Einen großen Teil der österreichischen Agrarhandelsbilanz macht der Handel mit EU-Partnerländern aus (analysiert wird der Zeitraum 2002-2018 nach Volumen¹⁶). Im Tiersektor ist Österreich Nettoexporteur der meisten Milcherzeugnisse, insbesondere von Konsummilch und frischen Milcherzeugnissen, in EU-Handelspartnerländer. Die Nettoexporte von Käse sind hauptsächlich Exporte in Drittländer zurückzuführen. Bei Butter ist Österreich in erheblichem Maße auf Importe aus anderen EU-Ländern angewiesen. Beim Fleischhandel ist Österreich Nettoexporteur von Schweinefleisch in Nicht-EU-Länder und Nettoimporteur von Geflügel aus EU-Partnerländern. Die österreichische Fleischhandelsbilanz ist seit 2012 rückläufig. Im Zeitraum 2002-2018 wurde Österreich Nettoimporteur von Getreide, während die Ölsaateneinfuhren weiter zunahm (Stabilisierung in den letzten Jahren). Dies erklärt sich durch die Valorisierung des Agrarsektors durch verstärkte Hinwendung zu Erzeugnissen mit höherem Mehrwert.

Die Faktorproduktivität insgesamt ist in Österreich gestiegen, was hauptsächlich auf die Verbesserung der Arbeits- und Bodenproduktivität zurückzuführen ist (siehe nachstehende Grafik). Im Jahr 2018 arbeiteten 118 000 Menschen im Agrarsektor, was mehr als 3 % der gesamten Erwerbsbevölkerung entspricht (-20 % im Vergleich zu 2005).¹⁷ Dennoch hat sich das Arbeitnehmerentgelt erhöht. Die Abschreibungen in Österreich sind gestiegen (+11 % von 2005 bis 2019)¹⁸, ein Zeichen für kontinuierliche Investitionen in Anlagegüter und Maschinen. Dies ist zum Teil auf die hohen Kosten im Zusammenhang mit der Topografie zurückzuführen. Auch der hohe Anteil kleiner landwirtschaftlicher Betriebe, die in Grundausrüstungen investieren müssen, kann sich in diesem Ergebnis niederschlagen. Die gemeinsame Nutzung von Maschinen durch Erzeugerorganisationen könnte einige Kosten mindern. Die Forschungs- und Innovationsförderung wird in Österreich fortgesetzt, doch ist bei privaten Investitionen in Forschung und Innovation aufgrund der Betriebsgröße immer noch ein Rückstand zu verzeichnen.

Der Anteil der Führungskräfte in der Landwirtschaft, der eine Grund- oder Vollausbildung erhalten hat, lag 2016 bei 46 %.¹⁹ Der Anteil der Führungskräfte mit einer Vollausbildung liegt deutlich über dem EU-Durchschnitt. In spezifischen Bereichen, wie etwa den digitalen Kompetenzen der Arbeitnehmer, könnten die Investitionen in das Humankapital durch Schulungen und Wissenstransfer verstärkt werden (im Jahr 2017 verfügten nur 39 % der Arbeitnehmer über mehr als grundlegende digitale Kompetenzen²⁰).



Quelle: Europäische Kommission. GAP-Kontextindikator C.27 „Faktorproduktivität in der Landwirtschaft insgesamt“. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[aact_eaa05](#)], [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)], [[apro_cpsh1](#)] und [[ef_mptenure](#)] und INLB.

2.3 Verbesserung der Position der Landwirte in der Wertschöpfungskette

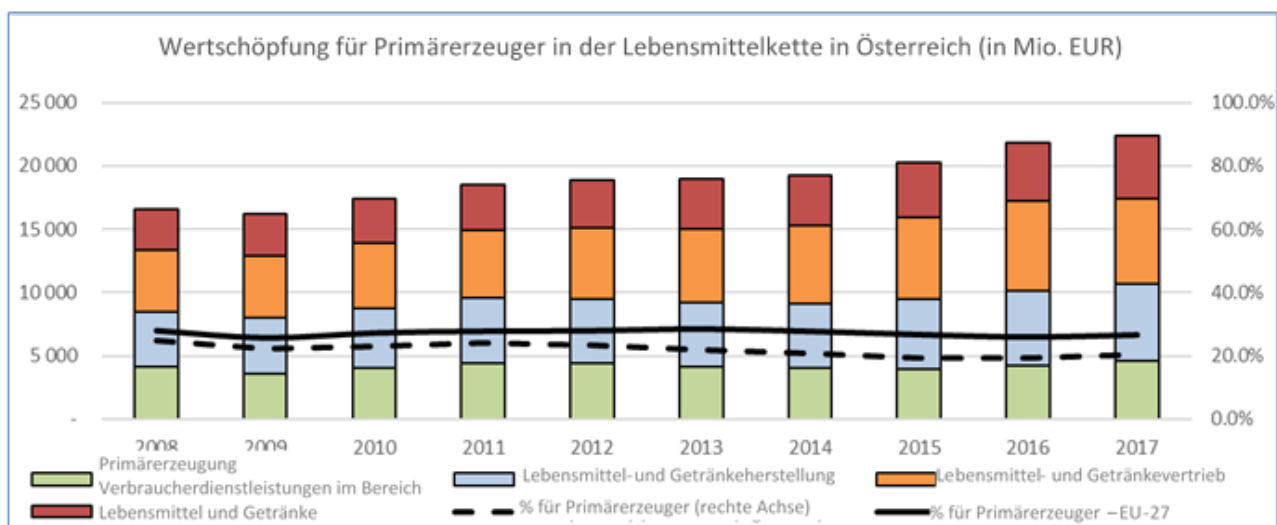
Der Anteil der Landwirtschaft an der Wertschöpfung in der Lebensmittelversorgungskette in der EU beträgt rund 27 %; in Österreich liegt er bei 20 %. Die absolute Bruttowertschöpfung der Erzeuger stieg zwischen 2008/09 und 2016/17 um 13 %, während die Gesamtwertschöpfung in der Lebensmittelversorgungskette in Österreich um 34 % zunahm.²¹ Die landwirtschaftlichen Einkommen in Österreich betragen nur etwa 48 % des nationalen Durchschnittslohns (siehe 2.1) Die Landwirte könnten sich stärker an nachgelagerten Tätigkeiten beteiligen (vertikale Integration) oder innovieren und Märkte für neue landwirtschaftliche Erzeugnisse schaffen. Der Beitritt zu Erzeugerorganisationen, die hierfür über die kritische Masse und das Human- und Finanzkapital verfügen, könnte eine Lösung sein.

Auf den Tierhaltungssektor entfallen 54 % der landwirtschaftlichen Produktion Österreichs (EU-Durchschnitt: 42 %); im pflanzlichen Sektor macht die Getreideerzeugung den größten Anteil aus.²² In der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ der Kommission werden eine stärker pflanzlich basierte Ernährung mit mehr Obst und Gemüse sowie ein besserer Tierschutz gefordert. Die Landwirte könnten auf eine stärker pflanzlich basierte oder forstwirtschaftliche Erzeugung umstellen oder sich stärker auf eine tierische Erzeugung mit einem geringeren ökologischen und klimatischen Fußabdruck und einem besseren Tierschutz konzentrieren, und der Sektor könnte den Schwerpunkt auf tierische Erzeugnisse mit gesünderen Nährwertprofilen (z. B. salz- und fettärmer) legen.

Im Jahr 2017 gab es in Österreich nur 35 anerkannte Erzeugerorganisationen (153 pro eine Million Betriebe gegenüber einem EU-Durchschnitt von 254), die zumeist ähnliche Jahresumsätze hatten wie kleine und mittlere Unternehmen.²³ Österreich könnte mehr Erzeugerorganisationen (wie etwa landwirtschaftliche Genossenschaften) ermutigen, sich um Anerkennung zu bemühen, und die Gründung größerer Erzeugerorganisationen fördern, die sich besser mit den Akteuren auf stärker konzentrierten nachgelagerten Märkten auseinandersetzen können. Bislang wurde in Österreich kein Branchenverband anerkannt.

In Österreich liegen die Verbraucherpreise für Lebensmittel um 24 % über dem EU-Durchschnitt, während der Anstieg der Erzeugerpreise mit der Entwicklung nicht Schritt hält^{24,25}. Um die Preisweitergabe entlang der Lebensmittelversorgungskette zu verbessern, könnte Österreich für mehr Markttransparenz sorgen, indem es über die Mindestanforderungen der Durchführungsverordnung (EU) 2019/1746 hinaus Marktinformationen übermittelt.

In Österreich wurden 56 Produktnamen als geografische Angabe eingetragen²⁶, 36 davon als geschützte Ursprungsbezeichnung (g. U.) (2 % aller g.U. in der EU)²⁷. In Österreich verzeichneten ökologische/biologische Betriebe einen höheren Nettowert pro Arbeitseinheit als konventionelle Betriebe, und etwa 19 % aller Landwirte in Österreich sind Bio-Landwirte (3 % in der EU)^{28,29}. Die Erzeuger in Österreich könnten sich weiterhin auf solche höherpreisigen Märkte und Produkte konzentrieren, indem sie mehr geografische Angaben verwenden und das Niveau des ökologischen/biologischen Landbaus aufrechterhalten.



Quelle: Europäische Kommission. [GAP-Indikatoren – Data explorer](#). GAP-Ergebnisindikator RPI_03 „Wert für Primärerzeuger in der Lebensmittelkette“.

2.4 Beitrag zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel sowie zu nachhaltiger Energie

Zwischen 1990 und 2018 nahmen die gesamten Treibhausgasemissionen in Österreich um 0,6 % zu (gegenüber einem Rückgang in der EU-27 im selben Zeitraum um 22,5 %).³⁰ Im Jahr 2018 beliefen sich die Treibhausgasemissionen in Österreich auf etwas über 80 Mio. t CO₂-Äquivalente.³¹ Gleichzeitig gingen die Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft in Österreich deutlich weniger stark zurück als in der EU-27 (-10,7 % in Österreich gegenüber -20,6 % in der EU-27³²).³³ Die Gesamtemissionen aus der Landwirtschaft nahmen seit 2013 ähnlich wie in der EU-27 zu (leichter Anstieg). Der Anteil der Landwirtschaft (einschließlich Böden) an den Gesamtnettoemissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (*Land Use, Land-Use Change and Forestry - LULUCF*) lag in Österreich bei 9,8 % und damit unter dem EU-Durchschnitt (12,7 %).³⁴ Werden jedoch vorgelagerte Treibhausgasemissionen, wie etwa der Energieverbrauch für mineralische Stickstoffdünger oder Landnutzungsänderungen für die Futtermittelproduktion, zu den traditionellen Emissionen des Sektors hinzugerechnet, so entfallen auf die Landwirtschaft bis zu 20 % der gesamten Treibhausgasemissionen Österreichs.³⁵

Die wichtigste Quelle von Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft war in Österreich die enterische Fermentation (Zahlen aus dem Jahr 2018) mit einem Anteil von 57 % gegenüber einem Durchschnitt der EU-27 von 44 %. Die zweitgrößte Quelle waren landwirtschaftliche Böden (mit 28 % unter dem EU-Durchschnitt von 38 %), gefolgt von der Düngbewirtschaftung, deren Anteil (14 %) nahe am EU-Durchschnitt lag.³⁶ Zwischen 2013 und 2018 blieben die Treibhausgasemissionen aus der enterischen Fermentation stabil, während die Emissionen aus der Düng- und Bodenbewirtschaftung stärker zunahmen als im Durchschnitt der EU-27.³⁷ Die Emissionen von Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (N₂O) je ha landwirtschaftliche Nutzfläche liegen in Österreich nur geringfügig über dem EU-Durchschnitt.³⁸

Zwischen 1990 und 2018 gingen die Treibhausgasemissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) in Österreich um 57 % zurück, während sie in der EU-27 um 3,1 % zunahmen. In Bezug auf LULUCF wird ein Nettoabbau gemeldet (vor allem Abbau auf Waldflächen und durch Holzertreprodukte). Wälder und bewaldete Flächen nehmen in Österreich eine Fläche von 4,8 Mio. ha ein (gegenüber einer landwirtschaftlichen Nutzfläche von 2,7 Mio. ha). Die Emissionen aus Ackerflächen infolge von Landnutzungsänderungen haben in Österreich zwischen 2013 und 2018 erheblich zugenommen.³⁹

Der Anteil der Landwirtschaft an der Erzeugung erneuerbarer Energien lag in Österreich im Jahr 2018 mit 5,4 % unter dem EU-Durchschnitt (12,1 %). Dagegen war der Anteil der Forstwirtschaft an der Erzeugung erneuerbarer Energien in Österreich mit 47 % höher als in der EU-28 (41,4 %). Betrachtet man die Erzeugung erneuerbarer Energie aus Land- und Forstwirtschaft, ausgedrückt als Anteil an der gesamten Primärenergieerzeugung, so erreicht Österreich 40 % (mehr als das Doppelte des EU-Durchschnitts).⁴⁰ Im Jahr 2018 lag der Anteil der Land- und Forstwirtschaft am gesamten Endenergieverbrauch in Österreich bei rund 2 % und damit etwas unter dem Durchschnitt der EU-27 (2,9 %).⁴¹

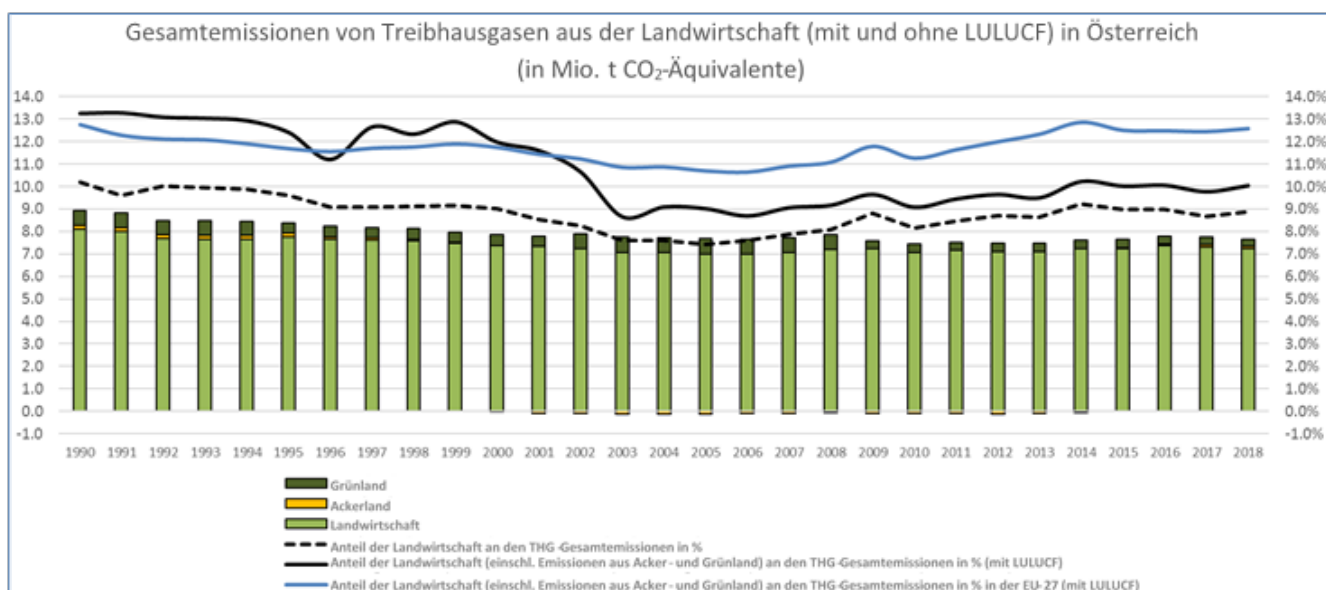
Im Programmplanungszeitraum 2014-2020 hat Österreich mehr als 26 % seiner Mittelzuweisung aus dem Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) für Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen bereitgestellt.⁴² Das österreichische Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (EPLR) enthält die Zielvorgabe, für 79 % der landwirtschaftlichen Fläche Bewirtschaftungsverträge zur Verbesserung der Bodenbewirtschaftung und/oder zur Verhinderung von Bodenerosion abzuschließen; die Zielvorgabe für die Fläche, für die Verträge zur Verringerung der Treibhausgas- und/oder Ammoniakemissionen geschlossen werden sollen, betrug nur 4 %.⁴³ Die Förderung der Kohlenstoffbindung und -erhaltung auf land- und forstwirtschaftlichen Flächen⁴⁴ im Rahmen des EPLR sollte verstärkt werden. Dasselbe gilt für die Förderung von Investitionen in die Tierhaltung zur Verringerung der Treibhausgas- und/oder Ammoniakemissionen.⁴⁵

Der Anstieg der Durchschnittstemperatur liegt in Österreich über dem weltweiten Durchschnitt: So sind die Temperaturen seit 1980 weltweit um 0,5 °C gestiegen, in Österreich dagegen um 1 °C.⁴⁶ In Österreich traten in den vergangenen Jahren (2015⁴⁷, 2018 und 2019⁴⁸) zunehmend Dürren und Hitzewellen auf. Die Dürreschäden in der Landwirtschaft werden für 2018 auf 230 Mio. EUR und für 2019 auf 100 Mio. EUR geschätzt. Außerdem wurde Österreich zunehmend von schweren Hochwasserereignissen betroffen. Die Schneefallgrenze ist seit 1950 bereits um hundert Meter angestiegen.

Eine Zunahme extremer Ereignisse kann zu zunehmenden jährlichen Ertragsschwankungen in der landwirtschaftlichen Erzeugung führen, die durch starke Niederschläge, regionale Sturmschäden sowie regionale Frost- und Hagelschäden verursacht werden. Vermehrte starke Niederschläge führen auch zu einem erhöhten Risiko von Bodenerosion, insbesondere bei unbedeckten Böden zwischen den Reihen und in hügeligem Gelände. Der Temperaturanstieg in den letzten Jahren hat auch – bei ausreichender Luftfeuchtigkeit – zu einer erhöhten Inzidenz von fungalen und bakteriellen Erregern bei Weinreben und anderen Früchten geführt. Zunehmende Hitzeperioden können zudem die Leistung von Nutztieren mindern.

In Wäldern könnten abiotische Störfaktoren wie Stürme, späte und frühe Froste, Nassschneeereignisse oder Waldbrände ebenfalls größere Schäden verursachen als früher. Diese Störungen könnten auch zu einer Massenausbreitung und Epidemien bedeutender Waldschädlinge wie des Buchdruckers führen.

Um die potenziellen Folgen und die Schwere klimatischer Veränderungen zu verringern, muss die allgemeine Resilienz des Agrarökosystems verbessert werden und es müssen stabile Waldökosysteme geschaffen werden. Im Rahmen des LIFE-Projekts AgriAdapt wurde unter anderem empfohlen, den Schwerpunkt auf die Verbesserung der Bodengesundheit, eine bessere Anpassung des Tierhaltungssektor an Hitzewellen und die Förderung der Wassereffizienz (Bewässerung, weniger wasserintensive Pflanzen usw.) zu legen.⁴⁹ Dies entspricht auch den Ergebnissen der österreichischen Strategie zur Anpassung an den Klimawandel.⁵⁰



Quelle: Europäische Umweltagentur. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [env_air_gge]

2.5 Förderung der nachhaltigen Entwicklung und der effizienten Bewirtschaftung natürlicher Ressourcen wie Wasser, Böden und Luft

Bei Wasser sind die beiden Parameter Wasserqualität und Wassermenge zu berücksichtigen. Was die Qualität betrifft, so ist das Hauptproblem in Österreich auf Nitrate (N) und nicht auf chemische Verunreinigungen zurückzuführen. Zwischen 1995 und 2016 sank der Stickstoffüberschuss in Österreich mit Auf- und Abwärtsschwankungen, blieb aber immer unter dem Niveau der EU-28: Der Überschuss ging von 45 kg N/ha im Jahr 1995 über 44 kg/ha im Jahr 2000 auf 21 kg/ha im Jahr 2009 zurück, stieg dann

aber wieder an auf 41 kg/ha im Jahr 2015, während sich die Bruttostickstoffbilanz in der EU von 63,16 kg/ha auf 46 kg/ha im Jahr 2009 und 52,43 kg/ha im Jahr 2015 verringerte.⁵¹ Der Überschuss an Phosphor (P) sank zwischen 1995 und 2008 (auf ein Defizit), stieg jedoch nach 2008 bis auf 2 kg P/ha/Jahr im Jahr 2015 an.⁵² Dies beeinträchtigt das Oberflächenwasser, und 18 % der Oberflächengewässer befinden sich aufgrund eines hohen Nährstoffeintrags von Nitraten und Orthophosphaten in keinem guten ökologischen Zustand. Beim Grundwasser wurde im Zeitraum 2012–2015 an 8,1–15,2 % der Grundwassermessstellen ein Nitratgehalt von über 50 mg/l⁵³ gegenüber 11,73–13,2 % in der EU-28 gemessen. Vor allem im Osten Österreichs ist die Grundwasserauffüllung geringer, was zu einer höheren Nitratkonzentration im Sickerwasser führt. Für den Zustand des Grundwassers hat – abgesehen von den genannten chemischen Parametern – Dauergrünland aufgrund seiner Filterkapazität und der Art der Flächennutzung eine wichtige Funktion als Kohlenstoffsенke. Seit 1999 haben sich die Kohlenstoffsенken jedoch aufgrund der Umwandlung von Dauergrünland in landwirtschaftliche Flächen um 59 % verringert. Während der Anteil von Dauergrünland und Wiesen zwischen 2004 und 2018 in der EU mit etwa 30,7 % relativ konstant blieb, sank er in Österreich zwischen 2004 und 2018 von 59,92 % auf 47,43 %.⁵⁴ Gleichzeitig stieg der Anteil der Ackerfläche in Österreich um 10 %, während er in der EU-27 um 1 % zurückging. Im Jahr 2017 waren für 78 % der landwirtschaftlichen Fläche Verträge zur Verbesserung der Wasserbewirtschaftung geschlossen.

Die Überprüfung des zweiten österreichischen Bewirtschaftungsplans für die Einzugsgebiete gemäß der Wasserrahmenrichtlinie⁵⁵ betraf die Flüsse Donau (Wassernutzungsindex 5,51 %, 4 hm³ Verbrauch durch die Landwirtschaft), Rhein (Wassernutzungsindex 13,58 %, 17 hm³ Verbrauch durch die Landwirtschaft) und Elbe (Wassernutzungsindex 16,16 %, 5 hm³ Verbrauch durch die Landwirtschaft). Es wurde festgestellt, dass 97 % der Grundwasserkörper einen guten chemischen Zustand aufwiesen, was auf das Fehlen signifikanter Belastungen durch die Landwirtschaft hinweist. Zugleich wurde festgestellt, dass für keinen der Bewirtschaftungspläne für die Einzugsgebiete eine umfassende Defizitbewertung in Bezug auf Nährstoffe und Pestizide durchgeführt worden war, was Österreich empfohlen wurde.⁵⁶ Beim Oberflächenwasser ist die Lage nicht gut. So haben 100 % der Oberflächengewässer keinen guten chemischen Zustand und 52 % keinen guten ökologischen Zustand erreicht.

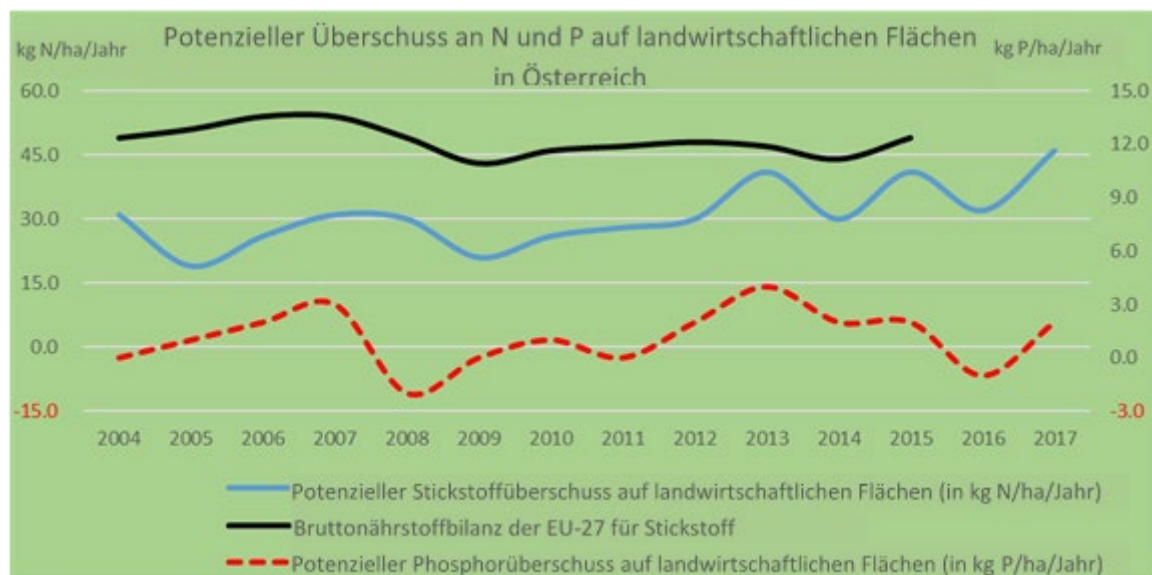
Was die Wassermenge betrifft, so entfallen 58,3 % des Wasserverbrauchs auf Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei mit einem saisonalen Höchststand von April bis Juni. Es gibt ein Konzessions-, Zulassungs- und/oder Genehmigungssystem zur Kontrolle der Oberflächen- und Grundwasserentnahmen und der Aufstauung von Wasser, wie dies nach den Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ 2) im Rahmen der Cross-Compliance erforderlich ist. Insgesamt waren nur 3,7 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche in Österreich bewässerbar, vor allem in Niederösterreich und im Burgenland aufgrund des relativ trockenen Klimas und des Anbaus wasserintensiver Kulturen wie Gemüse.⁵⁷ Die tatsächlich entnommenen Wassermengen werden in Österreich jedoch nicht überwacht.

Was den Boden anbelangt, so lag der durchschnittliche Gehalt an organischem Kohlenstoff im Boden im Jahr 2015 bei 30,40 g/kg (28,90 g/kg im Jahr 2009)⁵⁸, womit Österreich unter dem Spitzenwert von Irland (82,4 g/kg) und auch unter dem EU-Durchschnitt (43,1 g/kg) lag. In Bezug auf die Bodenqualität zeigt der Humusgehalt, der in Österreich bei Grünland höher ist als bei Ackerböden⁵⁹, die Widerstandsfähigkeit und Fruchtbarkeit des Bodens an. In Österreich sind im Oberboden 1,2 % der organischen Bodensubstanz gespeichert. Nur 0,3 % der Fläche Österreichs sind Torfland. Im Jahr 2010 waren in der EU-27 im Durchschnitt 6,7 % der landwirtschaftlichen Fläche von starker Erosion bedroht, während dieser Anteil in Österreich 21 % betrug. Im Jahr 2016 war die Rate der starken Erosion in Österreich jedoch auf 19,9 % gesunken, während sie in der EU-27 gegenüber 2010 nur leicht auf 6,6 % zurückgegangen war. Allerdings steht Österreich damit unter den Mitgliedstaaten nach wie vor an dritter Stelle.⁶⁰ Die Verlustraten weisen erhebliche Unterschiede auf mit relativ moderaten 2 - 5 % in Oberösterreich und hohen Raten in Teilen von Tirol, Salzburg und Oberkärnten. Dies hängt zum Teil mit der traditionellen Nutzung von Hängen und gleichzeitiger Erhaltung des Humus zusammen.⁶¹ Im Jahr 2017 waren für 82 % der landwirtschaftlichen Fläche Verträge zur Verbesserung der Bodenbewirtschaftung geschlossen. In Österreich erfolgt auf über

60 % der bearbeitbaren landwirtschaftlichen Fläche eine herkömmliche Bodenbearbeitung. Nur bei einem kleinen Teil findet keinerlei Bearbeitung statt.⁶² Im Jahr 2016 wurden 19 % der Ackerfläche im Winter ohne Bodenbedeckung gelassen, wodurch das Risiko von Nährstoffausschwemmung und Bodenerosion zunahm.⁶³

In Bezug auf die Luft belief sich der Anteil der Treibhausgasemissionen aus der Landwirtschaft (mit Grünland und Ackerland) im Jahr 2017 auf 9,9 %. Der Ausstoß von Ammoniak (NH₃) in die Atmosphäre (Luftverschmutzung und Stickstoffverlust) geht zu 93 % auf die Landwirtschaft⁶⁴ aus unterschiedlichen Quellen zurück (2018 entfielen in Österreich 1 % der durch die Landwirtschaft verursachten NH₃-Emissionen auf Weidebetriebe, 8 % auf Mineraldünger, 41 % auf Düngung (Dung) und 48 % auf die Lagerung von Dung/Gülle im Stall/Betrieb). Im Laufe der Zeit sind die Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft in Österreich leicht gestiegen statt zurückgegangen: Seit 2012 sind die NH₃-Emissionen um 2,2 % auf 64 600 t im Jahr 2017 angestiegen, wobei der größte Anteil (10 200 t) auf Mastvieh zurückzuführen ist, gefolgt von Milchvieh, wenngleich seit den 1990er Jahren die Gesamtzahl der Rinder rückläufig ist. Die Umstellung der Rinderhaltung von der Anbindehaltung auf Freilandhaltung hat höchstwahrscheinlich zu einer erhöhten Produktion von Gülle, die anschließend als billiger Harnstoffdünger verwendet wurde, und zu veränderten Fütterungsbedürfnissen von Hochleistungsmilchkühen geführt. Hinzu kommt, dass weniger Tiere Zugang zu Weideland haben, da Milchkühe auch in ökologischen/biologischen Betrieben nach den österreichischen Vorschriften für den ökologischen/biologischen Landbau ohne ständigen Zugang zu Weideland im Stall gehalten werden dürfen. Darüber hinaus zeigen Studien, dass die unzureichende Lagerung von Dung zu erhöhten NH₃-Emissionen beiträgt.⁶⁵

Die Kommission hat das Risiko der Nichteinhaltung der Emissionsreduktionsverpflichtungen gemäß der Richtlinie (EU) 2016/2284 (Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen) bewertet und ist zu dem Schluss gekommen, dass Österreich in hohem Maße Gefahr läuft, sowohl für den Zeitraum 2020-29 als auch für die Zeit ab 2030 die Emissionsreduktionsverpflichtung für NH₃ nicht zu erfüllen.



Quelle: Europäische Kommission. GAP-Kontextindikator C.40 „Wasserqualität“. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [aei pr qnb]

2.6 Beitrag zum Schutz der Biodiversität, Verbesserung von Ökosystemleistungen und Erhaltung von Lebensräumen und Landschaften

Die Biodiversität in Österreich ist durch einen großen Reichtum gekennzeichnet, sowohl hinsichtlich der überdurchschnittlichen Größe des Natura-2000-Netzes und der umfangreichen extensiven Landbewirtschaftung mit hohem Naturwert, als auch durch die große Dichte und Vielfalt der Landschaft. Dazu tragen etwa die vorherrschende Landwirtschaft mit geringem Betriebsmitteleinsatz und die Zunahme von ökologisch/biologisch bewirtschafteten Flächen bei. Förderliche topografische Bedingungen und umfangreiche Biodiversitätsressourcen bilden die Grundlage für die Erhaltung einer großen biologischen Vielfalt durch extensive Landwirtschaft (z. B. in Berggebieten). Gemessen an Vogelindikatoren und dem Schutz von Lebensräumen verschlechtert sich der Zustand der biologischen Vielfalt jedoch.

Der Feldvogelindex lag im Jahr 2019 bei 63,7 (für die EU-27 im Jahr 2017: 82,5).⁶⁶ Der österreichische Feldvogelindex hat in den letzten Jahrzehnten einen Rückgang der Populationen gemeiner Feldvogelarten erkennen lassen. Im Zeitraum zwischen 1998 und 2018 verzeichneten 75 % der Indikatorarten einen statistisch signifikanten Rückgang.⁶⁷ So verschwanden zwischen 1998 und 2018 durchschnittlich 40 % aller Vogelbestände.

In Österreich befinden sich 35 % der gemäß der FFH-Richtlinie geschützten Grünlandlebensräume in einem ungünstigen, 58 % in einem ungünstig-unzureichenden und 8 % in einem günstigen Erhaltungszustand.⁶⁸

Im Jahr 2018 erstreckte sich die ökologische Vorrangfläche über 28 996 Hektar. Auf 52 % der ökologischen Vorrangflächen wurde Zwischenfruchtanbau betrieben oder eine Gründedecke angelegt. Auf 22 % dieser Flächen wuchsen stickstoffbindende Pflanzen und 20 % waren Brachflächen.⁶⁹ Im Hinblick auf die Umsetzungsentscheidungen Österreichs im Rahmen der Cross-Compliance sollte das Land in Betracht ziehen, künftig den Schutz von mehr Landschaftselementen in das Ausgangsszenario aufzunehmen. Der Anteil der Flächen, für die Bewirtschaftungsverträge zur Förderung der biologischen Vielfalt und/oder von Landschaften und Wäldern geschlossen wurden, betrug im Jahr 2018 87 % (im Vergleich zu 15 % im EU-Durchschnitt).⁷⁰

Zudem schrumpft die Fläche der für die biologische Vielfalt relevanten Arten von Lebensräumen in der Agrarlandschaft (wenig bearbeitetes Ackerland, Brachland, artenreiche Bergweiden). Inwieweit die Bewirtschaftung von Grünlandlebensräumen in Österreich für Arten und Lebensräume angemessen ist, wurde kürzlich untersucht⁷¹, wobei der Schluss gezogen wurde, dass viele Typen von Grünlandlebensräumen auf ungeeignete Art und Weise bewirtschaftet werden⁷².

Die Waldfläche nimmt ebenso zu wie der Anteil von Laubholz in den bewirtschafteten Wäldern. Der Zielwert für Totholz, eine für viele Tier- und Pilzarten besonders wichtige Ressource, liegt bei 10 % Totholz im lebenden Bestand, was durchschnittlich 33 m³/ha (stehend und liegend) entsprechen würde. Derzeit liegt dieser Wert jedoch bei nur rund 20 m³/ha bzw. 6,2 %. Die größten Belastungen für Waldlebensräume und dort lebende Arten sind denn auch die Ernte von Totholz, Aufforstung und Kahlschlag.

Im Jahr 2017 wurden in Österreich mehr landwirtschaftliche Flächen (in ha) von Betrieben mit geringem Betriebsmitteleinsatz (37,4 %) als von Betrieben mit hohem Betriebsmitteleinsatz (29,7 %) bewirtschaftet. Diese Zahlen weichen geringfügig von den Durchschnittswerten der EU-27 ab: 36 % für hohen Betriebsmitteleinsatz und 27 % für geringen Betriebsmitteleinsatz.⁷³ 2012 war die landwirtschaftlich genutzte Fläche mit hohem Naturwert in Österreich deutlich umfangreicher als im Durchschnitt der EU-28: 75,6 % der österreichischen landwirtschaftlichen Flächen waren Flächen mit hohem Naturwert, im Gegensatz zu 32,3 % für die EU-28.⁷⁴ Österreich verfügt über ein ausgedehntes Netz von Natura-2000-Gebieten, das fast 58 % seines Hoheitsgebiets bedeckt (im Vergleich zum EU-Durchschnitt von 20 %). Der Anteil landwirtschaftlicher Flächen an den Natura-2000-Gebieten beträgt 12 %. Dieser Anteil entspricht in etwa dem EU-Durchschnitt von 11 %.⁷⁵

Aus dem österreichischen prioritären Aktionsrahmen geht hervor, dass die Hauptbelastungen für Grünland die Aufgabe dieser Nutzung, intensivere Nutzung und Umwandlung in Ackerland ist. Lebensräume und Arten auf Ackerflächen sind aufgrund der Intensivierung der Landwirtschaft und des Trends zu mehr Gemüse- und Maisanbau und weniger Getreideanbau zunehmend gefährdet.

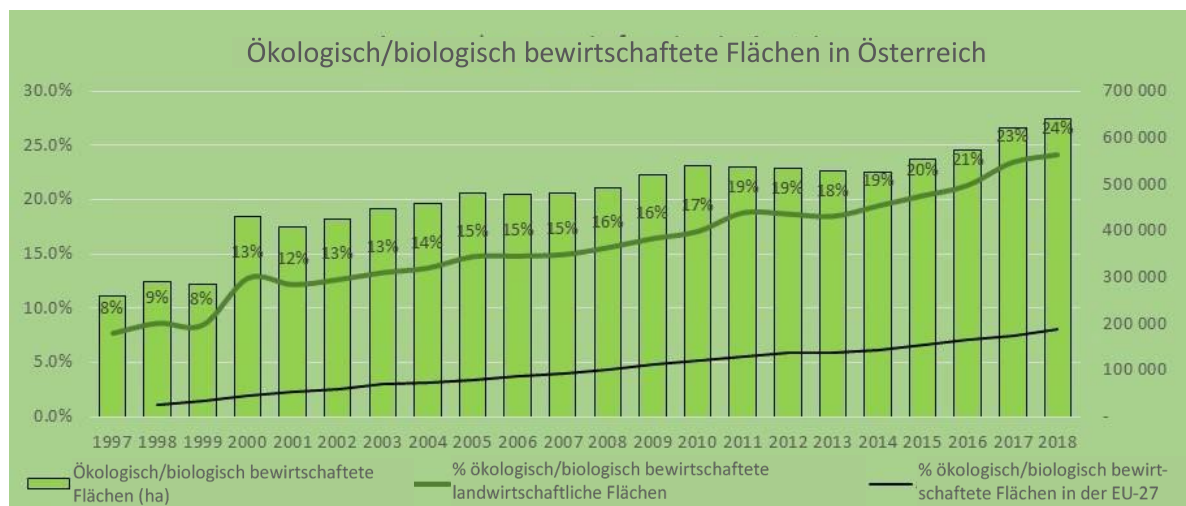
Deshalb wird im prioritären Aktionsrahmen die Auffassung vertreten, dass zum Schutz des Grünlands vor allem die Unterstützung einer Bewirtschaftung von Grenzertragsflächen und artenreichem Grünland notwendig ist, die an das jeweilige Gebiet und die Zielarten angepasst ist. Um Nischenhabitate auf Anbauflächen zu erhalten, müssen eine extensive Bewirtschaftung mit geringem Betriebsmitteleinsatz, die Schaffung mehrjähriger Brachflächen, die

Erhaltung von Lebensräumen durch Flächenankäufe und die Schaffung von Blütenstreifen und Sitzstangen gefördert, das Programm für bodenbrütende Vögel auf Ackerland fortgeführt und Landschaftselemente geschützt und erhalten werden. Zudem müssen einige Natura-2000-Bewirtschaftungspläne noch ausgearbeitet oder auf der Grundlage neuer Erkenntnisse überarbeitet werden. Schließlich wurde in den Naturschutzdialogen festgestellt, dass die durch die derzeitige Hinwendung zur Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen zu erwartenden Bedrohungen berücksichtigt und die menschengemachten Veränderungen der hydrologischen Bedingungen verringert werden müssen.

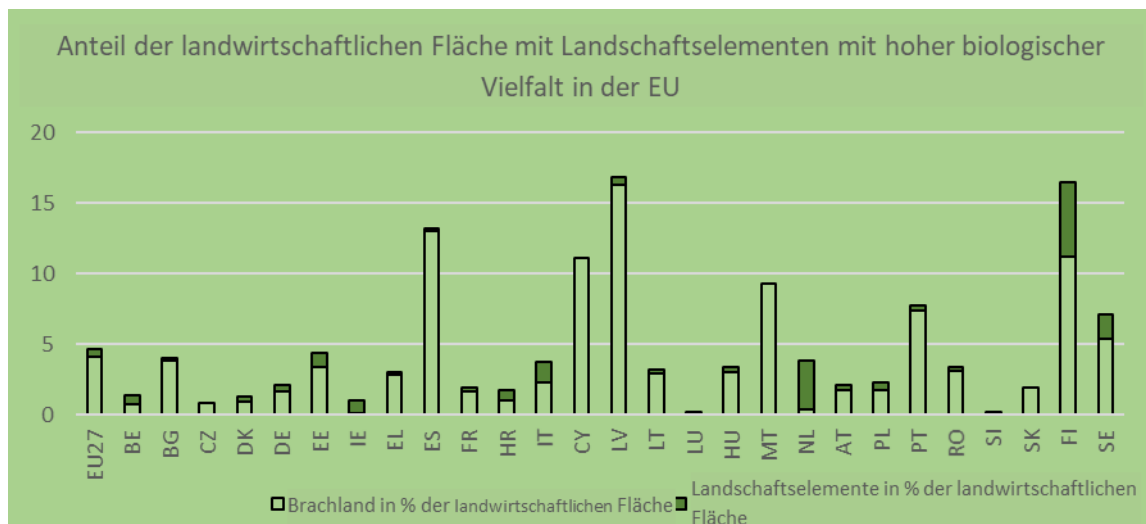
Selektive Maßnahmen wie die Unterstützung für Totholz, den Schutz von Bäumen mit Höhlen und Nistbäumen sowie Großprojekte wie Rodungsmaßnahmen, Erhaltung und Umwandlung von Waldlebensräumen oder die Förderung seltener Baumarten müssen weiterhin gefördert werden. Zudem muss eine Waldbewirtschaftung gefördert werden, die an die jeweiligen Waldlebensräume und an das Vorkommen bestimmter Schirmarten wie Auerhuhn oder Weißrückenspecht angepasst ist. Die Verjüngung sollte in erster Linie durch natürliche Verjüngung erfolgen, und Aufforstung sollte nur in Problemgebieten erfolgen, etwa im Gebiet der oberen Waldgrenze.

In dem 2015 veröffentlichten Bericht von Forest Europe gab Österreich an, dass 11 Baumarten, 18 Vogel- und 13 Säugetierarten bedroht waren.⁷⁶ In der Kategorie „Artendichte“ fällt Österreich in die Kategorie 2-3 Arten. Dem Bericht von Forst Europe zufolge sind tatsächlich 21,6 % der Waldbaumarten bedroht. Österreich hat nationale Waldprogramme, Aktionspläne und Strategieprogramme auch auf subnationaler Ebene umgesetzt, die zur Verwirklichung der Biodiversitätsziele beitragen. In Bezug auf die biologische Vielfalt verfolgt Österreich spezifische Ziele, nämlich Ziele zum Schutz seltener und gefährdeter Arten.

Die Fläche in Österreich, auf der ökologische/biologische Landwirtschaft betrieben wird, nimmt zu und erstreckte sich 2018 auf insgesamt etwa 640 000 ha Land, d.h. 24,1 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche, was weit über dem EU-27-Durchschnitt von 8 % liegt.⁷⁷ Die ökologische/biologische Erzeugung ist für viele Betriebe in Österreich eine attraktive Möglichkeit zur Unternehmensentwicklung. In den letzten Jahren hat die ökologische/biologische Erzeugung in Österreich erheblich zugenommen, was vor allem auf eine gute Marktlage, eine angemessene Vermarktung ökologischer/biologischer Erzeugnisse und wirksame öffentliche Fördermaßnahmen zurückzuführen ist.



Quelle: Europäische Kommission. GAP Kontextindikator C.19 „Landwirtschaftliche Fläche im Rahmen des ökologischen/biologischen Landbaus“. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [org_cropar_h1] und [org_cropar].



Quelle: Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten für Brachland und Daten der Gemeinsamen Forschungsstelle anhand der LUCAS-Erhebung zur Schätzung von Landschaftselementen.

* Berücksichtigte lineare Elemente: Grasrand- und Buschstreifen, einzelne Bäume, Büsche, Baumreihen, Hecken und Gräben. Diese Schätzung ist aufgrund methodischer Einschränkungen nur begrenzt zuverlässig.

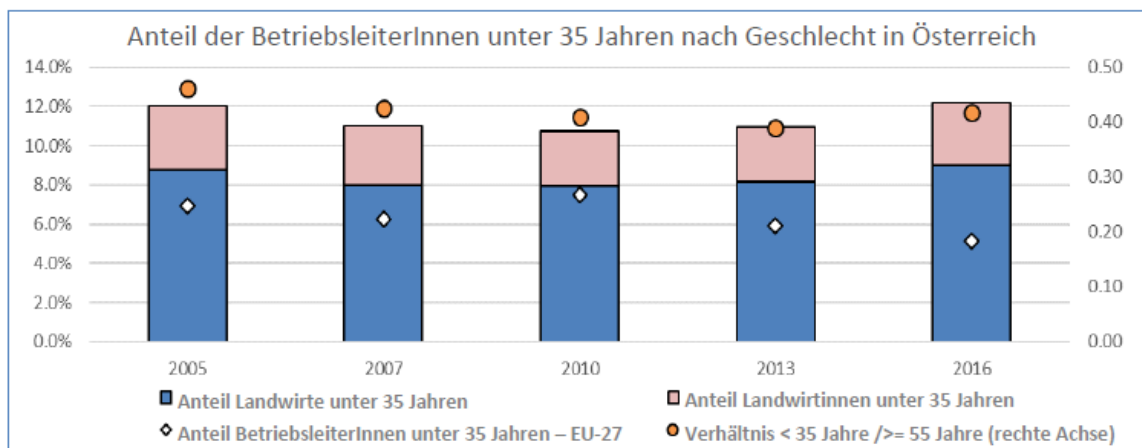
2.7 Steigerung der Attraktivität für Junglandwirte und Erleichterung der Unternehmensentwicklung in ländlichen Gebieten

Die Situation für Junglandwirte in Österreich ist im Vergleich zum EU-Durchschnitt recht günstig, da das Land den höchsten Anteil an Junglandwirten unter 40 Jahren aufweist (Österreich: 22,2 %, EU: 10,7 %).⁷⁸ Während der Trend in Europa zwischen 2010 und 2016 rückläufig war, hat der Anteil der Junglandwirte in Österreich im selben Zeitraum zugenommen. Auch das Verhältnis von Betriebsleitern unter 35 Jahren zu Betriebsleitern über 55 Jahren ist in Österreich (mit 0,42 im Jahr 2016) EU-weit am höchsten.

Das Verhältnis zwischen Landwirtinnen und Landwirten liegt bei etwa 1:3 – ebenfalls eine der höchsten Quoten in Europa im Jahr 2016.⁷⁹ Traditionell herrscht in Österreich die patrilineare Betriebsnachfolge vor, bei der der Betrieb vom Vater auf den Sohn übertragen wird. Die Chance einer Tochter, für die Betriebsnachfolge bestimmt zu werden, liegt bei lediglich 13,9 %, wohingegen sie für einen Sohn 54,4 % beträgt.⁸⁰ Die Übertragung eines landwirtschaftlichen Betriebs außerhalb der eigenen Familie ist eher selten und bleibt eine Ausnahme. Die durchschnittliche wirtschaftliche Betriebsgröße in Österreich hat seit 2007 in allen Altersgruppen zugenommen, wobei der Anstieg bei den von Junglandwirten (25-34 Jahre) bewirtschafteten Betrieben am größten war. Der Anteil der Betriebsleiter unter 35 Jahren mit zumindest einer landwirtschaftlichen Grundausbildung ist in Österreich höher als bei den Betriebsinhabern insgesamt. Die Tatsache, dass die jüngeren Landwirte besser ausgebildet sind als ältere Landwirte, kann als eine positive Entwicklung im Bereich Aus- und Weiterbildung angesehen werden. Der Anteil der Junglandwirte in Österreich mit mindestens einer landwirtschaftlichen Grundausbildung (ca. 60 %) ist auch im Vergleich zum EU-Durchschnitt (40 %) hoch und spiegelt das gut ausgebaute Netz von Ausbildungs- und Beratungsdiensten in Österreich wider.⁸¹

Zu den vergleichsweise günstigen Altersstrukturen in der österreichischen Landwirtschaft kommen günstige rechtliche Rahmenbedingungen hinzu wie eine niedrige Grunderwerbsteuer für landwirtschaftliche Flächen innerhalb einer Familie, Pflichtversicherungen sowie umfassende Ausbildungsmöglichkeiten und Existenzgründungsfinanzierungen im Rahmen des österreichischen Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums 2014-2020 (ca. 1,5 % des Gesamtvolumens des EPLR).⁸² Bis 2018 hatten bereits 6739 Junglandwirte (etwa 23 % aller Junglandwirte) Förderungen in Höhe von 52,6 Mio. EUR aus dem ELER erhalten. Die meisten Landwirte können Kreditinstituten bei der Beantragung von Darlehen angemessene Garantien gewähren, da 93 % der bewirtschafteten Flächen

Eigentum der österreichischen Landwirte sind und nur ein kleiner Teil gepachtet wird.⁸³ Dies ist bei Junglandwirten und Neueinsteigern allerdings unter Umständen nicht der Fall. Immer mehr Junglandwirte trennen einen Teil des elterlichen Betriebs ab, um einen neuen landwirtschaftlichen Betrieb zu gründen, weshalb bei der Beantragung von Darlehen unter Umständen keine ausreichenden Sicherheiten vorhanden sind.⁸⁴



Quelle: Eurostat [[ef_m_farmang](#)]

2.8 Förderung von Beschäftigung, Wachstum, sozialer Inklusion sowie der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten, einschließlich Biowirtschaft und nachhaltige Forstwirtschaft

Österreich hat deutlich mehr ländliche Gebiete (75 %; 5. höchster Wert in der EU-27) und deutlich weniger intermediäre Gebiete (18 %) als die EU-27 (45 % bzw. 46 %).⁸⁵ Ländliche Gebiete sind vor allem in Tirol, Oberösterreich und im Burgenland zu finden und machen hier über 80 % der Gesamtfläche aus.⁸⁶ In Österreich leben vergleichsweise viele Menschen in ländlichen Gebieten (40 %) und weniger in intermediären/städtischen Gebieten (28 %/32 %) als in der EU-27 (21 % und 39%/40 %).⁸⁷ Der jüngste Bevölkerungszuwachs in allen Arten von Gebieten fällt in ländlichen Gebieten am geringsten aus (1,6 % im Zeitraum 2015-2019 gegenüber 3,4 % in intermediären Gebieten und 5,1 % in städtischen Gebieten).⁸⁸ Insgesamt ist Österreich zwar ein Mitgliedstaat mit einem vergleichsweise eher niedrigen Altenquotienten, in Teilen der Landesmitte, Kärntens und des Burgenlandes allerdings ist der Quotient hoch (zwischen 38 und 42 %).⁸⁹ Bis 2032 werden für die südlichen bzw. zentralen Landesteile negative demografische Trends und für die äußersten südöstlichen Landesteile positivere Trends (>0) prognostiziert.⁹⁰ Im Vergleich zu anderen EU-Mitgliedstaaten verzeichnet Österreich in ländlichen Gebieten einen der höchsten Anteile von Menschen, die in einem anderen EU-Mitgliedstaat geboren wurden (6 % im Jahr 2019 gegenüber 3 % im EU-27-Durchschnitt), aber einen relativ niedrigen Anteil von außerhalb der EU geborenen Menschen in ländlichen Gebieten (3 % im Jahr 2019 gegenüber 4 % im EU-27-Durchschnitt). Österreich gehört zu den Mitgliedstaaten mit den größten Unterschieden zwischen den einzelnen Regionen.⁹¹

In Österreich stieg zwischen 2005 und 2019 sowohl die Gesamterwerbsquote als auch die Erwerbsquote⁹² im ländlichen Raum um etwa 7 Prozentpunkte (insbesondere vor 2008 und nach 2016) auf 74 % bzw. 77 % an (in der letztgenannten Kategorie nimmt Österreich den 5. Platz unter allen EU-Mitgliedstaaten ein). In den letzten 15 Jahren ist die Erwerbsquote sowohl von Männern als auch von Frauen in ländlichen Gebieten gestiegen (82 % bzw. 72 % im Jahr 2019). Das Geschlechtergefälle hat sich zwar um 2/5 reduziert, betrug 2019 aber immer noch 10 Prozentpunkte.⁹³ Sowohl bei Männern als auch bei Frauen ist die Erwerbsquote⁹⁴ in ländlichen Gebieten – und zwar unabhängig vom Bildungsniveau – deutlich höher als in Städten, doch auch hier zeigt sich das geschlechtsspezifische Gefälle (13 Prozentpunkte für das niedrigste und 5 Prozentpunkte für das höchste Bildungsniveau in ländlichen Gebieten).⁹⁵

Zwischen 2010 und 2017 lag der Anteil der Beschäftigten im Tourismussektor bei etwa 6 % und in der Lebensmittelindustrie bei etwa 1,9 %, während er in der Landwirtschaft von 4,9 % auf 3,7 % zurückging.⁹⁶

Auf den Primärsektor entfielen im Jahr 2016 immer noch 8,2 % der Arbeitsplätze in ländlichen Gebieten.⁹⁷ In Österreich ist der Anteil von Frauen in der Landwirtschaft mit 31 % Betriebsinhaberinnen (Platz 6 in der EU-28 im Jahr 2016; 28 % für die EU-28)⁹⁸ und 41 % der landwirtschaftlichen Arbeitskräfte⁹⁹, die meist Teil der Familie sind, im Jahr 2016 relativ hoch. Zwischen 2007 und 2016 ging die Zahl der Kleinlandwirte in Österreich in den beiden kleinsten Kategorien zurück (um -7 Prozentpunkte auf 11 % bzw. -12 Prozentpunkte auf 32 %).¹⁰⁰ Die Entwicklung in diesen Größenklassen betrifft sowohl die durchschnittliche Hektarzahl (1,8 % bzw. 9,1 % im Jahr 2016) als auch Großvieheinheiten (0,1 % bzw. 2,4 % im Jahr 2016) und den Standardoutput (0,2 % bzw. 2,3 % im Jahr 2016).¹⁰¹

Nach der Finanzkrise stieg die Erwerbslosenquote¹⁰² in Österreich sowohl insgesamt als auch im ländlichen Raum zwischen 2013 und 2015/16 erst leicht an und sank dann bis 2019 auf 4,3 % bzw. 2,1 %. Somit standen die ländlichen Gebiete sowohl hinsichtlich des Anstiegs als auch der Quote der Erwerbslosigkeit besser da als das Land insgesamt und hat Österreich die drittniedrigste Erwerbslosenquote im ländlichen Raum in der EU-27 (fast 6 % im Jahr 2019) – nach der Tschechischen Republik, Deutschland und auf gleicher Höhe mit den Niederlanden. Die Situation ist jedoch für die junge Generation (im Alter von 20 bis 24 Jahren) etwas schlechter. Trotz einer Abnahme um mehr als 3 Prozentpunkte seit 2015 lag die Erwerbslosenquote in ländlichen Gebieten 2019 bei fast 4 % (fast 13 % für die EU-27).¹⁰³ Die Situation von jungen Männern und Frauen ist mit durchschnittlich 5,8 % bzw. 5,7 % zwischen 2013 und 2017/2018 relativ ähnlich. Die Bevölkerung im Alter von 50 bis 64 Jahren in ländlichen Gebieten weist eine noch niedrigere Erwerbslosenquote von 1,6 % (knapp über 4 % in der EU-27) auf, was dem Schnitt der Erwerbslosenquote für Frauen (1,3 %) und Männer (1,9%) in dieser Altersgruppe in ländlichen Gebieten entspricht. Es sei darauf hingewiesen, dass städtische Gebiete im Hinblick auf die Erwerbslosenquote deutlich schlechter dastehen (insgesamt und im Hinblick auf die untersuchten Altersgruppen).¹⁰⁴

2019 hatte Österreich im Vergleich zu den anderen Mitgliedstaaten mit knapp 5 % eine der niedrigsten Quoten von jungen Menschen, die sich weder in Ausbildung noch in Beschäftigung befanden (15-24 Jahre) und von frühen Schul- und Ausbildungsabgängern (18-24 Jahre) in ländlichen Gebieten, und lag damit deutlich unter dem Durchschnitt der EU-27 für ländliche Gebiete von 10,7 % (für beide Kategorien).¹⁰⁵ Seit 2009 hat sich das Bildungsniveau in Österreich in allen Gebieten verbessert (der relative Anteil der niedrigen Bildungskategorie sank und der der Hochschulbildung stieg), doch bis 2018 hatte sich die Kluft zwischen Stadt und Land bei der Hochschulbildung dennoch leicht auf 13 Prozentpunkte vergrößert. Zugleich wiesen ländliche Gebiete den niedrigsten Bevölkerungsanteil mit niedrigem Bildungsstand im Vergleich zu den anderen Gebieten auf (18 % im Jahr 2018).¹⁰⁶

Im Hinblick auf das Pro-Kopf-BIP nahm der Wohlstand in den ländlichen Gebieten zwischen 2005 und 2016 in Österreich zwar relativ zu und wurden intermediäre und städtische Gebiete relativ ärmer (108 % bzw. 144 % des EU-Durchschnitts für 2016), doch besteht die historische Kluft zwischen Stadt und Land mit 36 Prozentpunkten weitgehend fort.¹⁰⁷ Seit 2010 hat der Wertschöpfungsanteil in ländlichen Gebieten in der EU-27 um 4 Prozentpunkte zugenommen, wohingegen er in Österreich in ländlichen Gebieten relativ stabil blieb (über 30 %) und im Primärsektor leicht abnahm (von 1,4 % auf 1,3 %).¹⁰⁸ Im Tourismusbereich hat die Zahl der Betten in Österreich zwischen 2012 und 2017 insgesamt sehr leicht zugenommen. Seit 2012 ist der Anteil der Betten in ländlichen Gebieten in Österreich deutlich höher als in der EU-27 (70 % im Vergleich zu 45 % im Jahr 2018) und nahmen beide Werte bis 2018 ab (um 4 bzw. 6 Prozentpunkte).¹⁰⁹

2005 lag die Armutsquote in Österreich bei allen Gebieten zwischen 15 und 20 %. Zwischen 2007 und 2018 lag sie in den ländlichen und intermediären Gebieten bei ungefähr 15 % und stieg in städtischen Gebieten auf 25 %. Im Zeitraum von 2010 bis 2018 war die Armutsquote in den ländlichen Gebieten Österreichs durchschnittlich 12,5 Prozentpunkte niedriger als in der EU-27.¹¹⁰ Im Jahr 2017 betrug das Armutsrisiko für Einheimische in ländlichen Gebieten etwa 1/3 des Risikos für Migranten (sowohl aus der EU als auch aus Drittländern, wobei das Risiko für letztere etwas höher war).¹¹¹ Zwischen 2012 und 2018 stieg das durchschnittliche Einkommen für alle Gebiete in Österreich (15 % für städtische Gebiete, 12 % für intermediäre Gebiete und 14 % für ländliche Gebiete) auf 27 700 EUR für städtische Gebiete, 28 200 EUR für intermediäre und 27 500 EUR für ländliche Gebiete. Das Durchschnittseinkommen in

ländlichen Gebieten ist für Männer nach wie vor höher als für Frauen (um rund 860 EUR im Jahr 2018). Diese Entwicklung trifft im Wesentlichen auch auf das Medianeinkommen zu.¹¹² Es liegt derzeit für alle Arten von Gebieten über dem Durchschnitt der EU-27 (23 700 gegenüber 15 200 EUR in Kaufkraftstandard für ländliche Gebiete im Jahr 2018) und geht weniger auseinander.¹¹³

In Österreich bedecken Wälder 47,3 % und andere bewaldete Flächen 1,6 % der gesamten Landfläche (39,8 % bzw. 5,3 % in der EU-27).¹¹⁴ Zwischen 2005 und 2017 waren die Ergebnisse bei den wichtigsten Wirtschaftsindikatoren für Forstwirtschaft und Holzeinschlag in Österreich durchwachsen: Die Gesamtproduktion stieg von 1795 auf 2338 Mio. EUR (der größte Anteil im Jahr 2017 entfiel auf Rohholz); die Zahl der Beschäftigten¹¹⁵ blieb mit 19 000 Jahresarbeitseinheiten weitgehend konstant (während sie in der EU-27 rückläufig war); die sichtbare Arbeitsproduktivität¹¹⁶ stieg von 45 800 EUR auf 56 600 EUR Bruttowertschöpfung/Beschäftigtem und die Investitionen sanken um 30 % von 190 auf 133 Mio. EUR.¹¹⁷ Österreich lag sowohl hinsichtlich der Holzressourcen (2015)¹¹⁸ als auch in Bezug auf deren jährlichen Nettozuwachs (2010)¹¹⁹ im oberen Drittel der Mitgliedstaaten.¹²⁰ Zwischen 2011 und 2015 belief sich der Umsatz aus der Bioökonomie in Österreich auf knapp 50 Mrd. EUR (das starke Wachstum von 2009-2011 ist abgeflacht) und lagen die Beschäftigungszahlen bei etwa 350 000 Personen; der Umsatz pro Beschäftigtem stieg von 124 000 EUR im Jahr 2008 auf 148 000 EUR im Jahr 2015 (EU-27: Anstieg von 97 000 EUR auf 119 000 EUR). Lebensmittel, Getränke und Tabak, Holzwaren und Möbel sowie Landwirtschaft und Papierherstellung waren die vier wichtigsten Sektoren (44 %, 18 %, 12 % und 12 % des Umsatzes von 2015 sowie 24 %, 12 %, 51 % und 5 % der Beschäftigten im Jahr 2015).¹²¹

Im Programmplanungszeitraum 2014-2020 wurden im Rahmen von LEADER 77 lokale Aktionsgruppen eingerichtet, um den Bottom-up-Ansatz voranzubringen und lokale Akteure in die Entwicklung der ländlichen Gebiete einzubeziehen. Dieser Ansatz wird in Österreich sehr gut aufgenommen, mit ihm werden hervorragende Ergebnisse erzielt und er soll fortgeführt werden. Im Rahmen der österreichischen Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums wurden ELER-Mittel in Höhe von 198 Mio. EUR (5 % der österreichischen ELER-Mittel) für die Umsetzung von LEADER bereitgestellt. Zusammen mit den 20 % nationalen Kofinanzierung belaufen sich die Mittel somit auf 248 Mio. EUR. Das Vorzeigebundesland Tirol hat zusammen mit den Kohäsionsfonds sogar aus mehreren Quellen finanzierte, von der örtlichen Bevölkerung betriebene Maßnahmen zur lokalen Entwicklung umgesetzt.

2.9 Verbesserung der Art und Weise, wie die Landwirtschaft in der EU gesellschaftlichen Erwartungen in den Bereichen Ernährung und Gesundheit – einschließlich sicherer, nahrhafter und nachhaltiger Lebensmittel – sowie Tierschutz gerecht wird.

Das jüngste Audit¹²² in Österreich durch die Kommission hat ergeben, dass Österreich zwar einen überarbeiteten nationalen Aktionsplan (NAP) im Rahmen der Richtlinie 2009/128/EG über die nachhaltige Verwendung von Pestiziden für den Zeitraum 2017-2021 angenommen hat, dieser Plan jedoch keine quantitativen Ziele enthält. Zudem wurde festgestellt, dass der österreichische NAP keine besonders bedenklichen Wirkstoffe identifiziert und daher keine Indikatoren für die Überwachung der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln mit solchen Wirkstoffen und keine Maßnahmen zur Verringerung des damit verbundenen Risikos enthält. Allerdings wurde bei dem Audit positiverweise festgestellt, dass es Maßnahmen gibt, mit denen Landwirte zur Umsetzung des integrierten Pflanzenschutzes ermutigt werden, und dass ein großer Teil der österreichischen Erzeuger an verschiedenen Regelungen teilnimmt, mit denen ein geringer Pestizideinsatz gefördert wird, was wirksam zur Verringerung der Risiken beiträgt.

In einem Schreiben¹²³ an die zuständigen Dienststellen stellte die Kommission die Umsetzung der Richtlinie 2009/128 als zentrale Problematik heraus. In diesem Schreiben wurde hervorgehoben, dass die Umsetzung der allgemeinen Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes (IPM) für alle Arten beruflicher Verwender wirksam kontrolliert werden muss, eine Feststellung, die auf die meisten Mitgliedstaaten zutrifft.

Die von den österreichischen Behörden veröffentlichten Zahlen für den harmonisierten Risikoindikator 1¹²⁴ für Pestizide zeigen einen Anstieg des gewichteten Gesamtindex gegenüber dem Basisszenario von 100 (Durchschnitt 2011-2013) (siehe Schaubild 1). Ein wichtiger Grund hierfür ist die Einbeziehung von Inertgasen – z. B. Kohlendioxid – in die Statistik. In Österreich werden diese erst seit 2016 in die Berechnung des harmonisierten Risikoindikators (HRI) 1 aufgenommen. Die hohen Aufwandmengen, die sich aus den Anwendungsmerkmalen ergeben, führten zu einem deutlichen Anstieg des HRI im Jahr 2016 bezüglich der Anwendung von Inertgasen, insbesondere zur Lagerbehandlung. Im Jahr 2018 wurden insgesamt 1340 Tonnen Inertgase in Österreich auf den Markt gebracht, was etwa 25 % der Gesamtmenge der in Verkehr gebrachten Wirkstoffe entspricht. Österreich veröffentlicht den HRI 1 ohne Kohlendioxid, wodurch die allgemeine Entwicklung des gewichteten Index stabil ist.

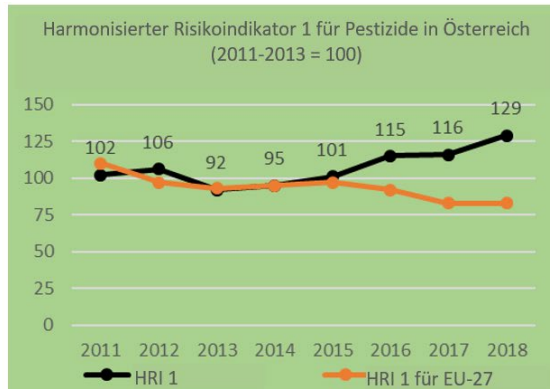
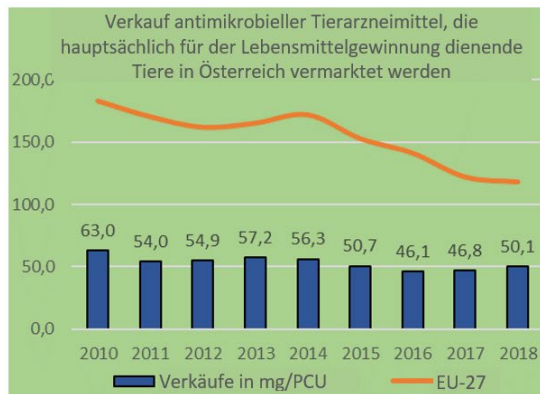
Im Hinblick auf das zweite Ziel der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“, eine Verringerung des Pestizideinsatzes um 50 %, ist eine allgemein positive Entwicklung bezüglich Substitutionskandidaten zu verzeichnen. Eurostat meldete einen rückläufigen Trend und betrachtete Österreich als von untergeordneter Bedeutung für die Gesamtverkäufe von Substitutionskandidaten in der EU.

Die Entwicklung des gewichteten Gesamtindex für den harmonisierten Risikoindikator 2 ist ebenfalls steigend. Dies war auf Zulassungen zurückzuführen, die für geringfügige Verwendungen gemäß Artikel 51 der Verordnung (EG) Nr. 1107/2009 relevant sind. Zudem trugen auch die geringe Zahl neu zugelassener Wirkstoffe und das vermehrte Auftreten von Schadstoffen aufgrund von Witterungsbedingungen zu dieser Entwicklung bei. Auch Notfallzulassungen im ökologischen/biologischen Landbau in Österreich spielten eine wichtige Rolle.

Der Tierschutz ist ein weiterer Schwerpunktbereich der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“, der für die Nachhaltigkeit der Lebensmittelsysteme ebenfalls von entscheidender Bedeutung ist. Im Hinblick auf den Tierschutz wurde in einem Schreiben der Kommission an die zuständigen Dienststellen bereits festgestellt, dass das Kupieren von Schwänzen bei Schweinen nach wie vor routinemäßig durchgeführt wird, obwohl dies nach EU-Recht als routinemäßiger Eingriff verboten ist. Der Anteil der Schweine, die mit unkupiertem Schwanz gehalten werden, hat sich seit 2016 kaum verändert, und die Haltungsbedingungen in den Betrieben müssen verbessert werden, damit die Anzahl der Schweine mit kupiertem Schwanz verringert werden kann.

Die Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ enthält das Ziel, die EU-Gesamtverkäufe von für Nutztiere und für die Aquakultur bestimmten antimikrobiellen Mitteln bis 2030 um 50 % zu verringern. Die ab 2022 geltenden neuen EU-Verordnungen über Tierarzneimittel und Arzneifuttermittel werden einen Rahmen für eine breite Palette konkreter Maßnahmen zur Bekämpfung der antimikrobiellen Resistenz und zur Förderung einer umsichtigeren und verantwortungsbewussteren Verwendung antimikrobieller Mittel bei Tieren bieten. Österreich liegt bereits unter dem Zielwert der Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ für 2030 und legte für die Verkäufe von 2018 Daten von 50,1 mg je Nutztierkorrekturereinheit (Population Correction Unit, PCU) vor. Im letzten Auditbericht¹²⁵ wurde der Schluss gezogen, dass die zuständigen Behörden mehrere Initiativen ergriffen haben, um die human- und veterinärmedizinischen Aspekte der antimikrobiellen Resistenz zu koppeln, und dass dies die Einführung des Konzepts „Eine Gesundheit“ zur Bekämpfung der antimikrobiellen Resistenz fördert. Die Herausforderung für Österreich wird darin bestehen, diese positiven Indikatoren beizubehalten (siehe nachstehende Tabelle).





Quelle (links): Europäische Arzneimittel-Agentur, Europäisches Projekt zur Überwachung des Verbrauchs antimikrobieller Mittel in der Veterinärmedizin (ESVAC). *Verkaufszahlen antimikrobieller Tierarzneimittel in 31 Ländern im Jahr 2018 – Trends von 2010 bis 2018*, 10. ESVAC-Bericht [EMA/24309/2020](https://www.ema.europa.eu/en/press-room/2020/01/wmt-2019-10).

Quelle (rechts): Europäische Kommission, *Harmonisierter Risikoindikator für Pestizide (HRI 1) nach Wirkstoffgruppen*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [\[SDG_02_51\]](https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&code=sdg_02_51).

Zum Thema Lebensmittelverschwendung haben die österreichischen Dienststellen mehrere Initiativen eingeleitet, an denen rund 100 Kooperationspartner aktiv beteiligt sind und die zahlreiche Maßnahmen in den Regionen umfassen, um Lebensmittelverluste und -verschwendung zu verringern. Im österreichischen Abfallvermeidungsprogramm (2017-2023) werden die Themen Lebensmittelverluste und -verschwendung auf der Ebene der Primärproduktion und in den frühen Etappen der Lieferkette nicht ausreichend berücksichtigt. Dies könnte in dem speziellen Programm zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen gemäß Artikel 29 Absatz 2a der Abfallrahmenrichtlinie 2008/98/EG angegangen werden.

Österreich steht im Bereich nahrhafte und nachhaltige Ernährung Herausforderungen gegenüber, da der Verbrauch von rotem Fleisch¹²⁶ als sehr hoch geschätzt wird und ein erheblicher Teil der österreichischen Bevölkerung übergewichtig oder fettleibig ist¹²⁷. Es sollten mehr Anstrengungen unternommen werden, um im Einklang mit den nationalen Empfehlungen zu einer gesunden und nachhaltigen Ernährung überzugehen, um Übergewicht, Adipositas und die Fallzahlen bei nicht übertragbaren Krankheiten zu senken und gleichzeitig die Gesamtauswirkungen des Lebensmittelsystems auf die Umwelt zu verbessern. Dies würde auch bedeuten, eine stärker pflanzliche Ernährung mit weniger rotem Fleisch und mehr Obst und Gemüse, Vollkorngetreide, Hülsenfrüchten, Nüssen und Samen zu fördern.

2.10 Querschnittsziel Wissen, Innovation und Digitalisierung

Die Systeme für Wissen und Innovation in der Landwirtschaft (AKIS) in Österreich zählen zu den robustesten¹²⁸ und am stärksten integrierten Systemen in der EU.¹²⁹

Für den Programmplanungszeitraum 2014-2020 hat Österreich 3,3 % seiner Gesamtmittelausstattung für die Entwicklung des ländlichen Raums für Wissenstransfer & Informationsmaßnahmen (M01), Beratungsdienste, Betriebsführungs- und Vertretungsdienste (M02) und Zusammenarbeit-EIP (M16) vorgesehen.¹³⁰ Damit liegt Österreich etwas unter dem EU-Durchschnitt von 3,6 %. Der Wissenstransfer wurde im Zeitraum 2014-2020 durch Schulungen von mehr als 600 000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern, vor allem Landwirte, gewährleistet.¹³¹ Im Jahr 2018 lag der Anteil der Betriebe, die Förderungen für die Entwicklung des ländlichen Raums für Investitionen in Umstrukturierung oder Modernisierung erhielten¹³², mit 9,6 % deutlich über dem EU-Durchschnitt von 1,3 %.

Aktuelle Ergebnisse und Erkenntnisse aus Forschungsprojekten und Experimenten an Universitäten und Forschungszentren werden jedoch tendenziell nicht ausreichend für Beratungen/Schulungen von Landwirten genutzt. Es gibt weder eine Plattform oder Servicestelle („Netzwerkstelle“) noch ein Hintergrundbüro für Beratungsdienste, der regelmäßig praktische Anliegen für Forschungsprojekte sammelt und bestehende bewährte Verfahren und Erkenntnisse von Forschungsprojekten in einer praxisorientierten und verständlichen Form für Beratung, Vermittlung/Ausbildung (Schulung) für die Landwirte aufbereitet.¹³³ Es besteht Spielraum für eine Intensivierung der Vernetzungsaktivitäten, um Forschungsakteure wie Universitäten und Forschungsprojekte im Rahmen des Horizontprogramms mit Landwirten und Beratern zu vernetzen. Ein guter Ansatz besteht darin, sie über operationelle Gruppen (OG) zu vernetzen und die Verbreitung der Informationen auf der EIP-Website zu verbessern. Es ist sehr wichtig, die vorhandenen Kenntnisse und Daten zu strukturieren, z. B. über Wissensplattformen, um die Umsetzung aktueller Forschungs- und Innovationsergebnisse zu erleichtern.

In Österreich wurden im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP-AGRI) 30 OG ins Leben gerufen, womit Österreich sein Ziel für 2014-2020 um 120 % übererfüllte.¹³⁴ Das durchschnittliche Budget für eine OG in Österreich liegt bei 372 631,34 EUR, was in etwa dem EU-Durchschnitt entspricht.¹³⁵ Die im Rahmen der OG am häufigsten behandelten Themen sind pflanzliche Erzeugung und Gartenbau sowie Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten. Die an OG-Projekten beteiligten Partner sind meist Inhaber landwirtschaftlicher Betriebe, Forschungsinstitute und Berater. Seit 2016 unterstützt ein Innovationvermittler als nationale Vermittlungs- und Vernetzungsstelle die Umsetzung der EIP-AGRI in Österreich.

Das österreichische nationale Netzwerk für den ländlichen Raum (NRN) verfügt über eine Begleitgruppe Innovation.¹³⁶ Deshalb sieht das NLR-Arbeitsprogramm 2020 Veranstaltungen zu Themen wie „Smart Villages“, „Speeding up Innovation“, „digitale Möglichkeiten zur Steigerung der Vermarktung von landwirtschaftlichen Lebensmitteln“ und „Innovationsbrokerin“ im Themenbereich „Innovation“ vor.¹³⁷ Für den Programmplanungszeitraum 2014-2020 lag der geplante NLR-Haushalt Österreichs mit 6 Mio. EUR unter dem EU-Durchschnitt (12,1 Mio. EUR). Im Zeitraum 2015-2017 war das österreichische NLR eines von nur fünf NLR in der EU, bei dem mehr als 50 % aller organisierten Veranstaltungen Berater und Innovation betrafen.¹³⁸ Insgesamt war die Zahl der Begünstigten, die beraten wurden (61 928), mehr als dreimal so hoch wie im EU-Durchschnitt (18 595).¹³⁹

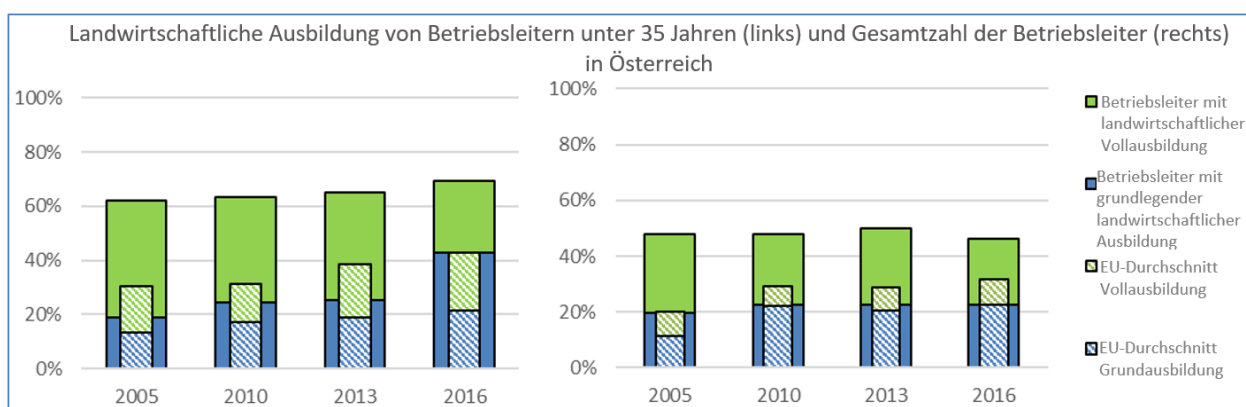
In Österreich haben insgesamt 46 % der Betriebsleiter eine landwirtschaftliche Grundausbildung oder eine landwirtschaftliche Vollausbildung absolviert (2016).¹⁴⁰ Damit liegt Österreich zwar über dem EU-Durchschnitt und ist dieser Anteil seit 2010 stabil, doch der Anteil der Betriebsleiter mit einer landwirtschaftlichen Grundausbildung entspricht ungefähr dem EU-Durchschnitt und der Anteil der Landwirte, die lediglich über praktische Erfahrung verfügen, ist relativ hoch (52 %).¹⁴¹ Mit Stand Anfang September 2020 gibt es 2 voll funktionsfähige Zentren für digitale Innovationen¹⁴² für Land- und Forstwirtschaft sowie Jagd von insgesamt 142 Zentren in allen EU-Mitgliedstaaten. Zentren für digitale Innovationen sollen den Ausbau digitaler Innovationen unterstützen und sie den Endnutzern zugänglich machen, sowie regionale Kapazitäten für den Einsatz dieser innovativen digitalen Technologien aufbauen.

Aufgrund der kleinstrukturierten Land- und Forstwirtschaft in Österreich, die durch topografische und klimatische Herausforderungen gekennzeichnet ist, werden mit dem EPLR Projekte unterstützt, die Digitalisierung für kleine landwirtschaftliche Betriebe zugänglich machen. Derzeit profitieren knapp über 3 Millionen Menschen von verbesserten Dienstleistungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologie.¹⁴³ Beim Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft (DESI) liegt Österreich mit einem Wert von insgesamt 54,32 im Jahr 2020 (Bereich = 0 bis 100) über dem EU-Durchschnitt (52,57).¹⁴⁴ Im Hinblick auf die Konnektivität insgesamt¹⁴⁵, die Nutzung von Internetdiensten¹⁴⁶ und die Integration der Digitaltechnik¹⁴⁷ liegt Österreich jedoch unter dem EU-Durchschnitt für 2020.

2013 bestand eine große territoriale Kluft in Bezug auf schnelle Breitbandverbindungen, da insgesamt 70 % aller Haushalte, aber nur 21 % der Haushalte im ländlichen Raum abgedeckt waren. 2019 verfügten

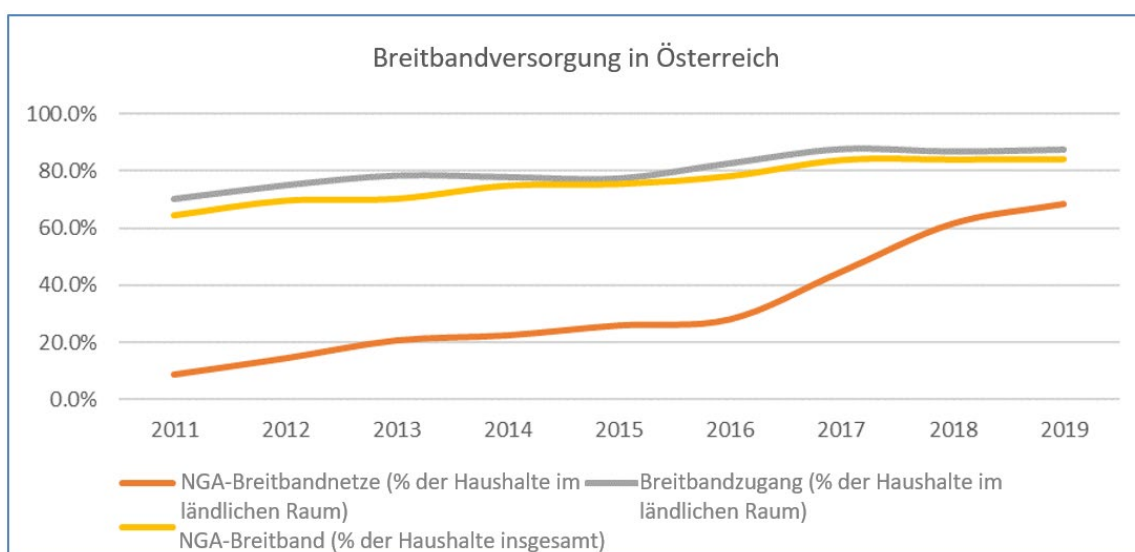
84 % der Haushalte insgesamt und dank eines sehr starken Aufholprozesses insbesondere seit 2016 68 % der Haushalte im ländlichen Raum über schnelles Internet; allerdings beträgt die territoriale Kluft bei der Versorgung mit schnellem Breitband immer noch 16 Prozentpunkte. 2019 lag der Anteil der Menschen mit grundlegenden oder mehr als grundlegenden digitalen Kompetenzen in allen Gebieten zwischen 60 % und 75 % (am niedrigsten in ländlichen Gebieten). Damit zählt Österreich zu den Mitgliedstaaten mit den höchsten und am wenigsten auseinanderklaffenden Werten.¹⁴⁸

Der Einsatz moderner digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien in der Landwirtschaft, auch „smart farming“ genannt, ist noch nicht sehr ausgeprägt, aber es gibt Schulungsprojekte, mit denen digitale Kompetenzen und Inhalte vermittelt werden.¹⁴⁹ Österreich gehörte 2019 zu den Unterzeichnerstaaten der „Erklärung zur Zusammenarbeit im Bereich der intelligenten und nachhaltigen digitalen Zukunft für die europäische Landwirtschaft und den ländlichen Raum“.¹⁵⁰ Österreich hat sich noch nicht für satellitengestützte Kontrollen zur Überwachung der Umsetzung der GAP entschieden und ist derzeit nicht Teil laufender EU-Projekte zur Einführung neuer Technologien für die Modernisierung der GAP-Verwaltungen, GAP-Kontrollen und damit verbundenen Interaktionen mit den Landwirten.¹⁵¹ Allerdings führen alle österreichischen Ministerien Portfolioforschung durch, d. h. Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zur Vorbereitung, Unterstützung oder Umsetzung politischer Entscheidungen.¹⁵²



Quelle: Europäische Kommission. GAP-Kontextindikator C.24 „Landwirtschaftliche Ausbildung der landwirtschaftlichen Führungskräfte“.

Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[ef mp training](#)]



Quelle: Europäische Kommission. Index für die digitale Wirtschaft und Gesellschaft. DESI Einzelindikatoren – 1b1 schnelle Breitbanddienste (NGA) [[desi 1b1 fbbc](#)].

- ¹ Gemäß Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe b Ziffer iii der Verordnung (EG) Nr. 834/2007 des Rates vom 28. Juni 2007 über die ökologische/biologische Produktion und die Kennzeichnung von ökologischen/biologischen Erzeugnissen und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 2092/91 müssen die Tiere ständigen Zugang zu Freigelände, vorzugsweise zu Weideland, haben, wann immer die Witterungsbedingungen und der Zustand des Bodens dies erlauben.
- ² Guggenberger, T. *Evaluierungsbericht LE 14-20. Wirkung der Ausgleichszahlungen auf die Biodiversität und den Erosionsschutz in Österreich. Antragsjahr 2016, Arbeitspaket G.* HBLFA Raumberg-Gumpenstein https://raumberg-gumpenstein.at/component/rsfiles/download.html?path=FODOK%2Fsonstige%2Ffodok_3_19906_evaluierungsbericht_guggenberger_az_2016.pdf
- ³ Informationen der österreichischen Behörden von 2019. Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.35 „Feldvogelindex“*. Nach EUROSTAT [[env_bio2](#)], Originalquelle: EBCC, BirdLife, RSPB und CSO
- ⁴ Europäische Kommission. *Harmonised risk indicators* https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/sustainable_use_pesticides/harmonised-risk-indicators_en
- ⁵ Europäische Kommission. *Building stronger Agricultural Knowledge and Innovation Systems (AKIS) to foster advice, knowledge and innovation in agriculture and rural areas.* 2019. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/building-stronger-akis_en.pdf
- ⁶ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.25 „Faktoreinkommen in der Landwirtschaft“ und GAP-Kontextindikator C.26 „Landwirtschaftlicher Unternehmensgewinn“*. Einkommen auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] und [[aact_eaa06](#)], zuzüglich des Arbeitnehmerentgelts zum Unternehmenseinkommen, geteilt durch die Gesamtzahl der Jahresarbeitseinheiten. Anmerkung: Bei den Daten für 2019 handelt es sich um Schätzungen. Der durchschnittliche Lohn in der Wirtschaft wird auf der Grundlage von Eurostat-Daten zu tausend Arbeitsstunden nach dem Inlandskonzept für Erwerbstätige [[nama_10_a10_e](#)] und Eurostat-Daten über „Löhne und Gehälter“ [[nama_10_a10](#)] berechnet. Alle aktuellen Daten zu den Kontextindikatoren sind auf der [EUROPA-Website](#) verfügbar. Weitere Informationen über den gemeinsamen Begleitungs- und Bewertungsrahmen (Common Monitoring and Evaluation Framework – CMEF) zur Bewertung der Leistung der Gemeinsamen Agrarpolitik sind unter diesem [Link](#) zu finden.
- ⁷ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.25 „Faktoreinkommen in der Landwirtschaft“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[aact_eaa04](#)], [[aact_ali01](#)] und [[aact_eaa06](#)]
- ⁸ Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen. *INLB-Standardberichte*. [YEAR.COUNTRY.ANC3](#) und eigene Berechnungen (bis 2018)
- ⁹ Europäische Kommission. Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung. Eigene Berechnungen auf der Grundlage von Daten des INLB (Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen) (bis 2018) und des CATS (Clearance of Accounts Trailing System - Prüfpfadsystem für den Rechnungsabschluss) (bis 2018)
- ¹⁰ Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführungen. *INLB-Standardberichte*. [YEAR.COUNTRY.ANC3](#) und eigene Berechnungen (bis 2018)
- ¹¹ Österreichische Hagelversicherung (Persönliche Auskunft). 2019 gemäß Bundesministerium für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus. *Entwurf zur SWOT-Analyse. Arbeitspapier zur Erstellung des Österreichischen GAP-Strategieplans.* 2019. <https://www.bmlrt.gv.at/land/eu-agrarpolitik-21-27/nationaler-strategieplan/swot.html>. ECORYS, Wageningen Economic Research. *Study on risk management in EU agriculture.* Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2017. S. 141. Studie für die Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung (Europäische Kommission). <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5a935010-af78-11e8-99ee-01aa75ed71a1>
- ¹² Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.17 „Landwirtschaftliche Betriebe“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[ef_m_farmleg](#)]
- ¹³ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.32 „Gebiete, die aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligt sind“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[apro_cpsh1](#)]
- ¹⁴ Europäische Kommission. *Direct payments 2015-2020 Decisions taken by Member States: State of play as from December 2018.* Information note. 2018. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/simplemplementation-decisions-ms-2018_en.pdf
- ¹⁵ Europäische Kommission. *GAP Kontextindikator C.19 „Landwirtschaftliche Fläche im Rahmen des ökologischen/biologischen Landbaus“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[org_cropar_h1](#)] und [[org_cropar](#)]
- ¹⁶ Europäische Kommission. *Agri-Food Markets.* Agri Dashboard https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DataPortal/agricultural_markets.html
- ¹⁷ EUROSTAT. [[aact_ali01](#)]

- ¹⁸ EUROSTAT. [[aact_eaa01](#)]
- ¹⁹ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.24 „Landwirtschaftliche Ausbildung der landwirtschaftlichen Führungskräfte“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[ef_mp_training](#)]
- ²⁰ Europäische Kommission. *Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen. Länderbericht Österreich 2020 als Begleitunterlage zur Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, die Europäische Zentralbank und die Euro-Gruppe „Europäisches Semester 2020: Bewertung der Fortschritte bei den Strukturreformen, Vermeidung und Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte und Ergebnisse der eingehenden Überprüfung gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1176/201“*. SWD/2020/519 final. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?qid=1584543810241&uri=CELEX%3A52020SC0519>
- ²¹ Europäische Kommission. *GAP-Indikator – Data Explorer*. GAP-Ergebnisindikator RPI_03 „Verteilung der Bruttowertschöpfung entlang der Lebensmittelkette“. <https://europa.eu/!Pj64rj>
- ²² Europäische Kommission. *Analytical Factsheet for Austria*. September 2019. https://myintracomm-collab.ec.europa.eu/networks/AGRIPI/Policy Fact Sheet/AT_analytical factsheet_final.pdf
- ²³ Arcadia International. *The best ways for producer organisations to be formed, carry out their activities and be supported*. Europäische Kommission, Brüssel. 2019. <http://doi.org/10.2762/034412>
- ²⁴ EUROSTAT. [[prc_ppp_ind](#)]
- ²⁵ EUROSTAT. [[prc_fsc_idx](#)]
- ²⁶ Europäische Kommission. *eAmbrosia-Datenbank – das EU-Register der geografischen Angaben*: 1.8. Europäische Kommission, Brüssel, 2020. <https://europa.eu/!Qm64FB>
- ²⁷ Europäische Kommission. *GAP-Indikator – Data Explorer*. GAP-Outputindikator OIH_02 „Verteilung von EU-Qualitätsregelungen“. <https://europa.eu/!Pj64rj>
- ²⁸ Europäische Kommission. *Organic versus conventional farming, which performs better financially?* Farm Economics Brief 4. 2013. <https://europa.eu/!DN99NP>
- ²⁹ Europäische Kommission. *GAP-Indikator – Data Explorer*. GAP-Outputindikator OIH_03 „Anzahl zertifizierter registrierter ökologisch/biologisch produzierender Unternehmer“. <https://europa.eu/!hW48Uh>
- ³⁰ Seit 2014 (bis 2018) war sowohl in Österreich als auch auf Ebene der EU-27 ein leichter Anstieg der gesamten Treibhausgasemissionen zu verzeichnen (siehe Endnote 31).
- ³¹ Europäische Umweltagentur (EUA). *EEA greenhouse gas – data viewer*. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/data-viewers/greenhouse-gases-viewer>
- ³² Siehe Endnote 31
- ³³ Zwischen 2000 und 2016 gingen die Treibhausgasemissionen in der Landwirtschaft in der EU um 7,7 % und in Österreich um 3,2 % zurück. Siehe Endnote 31
- ³⁴ Siehe Endnote 311.
- ³⁵ Lindthal, T. *Fakten zur klimafreundlichen Landwirtschaft und zur Rolle der Bio-Landwirtschaft*. Universität für Bodenkultur - Zentrum für Globalen Wandel und Nachhaltigkeit. Wien. 2019
- ³⁶ Siehe Endnote 311.
- ³⁷ Trend bei den Treibhausgasemissionen aus der Düngbewirtschaftung 2013-2018 (Österreich: 5,03 %, EU-27: 1,00 %), Trend bei den Treibhausgasemissionen aus der Bodenbewirtschaftung 2013-2018 (Österreich: 3,21 %, EU-27: 2,02 %). Siehe Endnote 311.
- ³⁸ Europäische Kommission. *Aggregated emissions of CH4 and N2O per hectare of UAA*. Eurostat, „Statistics Explained“. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Figure_10_Aggregated_emissions_of_CH4_and_N2O_per_hectare_of_UAA_\(kilotonnes_CO2_equivalent_per_thousand_hectares\),_2015.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Figure_10_Aggregated_emissions_of_CH4_and_N2O_per_hectare_of_UAA_(kilotonnes_CO2_equivalent_per_thousand_hectares),_2015.png)
- ³⁹ Siehe Endnote 31.
- ⁴⁰ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.43 „Erzeugung erneuerbarer Energien aus Land- und Forstwirtschaft“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[nrg_bal_c](#)] und [[nrg_cb_rw](#)] und *Strategie Grains*
- ⁴¹ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.44 „Energienutzung in Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Lebensmittelindustrie“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[nrg_bal_s](#)]
- ⁴² Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums für Österreich. 2014-2020 Version 7.1
- ⁴³ Fast die gesamte Mittelausstattung für die Agrarumwelt- und Klimamaßnahme war für Priorität 4 der Union vorgesehen, und lediglich 0,96 % oder Mittel waren für den Schwerpunktbereich 5D (Verringerung der Treibhausgas- und der Ammoniakemissionen aus der Landwirtschaft) bestimmt (siehe Endnote 42). Der Anteil der Fläche, für die Bewirtschaftungsverträge zur Verringerung der Treibhausgas- und/oder Ammoniakemissionen geschlossen wurden, lag in Österreich im Jahr 2018 bei 4 % gegenüber 2 % in der EU-27. Siehe Europäische Kommission: *Climate Change & Air Quality*. Agri Dashboard. <https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/Climate.html>
- ⁴⁴ In der EU-27 wird für 1 % dieser Flächen Unterstützung im Rahmen dieses Ziels gewährt (siehe Endnote 43)

- ⁴⁵ Im EPLR waren Investitionen in die Erzeugung erneuerbarer Energien in Höhe von insgesamt 585 Mio. EUR vorgesehen. Energieeffizienz wurde von Österreich im Rahmen des EPLR nicht gefördert. (Siehe Endnote 42)
- ⁴⁶ Kromp-Kolb, H., N. Nakicenovic, R. Seidl, K. Steininger, B. Ahrens, I. Auer, A. Baumgarten, B. Bednar-Friedl, J. Eitzinger, U. Foelsche, H. Formayer, C. Geitner, T. Glade, A. Gobiet, G. Grabherr, R. Haas, H. Haberl, L. Haimberger, R. Hitzemberger, M. König, A. Köppl, M. Lexer, W. Loibl, R. Molitor, H. Moshhammer, H-P. Nachtnebel, F. Pretenthaler, W. Rabitsch, K. Radunsky, L. Schneider, H. Schnitzer, W. Schöner, N. Schulz, P. Seibert, S. Stagl, R. Steiger, H. Stötter, W. Streicher, W. Winiwarter (2014): *Synthesis*. In: Österreichischer Sachstandsbericht Klimawandel 2014 (AAR14), Austrian Panel on Climate Change (APCC), Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien, Österreich
- ⁴⁷ Stangl, M., Formayer, H., Höfler, A., Andre, K., Kalcher, M., Hiebl, J., Hofstätter, M., Orlik A., Michl, C. *Klimastatusbericht Österreich 2019*. CCCA. 2020. Graz. Im Jahr 2015 regnete es um 43 % weniger als im vorherigen Durchschnitt, wodurch Schäden von schätzungsweise rund 100 Mio. EUR entstanden.
- ⁴⁸ Der Juni 2019 war einer der drei Junimonate mit den geringsten Niederschlägen seit Beginn der Messungen (siehe Endnote 47).
- ⁴⁹ Bodensee-Stiftung, Estonian University of Life Sciences, Fundación Global Nature and Solagro. LIFE-Projekt AgriADAPT. <https://agriadapt.eu/documents/>
- ⁵⁰ Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. *Österreichische Strategie zur Anpassung an den Klimawandel*. Wien. 2012
- ⁵¹ Daten für 1995: Europäische Kommission. *GAP-Wirkungsindikator 1.11 (Wasserqualität)* auf der Grundlage von Eurostat, Agrarumweltindikatoren, Belastungen und Risiken. Daten für 2009 und 2015: EUROSTAT. [[aei_pr_gnb](#)]
- ⁵² Europäische Umweltagentur (EUA). *Nutrients in freshwater*
- ⁵³ Dies stellt einen Verstoß gegen die Nitratrichtlinie (Richtlinie 91/676/EWG des Rates zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen) dar, die die Grundlage für die Grundanforderung 1 an die Betriebsführung im Rahmen der Cross-Compliance bildet.
- ⁵⁴ Den österreichischen Behörden zufolge ist der Rückgang von Dauergrünland und Dauerweideland nicht auf eine Veränderung der landwirtschaftlichen Erzeugung zurückzuführen, sondern vielmehr auf eine Änderung der Flächenerhebungsmethode, insbesondere in Bezug auf extensive Almen. Der Anteil von Gräsern und Kräutern wurde bei der Flächenkategorisierung ein wichtigerer Faktor, was zu einer „Verringerung“ insbesondere der strukturell reichen Almen führte. Die Zahl der Tiere, die auf diesen Almen weiden, ging jedoch im selben Zeitraum nur geringfügig zurück.
- ⁵⁵ Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik.
- ⁵⁶ Europäische Umweltagentur (EUA). *Eionet Central Data Repository*. <https://cdr.eionet.europa.eu>. Zweiter Bewirtschaftungsplan für die Einzugsgebiete. Alle Daten für den Wassernutzungsindex plus. Bezieht sich auf Herbst 2015.
- ⁵⁷ Statistik Austria, *Agrarstrukturerhebung 2010, Agrarstrukturerhebung 2018*
- ⁵⁸ Die der österreichischen „Bodenkarte“ zugrunde liegende Studie, auf die die österreichischen Behörden verweisen, deutet darauf hin, dass der Kohlenstoffgehalt im Boden und die damit verbundene Kohlenstoffspeicherung möglicherweise höher sind, als die Ergebnisse von Berechnungen auf der Grundlage historischer Bodendaten wie dem LPIS schließen lassen. Haslmayr1, H. P. et al. *ASOC – Österreichische Karte des organischen Bodenkohlenstoffs*. Endbericht zum Forschungsprojekt Nr. 101255. Wien, 2018. https://www.dafne.at/dafne_plus_homepage/index.php?section=dafneplus&content=result&come_from=homep%20age&&project_id=3578&page=2&limit=100
- ⁵⁹ Österreichische Karte des organischen Bodenkohlenstoffs (ASOC)
- ⁶⁰ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.42 „Wasserbedingte Bodenerosion“*. Originalquelle: Gemeinsame Forschungsstelle
- ⁶¹ In einer nationalen Studie, auf die die österreichischen Behörden verweisen, sind parzellenbezogene Kriterien für die Bewertung der Erosion vorgesehen. Strauss, P. et al. *Bodenerosion in Österreich – Eine nationale Berechnung mit regionalen Daten und lokaler Aussagekraft für ÖPUL*. Endbericht. 2020 https://www.bmlrt.gv.at/land/laendl_entwicklung/evaluierung/Evaluierungsstudien/Biodiversität-Boden-Wasser-Klima.html
- ⁶² Europäische Kommission. *Agrarumweltindikator – Bodenbearbeitungsmethoden*. Eurostat, „Statistics Explained“. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_tillage_practices
- ⁶³ Europäische Kommission. *Agrarumweltindikator – Bodenbedeckung*. Eurostat, „Statistics Explained“. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Agri-environmental_indicator_-_soil_cover
- ⁶⁴ Österreichisches Luftschadstoffinventar

- ⁶⁵ Pöllinger, A. et al. *Erhebung zum Wirtschaftsdüngermanagement aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung in Österreich. Abschlussbericht TIHALO II*. Projekt Nr./Wissenschaftliche Tätigkeit Nr. 3662. HBLFA Raumberg-Gumpenstein. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. 2018. https://www.dafne.at/prod/dafne_plus_common/attachment_download/52ae0e0c03b61b0bd263ae020f1d6f38/TIHALOII_Abschlussbericht_2018.pdf
- ⁶⁶ Informationen der österreichischen Behörden von 2019. Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.35 „Feldvogelindex“*. Nach Daten von Eurostat [[env_bio2](#)], Originalquelle: EBCC, BirdLife, RSPB und CSO.
- ⁶⁷ Nur die Bestände des Feldsperlings und des Stieglitzes erholten sich in diesem Zeitraum.
- ⁶⁸ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.36 „Erhaltungszustand landwirtschaftlicher Habitate“*. Originalquelle: [Europäische Umweltagentur](#).
- ⁶⁹ Europäische Kommission. Analyse der Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung auf der Grundlage der Mitteilungen der Mitgliedstaaten gemäß der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013.
- ⁷⁰ Siehe Endnote 68.
- ⁷¹ Suske W., Huber J, Glaser M., Schütz C. *Ökologische Bewertung der Bewirtschaftung von Grünlandflächen hinsichtlich Nutzungsintensivierung und Nutzungsaufgabe*. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Wien, 2019.
- ⁷² Folgende Lebensraumtypen werden in einer Art und Weise bewirtschaftet, die sich nachteilig auch ihre Qualität auswirkt: Alpine und subalpine Silikatrasen und Bergmähwiesen (ca. 40 % ihrer Fläche werden problematisch bewirtschaftet), feuchtes nährstoffreiches und mesotrophes Grünland und feuchtes nährstoffarmes Grünland (fast 50 % der gesamten Fläche werden nicht typkonform bewirtschaftet) und basischer Trockenrasen (57 % der Fläche werden nicht typkonform bewirtschaftet).
- ⁷³ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.34 „Natura-2000-Gebiete“*. Nach dem Natura-2000-Barometer und der Europäischen Umweltagentur, CORINE Land Cover (Datenbank über die Bodenbedeckung) 2018.
- ⁷⁴ Siehe Endnote 73.
- ⁷⁵ Alliance Environment. *Evaluation of the impact of the CAP on habitats, landscapes, biodiversity*. Bewertung für die Europäische Kommission. 2019. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/ext-eval-biodiversity-final-report_2020_en.pdf.
- ⁷⁶ FOREST EUROPE, 2015. *State of Europe's Forests, 2015*. <https://www.foresteurope.org/docs/fullsoef2015.pdf>.
- ⁷⁷ Jährlicher Durchführungsbericht (JDB) des österreichischen Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums. 2019.
- ⁷⁸ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.23 „Altersstruktur der landwirtschaftlichen Führungskräfte“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[ef_m_farmang](#)].
- ⁷⁹ Siehe Endnote 788.
- ⁸⁰ Larcher, M. und Vogel, S. *Geschlechterspezifische Unterschiede im Hofübergabeprozess in Österreich*. 2009. https://oega.boku.ac.at/fileadmin/user_upload/Tagung/2008/Band_18/18_2_Larcher_Vogel.pdf.
- ⁸¹ Siehe Endnote 19.
- ⁸² Fi-Compass, *Financial needs in the agriculture and agri-food sectors in Austria*, 77 Seiten. 2020. <https://www.fi-compass.eu/publication/publications/financial-needs-agriculture-and-agri-food-sectors-austria>.
- ⁸³ Statistik Austria. *Agrarstrukturerhebung 2016*. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/wirtschaft/land_und_forstwirtschaft/index.html.
- ⁸⁴ Siehe Endnote 82.
- ⁸⁵ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.03 „Gebiet“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[reg_area3](#)] und [[urt_d3area](#)]. Bezugsjahr: 2016.
- ⁸⁶ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.03 „Gebiet“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[demo_r_d3area](#)], siehe Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikatoren 2014-2020: 3. Fläche*. Überarbeitung von 2018. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/cap-indicators-doc-c3_2018_en.pdf. Bezugsjahr: 2015.
- ⁸⁷ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.01 „Bevölkerung“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[urt_gind3](#)]. Bezugsjahr: 2019.
- ⁸⁸ Siehe Endnote 87. Bezugszeitraum: 2015-2019.
- ⁸⁹ Europäische Kommission. *Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen – Additional figures, maps and tables on the key aspects of demographic change and its impact. Accompanying the report on the impact of demographic change*. SWD(2020) 241 final. Karte 2: Altenquotient nach Region. 2019. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-staff-working-document-impact-demographic-change-17june2020_en.pdf.

- ⁹⁰ Copus, A. et al., *ESCAPE European Shrinking Rural Areas: Challenges, Actions and Perspectives for Territorial Governance*. Zwischenbericht. Espon, Projekt Escape. Karte 5: Künftige demografische Trends (2017–2032) in schrumpfenden intermediären und ländlichen Gebieten. <https://www.espon.eu/sites/default/files/attachments/ESPON%20ESCAPE%20Interim%20Report.pdf>.
- ⁹¹ Siehe Endnote 89. Abbildungen 40 und 41: Anteil der in einem anderen EU-Mitgliedstaat und außerhalb der EU geborenen Bevölkerung an der Bevölkerung ab 15 Jahren, nach Verstädterungsgrad. 2019. Im Jahr 2019 war Österreich der Mitgliedstaat mit dem zweithöchsten Anteil an in der EU geborenen Migranten (14 %) und dem höchsten Anteil an nicht in der EU geborenen Migranten (über 20 %) in städtischen Gebieten, was die enormen territorialen Unterschiede unterstreicht.
- ⁹² 15–64 Jahre.
- ⁹³ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.05 „Erwerbsquote“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[lfst_r_ergau](#)]. Bezugszeitraum: 2005–2019.
- ⁹⁴ 20–64 Jahre.
- ⁹⁵ Eurostat [[lfst_r_erednu](#)]. Bezugsjahr: 2018.
- ⁹⁶ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.13 „Beschäftigung aufgeschlüsselt nach Wirtschaftssektor“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[lfst_r_lfe2en2](#)]. Bezugszeitraum: 2010–2017.
- ⁹⁷ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.11 „Beschäftigungsstruktur“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[nama_10r_3empers](#)]. Bezugsjahr: 2016.
- ⁹⁸ Franić, R. und Kovačiček, T. *The professional status of rural women in the EU*. Vom Europäischen Parlament in Auftrag gegebene Studie, 2019. Abbildung 17: Anteil Betriebsleiterinnen. 2016. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608868/IPOL_STU\(2019\)608868_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608868/IPOL_STU(2019)608868_EN.pdf).
- ⁹⁹ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.22 „Landwirtschaftliche Arbeitskräfte“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[ef_lf_main](#)]. Bezugsjahre: 2013 und 2016. In Jahresarbeitseinheiten.
- ¹⁰⁰ Definiert als Wirtschaftsleistung („Standardoutput“ oder „SO“). Bei den beiden Klassen handelt es sich um landwirtschaftliche Betriebe mit „< EUR 2000 SO“ bzw. „< 8000 EUR SO“.
- ¹⁰¹ Eurostat [[ef_m_farmleg](#)]. Bezugsjahre: 2007 und 2016.
- ¹⁰² 20–64 Jahre.
- ¹⁰³ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.07 „Erwerbslosenquote“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[lfst_r_urgau](#)]. Bezugszeitraum: 2013–2019.
- ¹⁰⁴ Siehe Endnote 103. Bezugszeitraum: 2013–2019 für junge Männer und Frauen; 2019 für die Gesamtbevölkerung, Frauen und Männer im Alter von 50 bis 64 Jahren; und 2019 für städtische Gebiete. Für junge Frauen lagen keine Daten für die Jahre 2017 und 2019 und für junge Männer keine Daten für die Jahre 2018 und 2019 vor.
- ¹⁰⁵ Eurostat [[edat_lfse_29](#)], Bezugsjahr: 2019 und Eurostat [[edat_lfse_30](#)], Bezugsjahr: 2019.
- ¹⁰⁶ Eurostat [[edat_lfs_9913](#)]. Bezugszeitraum: 2009–2018.
- ¹⁰⁷ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.08 „Pro-Kopf-BIP“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[urt_10r_3gdp](#)]. Kaufkraftstandard (KKS, EU-27 ab 2020) je Einwohner in Prozent des Durchschnitts der EU-27 (ab 2020). Bezugszeitraum: 2005–2016.
- ¹⁰⁸ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.10 „Wirtschaftsstruktur“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[urt_10r_3gva](#)]. Bezugszeitraum: 2010–2016 für ländliche Gebiete und 2010–2019 für die Aufschlüsselung nach Wirtschaftszweigen.
- ¹⁰⁹ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.30 „Tourismusinfrastruktur“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[tour_cap_natd](#)]. Bezugszeitraum: 2012–2017/18 (für den Anteil der Betten in ländlichen Gebieten liegen für 2013 keine Daten für die EU-27 vor).
- ¹¹⁰ Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.09 „Armutquote (von Armut oder sozialer Ausgrenzung bedrohte Personen)“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[ilc_peps13](#)]. Bezugszeitraum: 2005–2018.
- ¹¹¹ Natale, F., Kalantaryan, S., Scipioni, M., Alessandrini, A. und Pasa, A. *Migration in EU Rural Areas*, EUR 29779 EN, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg, 2019, ISBN 978-92-76-08600-0 (online), doi:10.2760/544298 (online), JRC116919. Abbildung 1.9: Vergleich der Armutsrisikoindikatoren zwischen Einheimischen und Migranten in ländlichen Gebieten nach Ländern (2017) https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC116919/migration_in_eu_rural_areas.pdf.
- ¹¹² Eurostat [[ilc_di17](#)]. Bezugszeitraum: 2012–2018 in Euro.
- ¹¹³ Siehe Endnote 89. Abbildung 37: Medianwert des Nettoäquivalenzeinkommens, 2018 (Kaufkraftstandard (KKS), nach Verstädterungsgrad).
- ¹¹⁴ Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO). *FAO 2020 Global Forest Resources Assessment*. <https://fra-platform.herokuapp.com/AUT/assessment/fra2020/extentOfForest/>.

- ¹¹⁵ Der Indikator C.13 „Beschäftigung aufgeschlüsselt nach Wirtschaftssektor“ zeigt einen gleichbleibenden Anteil der Forstwirtschaft an der Beschäftigung von 0,2-0,3 % auf. Siehe Endnote 96.
- ¹¹⁶ Der Indikator C.15 „Arbeitsproduktivität in der Forstwirtschaft“ ging zwischen 2012 und 2018 in Österreich um 3 % zurück (+11 % für die EU-27). Europäische Kommission. *GAP-Kontextindikator C.15 „Arbeitsproduktivität in der Forstwirtschaft“*. Auf der Grundlage von Eurostat-Daten [[for_eo_cp](#)] und [[for_auw](#)].
- ¹¹⁷ Europäische Kommission. *Wälder, Forstwirtschaft und Holzeinschlag*. Eurostat, „Statistics Explained“. Tabelle 3: Wirtschaftsindikatoren für Forstwirtschaft und Holzeinschlag, 2005 und 2017 (jeweilige Herstellungspreise), Abbildung 1: Produktion von Forstwirtschaft und Holzeinschlag nach Art, 2017 (in Mio. EUR, jeweilige Herstellungspreise) und Tabelle 4: Beschäftigung und sichtbare Arbeitsproduktivität in der Forstwirtschaft und im Holzeinschlag, 2005 und 2017. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging#Economic_indicators_for_forestry_and_logging.
- ¹¹⁸ Etwa 1 100 000 000 m³ stehendes Holz mit Rinde steht in den Wäldern für die Holzversorgung zur Verfügung.
- ¹¹⁹ Etwa 25 100 000 m³ Holz mit Rinde steht in den Wäldern für die Holzversorgung zur Verfügung. Die jährliche Nettozunahme ist die durchschnittliche Zunahme des Volumens des Bestands an lebenden Bäumen, der zu Beginn des Jahres verfügbar ist, abzüglich der durchschnittlichen natürlichen Sterblichkeit des Bestands.
- ¹²⁰ Siehe Endnote 117. Tabelle 2: Holzressourcen.
- ¹²¹ Europäische Kommission. *Jobs and Wealth in the European Union Bioeconomy*. Wissenszentren und Datenportale. Ergebnisse der Zusammenarbeit zwischen der JRC und dem nova-Institut. <https://datam.jrc.ec.europa.eu/datam/mashup/BIOECONOMICS/index.html>. Die Daten zum Umsatz sind nicht mehr verfügbar.
- ¹²² Europäische Kommission. *Audit in Österreich vom 26. Februar 2019 bis zum 7. März 2019 zur Bewertung der Umsetzung von Maßnahmen im Hinblick auf die nachhaltige Verwendung von Pestiziden*. 2019-6721. https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_id=4181.
- ¹²³ Schreiben vom 20. Mai 2020 von Kommissionsmitglied Kyriakides an Österreich. Ares(2020)2643693.
- ¹²⁴ Siehe Endnote 4.
- ¹²⁵ Europäische Kommission. *Audit in Österreich vom 14. bis zum 22. April 2016 zur Bewertung der Überwachung und Meldung von Antibiotikaresistenzen bei zoonotischen und kommensalen Bakterien in bestimmten der Lebensmittelgewinnung dienenden Tierbeständen und in Lebensmitteln*. 2016-8918. https://ec.europa.eu/food/audits-analysis/audit_reports/details.cfm?rep_id=3687.
- ¹²⁶ Rind-, Lamm- und Schweinefleisch, 124,34 g/Kopf/Tag, Nettoabfall in der EU 2010, Studie „Global Burden of Disease“ (GBD) 2017 und M. Springmann.
- ¹²⁷ Eurostat [[SDG_02_10](#)].
- ¹²⁸ In einem „robusten“ AKIS ist Folgendes gegeben: 1) einflussreiche Akteure oder Organisationen auf nationaler Ebene unterstützen das Wissenssystem, 2) dem AKIS sind spezifische Ressourcen zugewiesen, zum Beispiel zum Ausbau von Beratungsdiensten, sowie der Generierung und des Austauschs von Wissen, und 3) es ist belegt, dass die Beratungsdienste bei den Landwirten ankommen und diesen nützen Ein schwaches AKIS würde diese Merkmale nicht aufweisen. Ein „integriertes“ AKIS verfügt über eine Koordinierungsstruktur, oft eine öffentliche Einrichtung, und das System wird durch nationale Strategien und Beratungsdienste unterstützt, die einen Rahmen für die Interaktionen und Maßnahmen der AKIS-Akteure bieten. Zudem sind die Akteure in einem integrierten AKIS miteinander verknüpft. Ein fragmentiertes AKIS zeichnet sich durch mehrere unabhängige Wissensnetze aus, die parallel arbeiten. Sie sind typischerweise nicht gut koordiniert, arbeiten selten zusammen und können sogar im Wettbewerb miteinander stehen. Siehe Knierim, A. und Prager, K. *Agricultural Knowledge and Information Systems in Europe: Weak or strong, fragmented or integrated?* PRO AKIS. Europäische Kommission. Projekt unter dem 7. Rahmenprogramm. 2015. https://430a.uni-hohenheim.de/fileadmin/einrichtungen/430a/PRO_AKIS/About/OVERVIEW.OF.AKIS.IN.EUROPE.AKIS_characterisation_briefing_final.pdf.
- ¹²⁹ EU SCAR AKIS, *Preparing For Future AKIS in Europe*. Europäische Kommission. Brüssel, 2019. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/report-preparing-for-future-akis-in-europe_en.pdf.
- ¹³⁰ Siehe Endnote 22. Prozentsatz des für Zusammenarbeit-EIP, Wissenstransfer und Beratungsdienste im Zeitraum 2014-2020 vorgesehenen Budgets für die Entwicklung des ländlichen Raums (auf der Grundlage der bis Juli 2019 angenommenen Programme).
- ¹³¹ Europäische Kommission. *Factsheet zum österreichischen Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums 2014-2020*. August 2020. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/key_policies/documents/rpd-factsheet-austria_de.pdf.

- 132 Europäische Kommission. *Produktivität*. Agri Dashboard https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/Productivity.html?select=EU27_FLAG_1.
- 133 Gemäß den von den österreichischen Behörden vorgelegten Angaben.
- 134 EIP-AGRI. *Projekte – operationelle Gruppen*. https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en/eip-agri-projects/projects/operational-groups?search_api_views_fulltext_op=OR&search_api_views_fulltext=&field_proj_geographical_area%5B%5D=87.
- 135 Siehe Endnote 134.
- 136 Europäisches Netz für die Entwicklung des ländlichen Raums. *Österreichisches Netzwerk für den ländlichen Raum*. https://enrd.ec.europa.eu/networking/nrn-profiles/austrian-rural-network_en.
- 137 Österreichisches Netzwerk für den ländlichen Raum. *Jahresarbeitsprogramm 2020*. <https://www.zukunftsraumland.at/index.php?inc=page&id=23>.
- 138 Europäisches Netz für die Entwicklung des ländlichen Raums. *Überprüfung des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums für das Jahr 5 in Bezug auf die NLR-Programmplanung und die Aktionspläne*. Arbeitsunterlage. Endgültige Fassung vom 24. Januar 2020. https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/y5_rdp_screening_nrns_summary_report.pdf.
- 139 Europäische Kommission. *GAP-Indikator – Data Explorer*. GAP-Outputindikator O.OIR_13 „Zahl der Begünstigten, die beraten wurden“. https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1.
- 140 Siehe Endnote 19.
- 141 Siehe Endnote 19.
- 142 Europäische Kommission. *Plattform für intelligente Spezialisierung. Zentren für digitale Innovation*. https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/digital-innovation-hubs-tool?p_p_id=digitalinnovationhub_WAR_digitalinnovationhubportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&formDate=1599036953363&freeSearch=&countries=19&evolStages=3&marketSectors=1&h2020=false.
- 143 Europäische Kommission. *GAP-Indikator – Data Explorer*. GAP-Outputindikator O.OIR_15 „Personen, die von verbesserten Dienstleistungen/Infrastrukturen profitieren (IT usw.)“. https://agridata.ec.europa.eu/extensions/DashboardIndicators/DataExplorer.html?select=EU27_FLAG_1.
- 144 Europäische Kommission. *DESI nach Komponenten*. DESI. [https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={"indicator":"desi","breakdown-group":"desi","unit-measure":"egov_score","time-period":"2020"}](https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={).
- 145 Europäische Kommission. *DESI nach Komponenten*. 1. Konnektivität. [https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={"indicator":"desi_1_conn","breakdown-group":"desi_1_conn","unit-measure":"egov_score","time-period":"2020"}](https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={).
- 146 Europäische Kommission. *DESI nach Komponenten*. 3. Nutzung von Internetdiensten. [https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={"indicator":"desi_3_ui","breakdown-group":"desi_3_ui","unit-measure":"egov_score","time-period":"2020"}](https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={).
- 147 Europäische Kommission. *DESI nach Komponenten*. 4. Integration der Digitaltechnik. [https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={"indicator":"desi_4_idt","breakdown-group":"desi_4_idt","unit-measure":"egov_score","time-period":"2020"}](https://digital-agenda-data.eu/charts/desi-components#chart={).
- 148 Eurostat [[isoc_sk_dskl_i](#)] Prozentsatz der 16- bis 74-Jährigen, in den 12 Monaten vor der Erhebung, nach Grad der Verstädterung.
- 149 Gemäß den von den österreichischen Behörden vorgelegten Angaben.
- 150 Europäische Kommission. *EU Member States join forces on digitalisation for European agriculture and rural areas*. Digibyte. April 2019. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/eu-member-states-join-forces-digitalisation-european-agriculture-and-rural-areas>.
- 151 Dazu zählen etwa NIVA (www.niva4cap.eu), Sen4CAP (esa-sen4cap.org) und OpenIACS. (<https://ec.europa.eu/inea/en/connecting-europe-facility/cef-telecom/2018-eu-ia-0086>).
- 152 Gemäß den von den österreichischen Behörden vorgelegten Angaben.