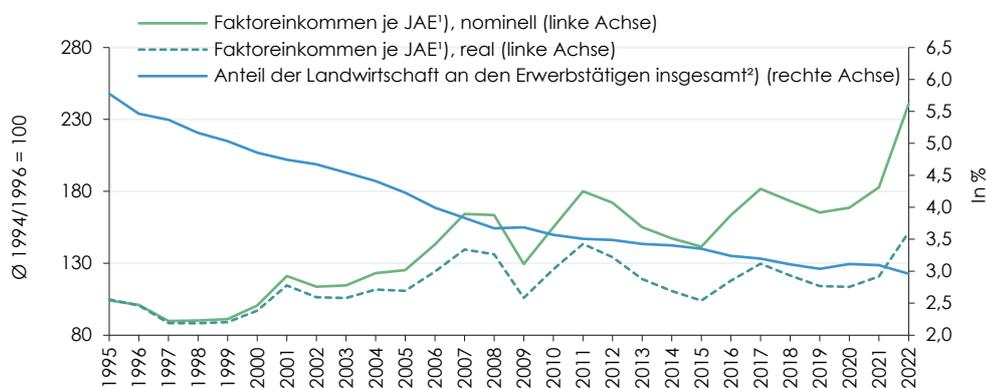


# Österreichs Land- und Forstwirtschaft 2022 trotz schwierigen Umfelds außergewöhnlich erfolgreich

Katharina Falkner, Franz Sinabell

- Das Jahr 2022 verlief auch für Österreichs Landwirtschaft außergewöhnlich gut. Enorm steigende Kosten für Vorleistungen wurden überwogen von hohen Preisen für Agrargüter.
- Einen derart kräftigen Anstieg der Einkommen in der Landwirtschaft gab es seit Jahrzehnten nicht.
- In der Forstwirtschaft stiegen im Gleichklang mit den Energiepreisen die Preise für Holz und damit die Wertschöpfung.
- Die Landwirtschaft trägt in Österreich fast 10% zur Emission von Treibhausgasen bei.
- Wie Berechnungen zeigen, wird der Ausstoß durch den ab 2023 umgesetzten GAP-Strategieplan abnehmen.
- Eine deutliche Senkung der Emissionen ist ohne eine Einschränkung der heimischen Rinderhaltung allerdings nicht möglich.

## Faktoreinkommen in der Landwirtschaft und Anteil der Landwirtschaft an den Erwerbstätigen



**"Die österreichische Landwirtschaft erlebte 2022 ein außergewöhnliches Jahr. Seit dem EU-Beitritt hatten sich die wirtschaftlichen Erfolgsfaktoren noch nie so günstig entwickelt. In der Vergangenheit folgten auf Aufschwünge allerdings immer wieder Phasen des Rückgangs und der Stagnation."**

Die beiden Zeitreihen zum Faktoreinkommen je Jahresarbeitseinheit zeigen die Entwicklung seit dem EU-Beitritt Österreichs. Basis ist der Mittelwert der Jahre 1994 bis 1996. Bereits 2007 und 2011 war das reale Faktoreinkommen besonders hoch gewesen. 2022 war es um 5,6% höher als 2011. Der Abfluss von Arbeitskräften aus der Landwirtschaft, ablesbar am rückläufigen Anteil an den Erwerbstätigen, ist ein wichtiger Faktor für die Zunahme des realen Einkommens je Arbeitskraft (Q: STATcube – Statistische Datenbank von Statistik Austria, LGR01 Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, Werte zu jeweiligen Preisen (in Mio. €) ab 1995, Datenstand Juli 2023; WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> JAE: landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz (entlohnt und nichtentlohnt) gemessen in Jahresarbeitseinheiten bzw. Vollzeitäquivalenten (Zahl der auf Normalarbeitszeit umgerechneten Beschäftigungsverhältnisse). – <sup>2)</sup> Anteil an den Erwerbstätigen insgesamt, gemessen in Vollzeitäquivalenten).

# Österreichs Land- und Forstwirtschaft 2022 trotz schwierigen Umfelds außergewöhnlich erfolgreich

Katharina Falkner, Franz Sinabell

## Österreichs Land- und Forstwirtschaft 2022 trotz schwierigen Umfelds außergewöhnlich erfolgreich

Bereits 2021 hatte sich aufgrund der internationalen Konjunkturaufhellung eine Steigerung der Agrarpreise angeeutet. Nach dem Überfall Russlands auf die Ukraine herrschte große Unsicherheit auf allen Märkten international gehandelter Güter. Dies äußerte sich in starken Preisanstiegen. Betroffen waren zunächst Agrargüter, die von der Ukraine im großen Stil exportiert wurden, dann nahezu alle übrigen Güter. Die Verteuerung führte 2022 zu hohen Zuwächsen im Produktionswert der österreichischen Landwirtschaft, obwohl die produzierten Mengen kaum gesteigert wurden. Trotz der deutlich teureren Produktion überwogen die Erlöse klar die Kosten. Dies erlaubte einen kräftigen Einkommenszuwachs. Ähnlich war die Situation in der Forstwirtschaft. Die günstige Marktlage für Agrargüter betrügt jedoch über die Herausforderungen, vor denen die Landwirtschaft steht. Um die Emissionen von Treibhausgasen zu senken, sind laut Szenarienanalysen fundamentale Änderungen wie etwa eine Verringerung des Rinderbestandes nötig. Damit würde eine deutliche Senkung der landwirtschaftlichen Produktion einhergehen.

**JEL-Codes:** E32, E66, Q18 • **Keywords:** Landwirtschaft, Konjunkturbericht, Österreich, Agrarpolitik

**Begutachtung:** Ina Meyer • **Wissenschaftliche Assistenz:** Dietmar Weinberger ([dietmar.weinberger@wifo.ac.at](mailto:dietmar.weinberger@wifo.ac.at)) •  
Abgeschlossen am 17. 10. 2023

**Kontakt:** Katharina Falkner ([katharina.falkner@wifo.ac.at](mailto:katharina.falkner@wifo.ac.at)), Franz Sinabell ([franz.sinabell@wifo.ac.at](mailto:franz.sinabell@wifo.ac.at))

## Austrian Agriculture and Forestry 2022 Exceptionally Successful Despite Difficult Environment

In 2021, there had been signs of an increase in agricultural prices due to the international economic upturn. Following Russia's invasion of Ukraine, there was great uncertainty on all markets for internationally traded goods. This was reflected in sharply rising prices. Agricultural goods, which were exported by Ukraine on a large scale, were affected first, then almost all other goods. The rise in prices led to high increases in the production value of Austrian agriculture in 2022, although the volume produced hardly increased. Despite the significantly more expensive production, revenues clearly outweighed costs, allowing a strong increase in income. The situation was similar in forestry. However, the favorable situation in the agricultural commodities market belies the challenges facing agriculture. According to scenario analyses, fundamental changes such as a reduction in cattle numbers are needed to reduce greenhouse gas emissions. This would be accompanied by a significant reduction in agricultural production.

## 1. Faktoreinkommen je Arbeitskraft im heimischen Agrarsektor stieg 2022 außergewöhnlich kräftig

**Nachdem die Agrareinkommen in Österreich bereits 2020 und 2021 gestiegen waren, wurde 2022 ein weiterer, außergewöhnlich kräftiger Anstieg verzeichnet.**

Nachdem das Einkommen in der heimischen Landwirtschaft (Faktoreinkommen je Jahresarbeitseinheit) bereits in den Vorjahren gestiegen war, nahm es 2022 neuerlich kräftig zu, wie aus Berechnungen von Statistik Austria (2023a) zur Landwirtschaftlichen Gesamtrechnung hervorgeht. Der reale Zuwachs gegenüber 2021 betrug 25,5% (2021 +6,3%). Das Faktoreinkommen misst die Entlohnung anhand der in der Landwirtschaft eingesetzten Produktionsfaktoren Boden, Kapital und Arbeit. Der Nettounternehmensgewinn je nichtentlohnte Jahresarbeitseinheit stieg 2022 real um 31,1%, nach +7,6% im Vorjahr. Diese Kennzahl ist im Falle Österreichs, wo die meisten landwirtschaftlichen Betriebe Familienbetriebe sind, von besonderer Bedeutung.

Auf Sektorebene weist Statistik Austria (2023a) nur nominelle Daten aus. Das nomi-

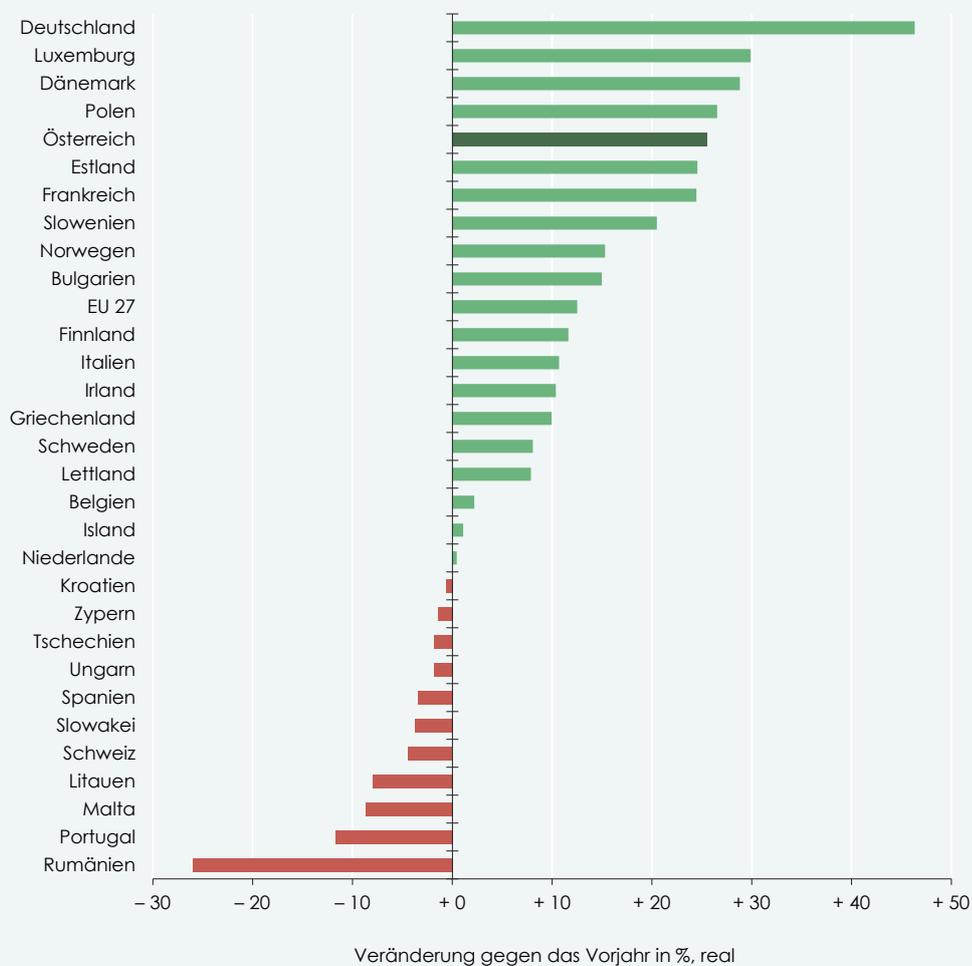
nelle Faktoreinkommen in der Landwirtschaft erhöhte sich um 29,9%, der Nettounternehmensgewinn um 36,5% gegenüber 2021. Die Beschäftigung im Agrarsektor sank 2022 leicht gegenüber dem Vorjahr. 1995 waren im österreichischen Agrarsektor knapp 12.000 entlohnte Arbeitskräfte beschäftigt (in Jahresarbeitseinheiten, JAE). Ihre Zahl vergrößerte sich bis 2021 stetig auf rund 21.500 und schrumpfte 2022 leicht auf 20.800. Die Zahl der nichtentlohten Arbeitskräfte sank 2019 knapp unter 100.000 JAE und stagniert seither auf ähnlichem Niveau. Die Gesamtbeschäftigung in der Landwirtschaft hatte 2019 mit 120.300 JAE ihren bisherigen Tiefstand erreicht. Im Jahr 2022 waren es um rund 400 Beschäftigte mehr. Verglichen mit 2021 nahm die Beschäftigung in der Landwirtschaft um 1,3% ab, wobei der Rückgang bei den entlohten Arbeitskräften (-3,6%) stärker ausfiel als bei den nichtentlohten

(-0,8%). Der Anteil der Landwirtschaft an der Gesamtbeschäftigung in Österreich lag 2022 bei 3,0% und damit leicht unter dem Niveau des Vorjahres (2021: 3,1%).

In der EU entwickelten sich die landwirtschaftlichen Einkommen – gemessen am Indikator A, dem Index des realen Faktoreinkommens je Jahresarbeitseinheit – wie bereits in den Vorjahren sehr unterschiedlich. Im Durchschnitt der EU 27 stieg das Einkommen um 12,5%. Überdurchschnittliche

Zuwächse wurden in Deutschland, Luxemburg, Dänemark, Polen, Österreich, Estland, Frankreich, Slowenien und Bulgarien verzeichnet. Deutlich rückläufig waren die Einkommen hingegen in Rumänien, Portugal, Malta und Litauen. Solch unterschiedliche Entwicklungen innerhalb der EU sind fast jedes Jahr zu beobachten. Die nationalen Agrarsektoren unterscheiden sich beträchtlich in ihrer Struktur und werden somit von gleichen Entwicklungen unterschiedlich beeinflusst.

Abbildung 1: Indikator A – Index des realen Faktoreinkommens in der Landwirtschaft je JAE 2022



Q: Eurostat, Landwirtschaftliche Gesamtrechnung – Einkommen des Landwirtschaftssektors (Indikatoren A, B, C; Online-Datencode: AACT\_EAA06), Datenstand Mai 2023; für Österreich: STATcube – Statistische Datenbank von Statistik Austria, LGR01 Landwirtschaftliche Gesamtrechnung, Werte zu jeweiligen Preisen (in Mio. €) ab 1995, Datenstand Juli 2023; WIFO-Berechnungen. JAE: landwirtschaftlicher Arbeitseinsatz (entlohnt und nicht-entlohnt) gemessen in Jahresarbeitseinheiten bzw. Vollzeitäquivalenten (Zahl der auf Normalarbeitszeit umgerechneten Beschäftigungsverhältnisse).

## 2. Landwirtschaftliche Produktion neuerlich deutlich höher als in den Vorjahren

Der Produktionswert der österreichischen Landwirtschaft überstieg im Jahr 2022 mit 10,6 Mrd. € erstmals die 10-Mrd.-€-Marke und war um 22,8% höher als im Vorjahr (nomi-

nell). Während das Produktionsvolumen lediglich um 0,1% zunahm, zogen die Erzeugerpreise kräftig an (+22,7%). Mit 48% hatte 2022 der Pflanzenbau den höchsten Anteil

**Der Produktionswert der heimischen Landwirtschaft war 2022 um 22,8% höher als im Vorjahr (nominal). Die Erzeugerpreise stiegen um 22,7%, das Produktionsvolumen um 0,1%.**

am Produktionswert insgesamt, vor der Tierhaltung mit 42%. 2020 war das Verhältnis noch umgekehrt gewesen, die kräftige Verteuerung pflanzlicher Produkte steigerte jedoch das Gewicht des Pflanzenbaus. Die restlichen 10% entfallen auf die Produktion landwirtschaftlicher Dienstleistungen und landwirtschaftliche Nebentätigkeiten (Übersicht 1).

Das Produktionsvolumen im Pflanzenbau blieb 2022 leicht unter dem Vorjahresniveau (-0,1%). Da die Preise erneut um mehr als 20% anzogen (+27%), stieg der Produktionswert um fast 27% auf 5,1 Mrd. €, wozu vor allem der Anbau von Getreide (Produktionswert +37,9%), Ölsaaten und Ölrüchtern (+16,2%) sowie Eiweißpflanzen (+22,2%) beitrug. Das Produktionsvolumen von Zuckerrüben war 2022 deutlich niedriger (-10,2%). Da aber die Preise für Zuckerrüben um über 95% stiegen, ergab sich ein Wertzuwachs von 7,3% gegenüber 2021. Damit konnte die heimische Zuckerwirtschaft die schwierige Übergangsphase nach dem Wegfall der Quotenregelung gut bewältigen. Die Produktionsmenge von Kartoffeln nahm 2022 neuerlich ab (-14%). Wie im Zuckerrübenanbau führte der Schädlingsdruck zu hohen Verlusten. Da die Kartoffelpreise jedoch um 36,1% zulegten, stieg der Produktionswert um

16% gegenüber 2021. Auch im Gemüsebau sank die Erntemenge (-2,3%), während die Preise um 15,6% stiegen und der Produktionswert auf 442 Mio. € wuchs (+13%). Die Wein- und Obstproduktion wurden im Jahr 2022 ausgeweitet (+7,9% bzw. +24%). Im Obst- und Weinbau schwanken die Erträge und auch die Preise seit einigen Jahren stark. Dies ist vor allem auf die wechselnde Wetterlage zurückzuführen. 2022 stiegen die Preise um jeweils 5% gegenüber dem Vorjahr.

In der Tierhaltung entwickelten sich der Produktionswert, die produzierten Mengen und die Preise etwas schwächer als im Pflanzenbau. Der Produktionswert stieg um 19,6% gegenüber 2021. Während weniger Rindfleisch erzeugt wurde (-4,9%), nahm die erzeugte Milchmenge leicht zu (+3,4%). Da die Produktionsmenge an Schweinen ebenfalls deutlich zurückging (-7%) und die sonstige tierische Produktion kaum ausgeweitet wurde (+1,7%), ergab sich 2022 ein leichter Rückgang der tierischen Erzeugung insgesamt um 1,2%. Die Preise von Rindern stiegen um 16,5%, jene von Milch um 25,1%. Schweine verteuerten sich um 23,7%, sonstige Tiere um 1,8%. Insgesamt lag der Preisindex für tierische Erzeugnisse 2022 um 21% über dem Vorjahresniveau.

### 3. Kräftiger Anstieg der Bruttowertschöpfung trotz stark steigender Produktionskosten

**Der Agrarsektor konnte seinen Produktionswert 2022 neuerlich steigern (+22,8%). Die Bruttowertschöpfung stieg um 22,3%, die Ausgaben für Vorleistungen um 23,2%. Die Nettowertschöpfung legte um fast 34% zu, obwohl die Abschreibungen mit 13,6% doppelt so kräftig zunahmen wie 2021.**

Der Produktionswert des heimischen Agrarsektors stieg 2022 um knapp 2 Mrd. € auf 10,5 Mrd. € (+22,8%). Von den 6,1 Mrd. € an Ausgaben für Vorleistungen (Übersicht 1) entfielen über 40% auf Futtermittel. Ein großer Teil davon wird von den landwirtschaftlichen Betrieben selbst erzeugt und zu Produktionskosten bewertet. Die Ausgaben für Futtermittel legten 2022 um 38,2% zu, jene für weitere wichtige Vorleistungen entwickelten sich unterschiedlich. Die Ausgaben für Saatgut stiegen vergleichsweise moderat (+12,5%), jene für die Instandhaltung von Maschinen und Geräten nur leicht (+3,6%), während die Ausgaben für die Instandhaltung von Gebäuden sanken (-9,8%). Die Aufwendungen für tierärztliche Leistungen und Medikamente (+4,1%), Pflanzenschutz (+12,2%) sowie landwirtschaftliche Dienstleistungen (+10,8%) nahmen dagegen ebenfalls zu. Unerwartet stark erhöhten sich die Kosten für Düngemittel (+65,2%) und Energie (+35,0%).

Da die Ausgaben für Vorleistungen (+23,2%) nahezu im gleichen Ausmaß stiegen wie der Produktionswert (+22,8%), wuchs die Bruttowertschöpfung der Landwirtschaft um 22,3% gegenüber dem Vorjahr (nach +16% im Jahr

2021). Die Abschreibungen legten im Jahr 2022 um 13,6% zu. Daher konnte die Nettowertschöpfung überproportional gesteigert werden (+33,7%). Einen derart starken Anstieg hat es in den letzten drei Jahrzehnten nicht gegeben.

Das Jahr 2022 fiel noch in die Periode des Mehrjährigen Finanzrahmens 2014-2020 und des Programmes der Ländlichen Entwicklung für denselben Zeitraum, die bis zum Jahresende 2022 verlängert wurde. Das Subventionsvolumen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP; Übersicht 2) ändert sich innerhalb einer Periode meist nur wenig, da die mehrjährigen Programme umgesetzt werden. Die an die heimische Landwirtschaft ausbezahlten Förderungen stiegen 2022 um 14,3% (auf 1,7 Mrd. €), wozu u. a. national finanzierte diskretionäre Maßnahmen zur Abfederung des Energiepreisanstiegs beitrugen. Die Belastung durch Steuern und Produktionsabgaben war 2022 um 27,6% geringer als im Vorjahr. Der Saldo aus sonstigen Produktionsabgaben und Subventionen betrug 1,52 Mrd. € (Übersicht 1) und war damit deutlich niedriger als die Nettowertschöpfung mit 2,11 Mrd. €.

## Übersicht 1: Erzeugung, Wertschöpfung und Einkommen in der österreichischen Landwirtschaft

	2020	Wert			2022 Veränderung gegen das Vorjahr in %	Volumen 2022 2021 = 100	Preise 2022
		2021	2022	2022			
	Mio. €						
<b>Zu Erzeugerpreisen</b>							
Pflanzliche Produktion <sup>1)</sup>	3.294	4.028	5.109	+ 26,8	99,9	126,9	
+ Tierische Produktion	3.594	3.728	4.458	+ 19,6	98,8	120,8	
= Erzeugung landwirtschaftlicher Güter	6.888	7.755	9.567	+ 23,4	99,4	124,0	
+ Erzeugung landwirtschaftlicher Dienstleistungen	341	348	415	+ 19,4	109,7	109,7	
= Landwirtschaftliche Erzeugung	7.229	8.103	9.982	+ 23,2	99,8	123,4	
+ Nicht trennbare nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten	448	498	580	+ 16,5	105,6	110,9	
= Erzeugung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs	7.677	8.602	10.563	+ 22,8	100,1	122,7	
<b>Zu Herstellungspreisen</b>							
Pflanzliche Produktion	3.287	4.020	5.102	+ 26,9	99,8	127,1	
+ Tierische Produktion	3.585	3.718	4.447	+ 19,6	98,7	120,9	
= Erzeugung landwirtschaftlicher Güter	6.872	7.738	9.549	+ 23,4	99,4	124,0	
+ Erzeugung landwirtschaftlicher Dienstleistungen	341	348	415	+ 19,4	109,7	109,7	
= Landwirtschaftliche Erzeugung	7.213	8.086	9.964	+ 23,2	99,7	123,5	
+ Nicht trennbare nichtlandwirtschaftliche Nebentätigkeiten	448	498	580	+ 16,5	105,6	110,9	
= Erzeugung des landwirtschaftlichen Wirtschaftsbereichs	7.661	8.584	10.545	+ 22,8	100,2	122,7	
- Vorleistungen insgesamt <sup>1)</sup>	4.522	4.933	6.078	+ 23,2	96,8	126,4	
<b>= Bruttowertschöpfung</b>	<b>3.139</b>	<b>3.651</b>	<b>4.467</b>	<b>+ 22,3</b>	<b>104,7</b>	<b>117,7</b>	
- Abschreibungen	1.923	2.070	2.352	+ 13,6	103,6	110,0	
<b>= Nettowertschöpfung</b>	<b>1.216</b>	<b>1.581</b>	<b>2.114</b>	<b>+ 33,7</b>	<b>106,2</b>	<b>127,5</b>	
± Saldo sonstiger Produktionsabgaben, Subventionen	1.349	1.216	1.520	+ 25,0			
<b>= Faktoreinkommen bzw. Nettowertschöpfung zu Faktorkosten</b>	<b>2.565</b>	<b>2.797</b>	<b>3.634</b>	<b>+ 29,9</b>			
<b>Nominelles Faktoreinkommen je JAE<sup>2)</sup></b>	<b>1.000 €</b>	<b>21,09</b>	<b>22,87</b>	<b>30,10</b>	<b>+ 31,6</b>		

Q: STATcube – Statistische Datenbank von Statistik Austria, LGR01 Landwirtschaftliche Gesamtrechnung gemäß ESVG 2010, zu laufenden Preisen, Revisionsstand Juli 2023, WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Einschließlich innerbetrieblich erzeugter und verbrauchter Futtermittel. – <sup>2)</sup> JAE: landwirtschaftlicher Arbeits-einsatz (entlohnt und nichtentlohnt) gemessen in Jahresarbeitseinheiten bzw. Vollzeitäquivalenten (Zahl der auf Normalarbeitszeit umgerechneten Beschäftigungsverhältnisse).

## Übersicht 2: Subventionen und Steuern in der österreichischen Landwirtschaft

	2020	2021	2022	Veränderung gegen das Vorjahr in %
	Mio. €			
Förderungen insgesamt	1.537	1.513	1.730	+ 14,3
Gütersubventionen	7	7	7	+ 0,3
Pflanzlicher Bereich	0	0	0	
Tierprämien	7	7	7	+ 0,3
Sonstige Subventionen	1.530	1.507	1.723	+ 14,4
Basisprämie	451	445	450	+ 1,0
Agrarumweltförderung <sup>1)</sup>	446	437	478	+ 9,6
Ausgleichszulage für naturbedingte Nachteile	257	255	252	- 1,2
COVID-19-Beihilfen Land- und Forstwirtschaft	52	203	142	- 30,2
Entlastungsmaßnahmen <sup>2)</sup>	.	.	208	.
Steuern und Abgaben	204	315	228	- 27,6
Gütersteuern	23	24	25	+ 3,3
Sonstige Produktionsabgaben	181	291	203	- 30,1

Q: STATcube – Statistische Datenbank von Statistik Austria, LGR01 Landwirtschaftliche Gesamtrechnung gemäß ESVG 2010, zu laufenden Preisen, Revisionsstand Juli 2023 (<https://www.statistik.at/statistiken/land-und-forstwirtschaft/land-und-forstwirtschaftliche-oekonomie-und-preise/landwirtschaftliche-gesamtrechnung/landwirtschaftliche-gesamtrechnung-auf-nationaler-ebene>). Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Grüner Bericht 2023, Tabelle 26; WIFO-Berechnungen. – <sup>1)</sup> Gemäß Österreichischem Programm für umweltgerechte Landwirtschaft (ÖPUL) einschließlich Top-up. – <sup>2)</sup> Teuerungsausgleich, Stromkostenzuschuss (Bundesmittel) und Zahlungen für den geschützten Anbau (EU-Mittel) zur Abfederung der hohen Betriebsmittelpreise (insbesondere für Energie).

Das Faktoreinkommen (auch Nettowertschöpfung zu Faktorkosten genannt) konnte somit um 29,9% auf 3,6 Mrd. € gesteigert werden. Wie erwähnt fiel die Steigerung des nominellen Faktoreinkommens je Arbeitsarbeitseinheit aufgrund der leichten Abnahme des Beschäftigungsvolumens etwas höher aus (+31,6% gegenüber 2021).

Zusammenfassend war das Jahr 2022 für Österreichs Landwirtschaft ein außergewöhnlich gutes. Seit dem EU-Beitritt hatten sich die wirtschaftlichen Erfolgsfaktoren in keinem Jahr so günstig entwickelt. In der Vergangenheit folgten auf Aufschwünge allerdings immer wieder Phasen des Rückgangs und der Stagnation.

#### 4. Außenhandelsbilanz bei Agrargütern und Lebensmitteln erneut beinahe ausgeglichen

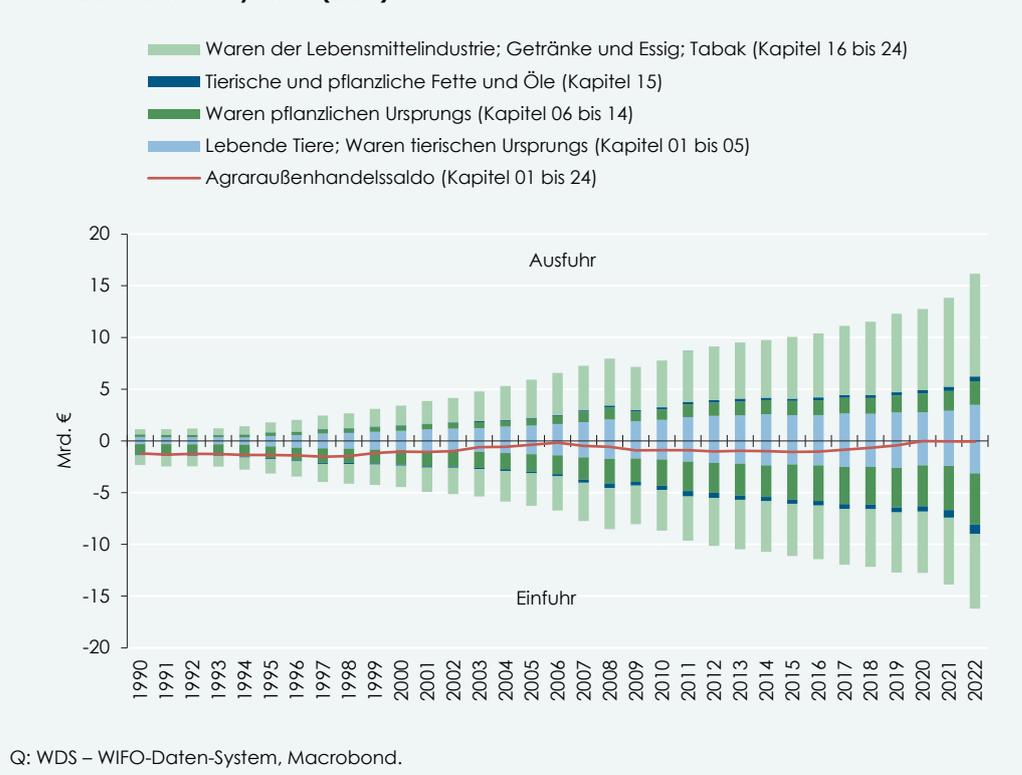
Wie in den Vorjahren stieg 2022 sowohl die Ausfuhr als auch die Einfuhr von Agrargütern. Die Außenhandelsbilanz für Agrargüter und Lebensmittel war erneut nahezu ausgeglichen.

Das Volumen des österreichischen Agraraußenhandels wuchs 2022 neuerlich. Die Ausweitung, die abermals deutlich kräftiger ausfiel als im Vorjahr (Ausfuhren +17%, Einfuhren +17%), spiegelt vor allem die Verteuerung von Agrargütern und Lebensmitteln wider. Zu den Agrargütern zählen neben agrarischen Rohstoffen gemäß der Kombinierten Nomenklatur (KNO) auch hochverarbeitete Lebensmittel wie Getränke und Zubereitungen von Früchten. In 16 der 24 Positionen wurden 2022 mehr Güter importiert als exportiert (Übersicht 3). Nennenswerte Exportüberschüsse ergaben sich erneut in den Bereichen Fleisch und Fleischwaren, Milch und Milcherzeugnisse, Mollereierzeugnisse und vor allem im Bereich Getränke. 2019 hatte der Überhang der Importe über die Exporte noch 0,44 Mrd. € betragen. Im Jahr 2020

wurde dagegen erstmals eine beinahe ausgeglichene Außenhandelsbilanz erzielt. 2022 überstiegen die Importe die Exporte abermals nur knapp (um rund 57 Mio. €; 2021: 44 Mio. €).

Wie die langfristige Entwicklung des Agrarhandelsaldos zeigt (Abbildung 1), erzeugte die Integration in den Gemeinsamen Markt eine starke Dynamik, von der sowohl Exporteure als auch Importeure in Form eines laufenden Anstiegs des Handelsvolumens profitierten. Im Jahr 2006 waren die Exporte noch nahezu gleich hoch gewesen wie die Importe. Seither stiegen die Importe meist etwas rascher als die Exporte. Seit 2015 nähert sich das Volumen der Ausfuhren aber wieder jenem der Importe an.

Abbildung 2: Österreichischer Agraraußenhandel nach Warenabschnitten des Harmonisierten Systems (KNO)



### Übersicht 3: Agraraußenhandel 2022

Kombinierte Nomenklatur – KNO

	Ausfuhr	Einfuhr	Saldo	
	Insgesamt	Insgesamt	Insgesamt	EU 27
	Anteile in %		Mio. €	
<b>I Lebende Tiere; Waren tierischen Ursprungs</b>	<b>21,6</b>	<b>19,3</b>	<b>+ 357,5</b>	<b>+ 225,4</b>
01 Lebende Tiere	0,8	1,7	- 140,6	- 162,6
02 Fleisch und Fleischwaren	8,9	7,2	+ 267,9	+ 104,8
03 Fische, Krebstiere, Weichtiere	0,5	2,4	- 306,4	- 143,0
04 Milch, Milcherzeugnisse, Eier und Honig	10,9	7,2	+ 590,5	+ 440,3
05 Andere Waren tierischen Ursprungs	0,5	0,8	- 54,0	- 14,1
<b>II Waren pflanzlichen Ursprungs</b>	<b>14,0</b>	<b>30,5</b>	<b>- 2.672,0</b>	<b>- 1.807,9</b>
06 Waren pflanzlichen Ursprungs	0,3	2,7	- 394,7	- 382,9
07 Gemüse, Wurzeln, Knollen	1,1	4,1	- 485,2	- 382,8
08 Früchte	1,7	7,7	- 984,9	- 452,8
09 Kaffee u. Ä., Gewürze	1,3	3,6	- 375,8	- 231,6
10 Getreide	4,2	6,0	- 305,9	- 267,8
11 Müllereierzeugnisse	2,4	1,1	+ 200,1	+ 157,7
12 Ölsaaten und ölhaltige Früchte	3,0	4,6	- 253,7	- 211,7
13 Schellack, Gummien, Harze und andere Pflanzensäfte	0,1	0,5	- 70,0	- 36,8
14 Flechtstoffe und andere Waren pflanzlichen Ursprungs	0,0	0,0	- 1,9	+ 0,8
<b>III Tierische und pflanzliche Fette und Öle sowie deren Spaltprodukte; zubereitete Speisefette; Wachse tierischen und pflanzlichen Ursprungs</b>	<b>2,9</b>	<b>5,8</b>	<b>- 472,9</b>	<b>- 427,2</b>
15 Tierische und pflanzliche Öle und Fette	2,9	5,8	- 472,9	- 427,2
<b>IV Waren der Lebensmittelindustrie; Getränke, alkoholhaltige Flüssigkeiten und Essig; Tabak</b>	<b>61,5</b>	<b>44,4</b>	<b>+ 2.730,4</b>	<b>+ 767,8</b>
16 Zubereitungen von Fleisch, Fischen u. Ä.	4,2	3,4	+ 128,2	+ 152,7
17 Zucker und Zuckerwaren	2,3	2,4	- 16,3	- 88,2
18 Kakao, Kakaozubereitungen	3,2	3,6	- 58,0	- 92,1
19 Zubereitungen aus Getreide und anderen Backwaren	8,7	8,2	+ 80,1	- 35,8
20 Zubereitungen von Gemüse und Früchten u. Ä.	5,5	6,4	- 153,7	- 42,7
21 Verschiedene Lebensmittelzubereitungen	6,9	6,2	+ 102,7	- 100,9
22 Getränke, alkoholische Flüssigkeiten und Essig	23,7	6,1	+ 2.840,9	+ 1.296,9
Energydrinks	2,0	0,3	+ 273,7	+ 235,2
23 Rückstände und Abfälle, Tierfutter	6,9	5,8	+ 172,3	+ 27,8
24 Tabak und Tabakwaren	0,0	2,3	- 365,9	- 350,0
			Mio. €	
<b>Agrarhandel insgesamt laut KNO</b>	<b>16.157,86</b>	<b>16.214,91</b>	<b>- 57,1</b>	<b>- 1.241,9</b>
Agrarhandel insgesamt laut SITC <sup>1)</sup>	15.777,69	16.191,62	- 413,9	- 1.569,3
			Veränderung gegen das Vorjahr in %	
<b>Agrarhandel insgesamt laut KNO</b>	<b>+ 16,7</b>	<b>+ 16,8</b>	<b>- 30,9</b>	<b>4,8</b>
Agrarhandel insgesamt laut SITC <sup>1)</sup>	+ 16,0	+ 16,6	- 46,0	- 13,1

Q: WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond, 2022: endgültige Werte. Ein positives Vorzeichen von Saldenveränderungen ist als Rückgang des Importüberschusses zu interpretieren. SITC . . . Standard International Trade Classification, Rev. 4. – 1) Die Summen nach KNO- und SITC-Nomenklatur weichen wegen des jeweiligen Aggregationsverfahrens (SITC 0, 1, 21, 22, 29, 4) und der zunehmenden Zahl von Positionen, die in der KNO-Außenhandelsdatenbank der Geheimhaltung unterliegen, voneinander ab.

Die Integration in den Gemeinsamen Markt ab dem Jahr 1995 führte sowohl zu einer tiefgreifenden Veränderung der agrarpolitischen Rahmenbedingungen als auch zu Veränderungen in der Landwirtschaft selbst. Vor allem die Annäherung der Preise der wichtigsten Agrargüter an das niedrigere Preisniveau auf dem Weltmarkt hatte weitreichende Anpassungen zur Folge. Innerhalb der Landwirtschaft nahm die Bedeutung der Produktion von Getreide, Rindern und Schweinen ab. Zugleich gewannen die Milcherzeugung, der Obst-, Gemüse-, Garten- und Weinbau an Bedeutung, ebenso wie landwirtschaftliche Dienstleistungen und

nicht trennbare Nebentätigkeiten im nicht-landwirtschaftlichen Bereich (vgl. Sinabell, 2020a).

Die veränderten Produktionsschwerpunkte spiegeln sich auch in der veränderten Exportstruktur von Agrargütern, Lebensmitteln und Getränken. Weiterverarbeitete Produkte gewannen im Lauf der Zeit deutlich an Gewicht (Übersicht 4). Der Anstieg des Anteils dieser Produkte am Gesamtexport deutet auf eine zunehmende internationale Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie.

## Übersicht 4: Struktur der Agrarexporte im Zeitvergleich

	Ø 1995/1997		Ø 2020/2022	
	Mio. €	In %	Mio. €	In %
<b>I Lebende Tiere; Waren tierischen Ursprungs</b>	<b>583,01</b>	<b>27,9</b>	<b>3.051,75</b>	<b>21,4</b>
01 Lebende Tiere	75,22	3,6	124,74	0,9
02 Fleisch und Fleischwaren	259,00	12,4	1.287,82	9,0
03 Fische, Krebstiere, Weichtiere	2,08	0,1	68,85	0,5
04 Milch, Milcherzeugnisse, Eier und Honig	229,25	11,0	1.504,30	10,6
05 Andere Waren tierischen Ursprungs	17,46	0,8	66,04	0,5
<b>II Waren pflanzlichen Ursprungs</b>	<b>343,26</b>	<b>16,4</b>	<b>2.007,25</b>	<b>14,1</b>
06 Waren pflanzlichen Ursprungs	6,00	0,3	43,28	0,3
07 Gemüse, Wurzeln, Knollen	39,71	1,9	168,94	1,2
08 Früchte	69,67	3,3	308,23	2,2
09 Kaffee u. Ä., Gewürze	46,59	2,2	181,53	1,3
10 Getreide	110,18	5,3	547,31	3,8
11 Müllereierzeugnisse	23,05	1,1	310,75	2,2
12 Ölsaaten und ölhaltige Früchte	43,99	2,1	428,48	3,0
13 Schellack, Gummen, Harze und andere Pflanzensäfte	2,82	0,1	16,01	0,1
14 Flechtstoffe und andere Waren pflanzlichen Ursprungs	1,25	0,1	2,72	0,0
<b>III Tierische und pflanzliche Fette und Öle sowie deren Spaltprodukte; zubereitete Speisefette; Wachse tierischen und pflanzlichen Ursprungs</b>	<b>33,40</b>	<b>1,6</b>	<b>396,24</b>	<b>2,8</b>
15 Tierische und pflanzliche Öle und Fette	33,40	1,6	396,24	2,8
<b>IV Waren der Lebensmittelindustrie; Getränke, alkoholhaltige Flüssigkeiten und Essig; Tabak</b>	<b>1.131,23</b>	<b>54,1</b>	<b>8.794,65</b>	<b>61,7</b>
16 Zubereitungen von Fleisch, Fischen u. Ä.	48,30	2,3	592,00	4,2
17 Zucker und Zuckerwaren	110,63	5,3	321,47	2,3
18 Kakao, Kakaozubereitungen	149,26	7,1	472,92	3,3
19 Zubereitungen aus Getreide und anderen Backwaren	138,68	6,6	1.274,00	8,9
20 Zubereitungen von Gemüse und Früchten u. Ä.	189,90	9,1	786,95	5,5
21 Verschiedene Lebensmittelzubereitungen	84,47	4,0	977,03	6,9
22 Getränke, alkoholische Flüssigkeiten und Essig	260,75	12,5	3.359,92	23,6
23 Rückstände und Abfälle, Tierfutter	97,39	4,7	1.008,71	7,1
24 Tabak und Tabakwaren	51,85	2,5	1,66	0,0
<b>Agrarexport insgesamt</b>	<b>2.090,89</b>	<b>100,0</b>	<b>14.249,89</b>	<b>100,0</b>

Q. WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond.

## 5. Hohe Energiepreise begünstigen die Forstwirtschaft

**Die meisten Waldflächen werden in mehrfacher Hinsicht intensiv genutzt: für die Holzgewinnung, zur Jagd, als Erholungsraum oder für Ökosystemdienstleistungen, etwa zur Kohlenstoffspeicherung. 2022 verhalten die hohen Energiepreise der Forstwirtschaft zu einem Höhenflug.**

Die Forstwirtschaft ist in Österreich jener Sektor mit dem größten Ausmaß an Flächennutzung. Nur wenige Flächen sind unberührt und sich selbst überlassen. Die meisten Waldflächen werden in mehrfacher Hinsicht intensiv genutzt: für die Holzgewinnung, für die Jagd, als Erholungsraum oder für die Bereitstellung von weiteren Ökosystemdienstleistungen, z. B. zur Kohlenstoffspeicherung. All diese Nutzungsmöglichkeiten werden durch den Klimawandel beeinflusst und zunehmend geschmälert. Zu den für den Wald abträglichen Faktoren zählen der hohe Druck durch Schädlinge, die Trockenheit in bestimmten Lagen und die damit verbundene Waldbrandgefahr, sowie das häufigere Auftreten von heftigen Stürmen und Eisbrüchen.

Eine Folge der seit Jahrzehnten anhaltenden Ausweitung der Forstflächen und der fortschreitenden Automatisierung der Holzerte ist die Zunahme des Holzeinschlages (Übersicht 5). Schäden am Wald erfordern häufig eine vorzeitige Ernte und tragen somit zur

Steigerung des Holzaufkommens bei. Die tatsächliche Erntemenge hängt nicht nur vom Holzanfall durch Wetter- und Schadereignisse ab, sondern auch von den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

In den Jahren 2015 bis 2020 waren allerdings nicht wirtschaftliche Überlegungen die wichtigsten Gründe für Ernteentscheidungen, sondern Schadereignisse (Abbildung 2). Anders wäre es nicht zu erklären, warum die Erntemenge ausgeweitet wurde, obwohl die Preise von 2013 bis 2020 sanken (Abbildung 3). Sehr niedrige Erlöse deckten vielfach nicht die Kosten einer ungeplanten Ernte und stellten Betriebe somit vor große wirtschaftliche Herausforderungen. Wegen der langfristigen Produktionszyklen ist eine rasche Anpassung an die veränderten Klimabedingungen nur begrenzt möglich. Zugleich wird die Erreichung von Klimazielen immer schwieriger, wenn die Fähigkeit der Wälder, der Atmosphäre überschüssiges Kohlendioxid zu entziehen, aufgrund von Schadereignissen abnimmt.

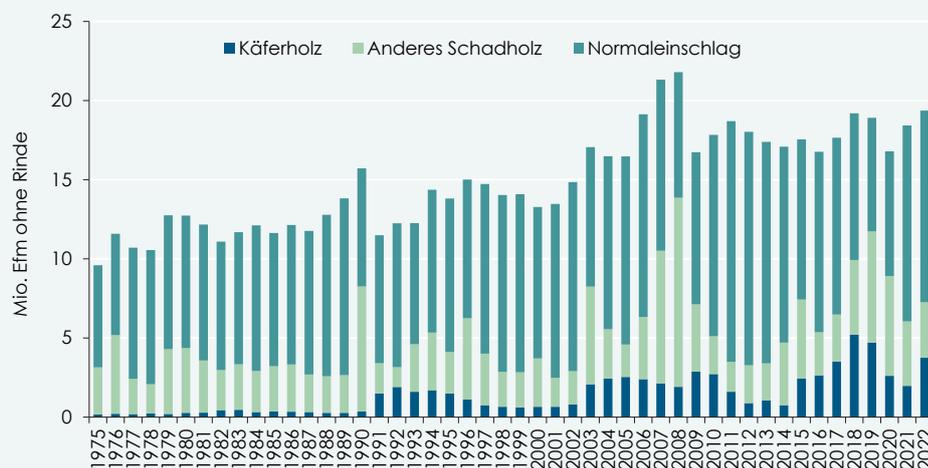
## Übersicht 5: Holzeinschlag

	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	1.000 Efm ohne Rinde			Veränderung gegen das Vorjahr in %		
Nutzholz (Rohholz, stoffliche Nutzung)	11.462	13.521	13.934	- 14,0	+ 18,0	+ 3,1
Sägeholz (Sägerundholz)	8.504	10.420	10.711	- 13,8	+ 22,5	+ 2,8
Industrieholz (Industrierundholz)	2.958	3.101	3.223	- 14,4	+ 4,8	+ 3,9
Brennholz (Rohholz für energetische Nutzung)	5.327	4.900	5.424	- 4,5	- 8,0	+ 10,7
<b>Gesamteinschlag</b>	<b>16.790</b>	<b>18.420</b>	<b>19.358</b>	<b>- 11,2</b>	<b>+ 9,7</b>	<b>+ 5,1</b>

	Anteile in %		
Schadholz	53,1	32,8	37,5

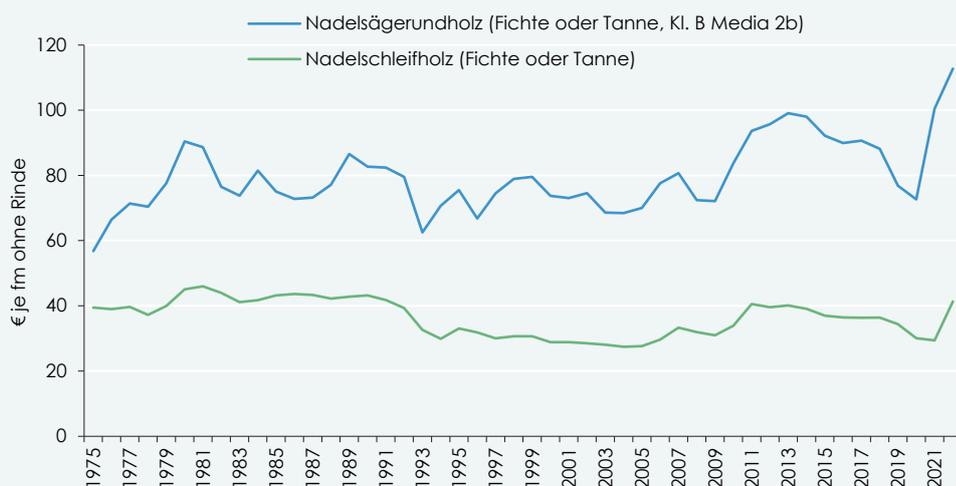
Q: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Holzeinschlagsmeldungen (<https://info.bml.gv.at/themen/wald/wald-in-oesterreich/wald-und-zahlen/Holzeinschlag.html>).

Abbildung 3: Holzeinschlag in Österreich



Q: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft, Holzeinschlagsmeldungen (<https://info.bml.gv.at/themen/wald/wald-in-oesterreich/wald-und-zahlen/Holzeinschlag.html>); Bundesforschungszentrum für Wald, Dokumentation der Waldschädigungsfaktoren (<https://www.dfw.gv.at/dokumentation-waldschaedigungsfaktoren/>).

Abbildung 4: Entwicklung der nominellen Holzpreise in Österreich



Q: Statistik Austria, Land- und forstwirtschaftliche Erzeugerpreise (<https://www.statistik.at/statistiken/land-und-forstwirtschaft/land-und-forstwirtschaftliche-oekonomie-und-preise/erzeugerpreise>).

Der langjährige tendenzielle Rückgang der Holzpreise endete 2021, als die gute Baukonjunktur in den USA zu einer regen Nachfrage auf den internationalen Holzmärkten führte. In der Folge stiegen die Preise für Schnittholz stark an. Dagegen war Schleifholz im Jahr 2021 sogar noch billiger als im Vorjahr. Erst zu Jahresbeginn 2022 zogen auch die Schleifholzpreise an. Im Gesamtjahr 2022 waren sie um ein Drittel höher als 2021. Die Rundholzpreise stiegen um 12%.

Mitte 2022 gaben die Holzpreise nach, blieben jedoch bis zum Jahresende stabil hoch. Der ausgeprägte Anstieg des Produktionswerts in der Forstwirtschaft (2022 +25,1% auf rund 3 Mrd. €) war die unmittelbare Folge der hohen Holzpreise. Die Nettowertschöpfung zu Faktorkosten stieg um 39,6% auf 1,1 Mrd. €. Der Nettounternehmensgewinn der Forstwirtschaft belief sich 2022 auf 809 Mio. € und war damit um 53,8% höher als im Jahr 2021 (Statistik Austria, 2023b).

## 6. Die Treibhausgasemissionen der österreichischen Landwirtschaft und deren absehbare Entwicklung bis 2050

**Die Landwirtschaft ist in Österreich für ein Zehntel der Emissionen von Treibhausgasen verantwortlich. Bis 2030 sollen die heimischen Gesamtemissionen um 48% gesenkt werden. Werden keine weiteren Maßnahmen ergriffen, wird die Landwirtschaft nur einen Bruchteil zur Senkung beitragen.**

Im Jahr 2022 emittierte die österreichische Volkswirtschaft 72,6 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente an Treibhausgasen (Umweltbundesamt, 2023a). Der Agrarsektor stieß gemäß der IPCC-Inventur 7,2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente aus, war also für ein Zehntel der Gesamtemissionen verantwortlich. Der Großteil (4,2 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente) entstammte der "enterischen Fermentation", also dem Stoffwechsel von Wiederkäuern, vor allem von Rindern. Weitere 2,8 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente entfielen auf die Ausbringung mineralischer und organischer Dünger. Verglichen mit 1990, dem ersten Jahr der Treibhausgasbilanzierung, als 8,4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente emittiert worden waren (Umweltbundesamt, 2023b), konnten die Emissionen der heimischen Landwirtschaft bis 2022 um 14% gesenkt werden. Auch in anderen Sektoren (z. B. Gebäude, Abfallbehandlung) wurden seither Emissionsreduktionen erzielt, während der Ausstoß im Verkehr seit 1990 um fast 50% zugenommen hat.

Gemäß der im Frühjahr 2023 verabschiedeten Verordnung (EU) 2023/857 des Europäischen Parlaments und des Rates sollen die Emissionen Österreichs in jenen Sektoren, die nicht Teil des Europäischen Emissionshandels sind, bis 2030 um 48% gesenkt werden (gegenüber 2005). Zu diesen Sektoren zählt auch die Landwirtschaft. Mangels Aktualisierung des nationalen Klimaschutzgesetzes gibt es derzeit keine verbindlichen Reduktionsziele für die einzelnen Bereiche. Unbestritten ist, dass die Emissionen der Landwirtschaft deutlich sinken sollen, auch wenn das genaue Ausmaß noch nicht feststeht. Da in der Landwirtschaft – anders als in anderen Wirtschaftsbereichen – die Emissionssenkung sehr teuer ist (Fritz, 2022), dürften die Reduktionsziele dort jedoch niedriger ausfallen als in Sektoren mit geringeren marginalen Vermeidungskosten.

Gemäß der Verordnung (EU) 2018/1999 des Europäischen Parlaments und des Rates über das Governance-System für die Energieunion und für den Klimaschutz müssen

die Mitgliedsländer regelmäßig Berichte über die voraussichtliche Entwicklung der Emissionen vorlegen. Dies soll sicherstellen, dass Maßnahmen ergriffen werden, falls die Ergebnisse dieser Analysen auf ein mögliches Verfehlen der Reduktionsziele hindeuten. Entsprechend der Verordnung entwarf das Umweltbundesamt (2023b) Szenarien zur Emissionsentwicklung im heimischen Agrarsektor bis zum Jahr 2050. Um relevanten Entwicklungen mit emissionsmindernden Effekten in der österreichischen Landwirtschaft und der Klima- und Wirtschaftspolitik Rechnung zu tragen, erfolgte die Szenariendefinition unter Einbeziehung von Interessenträger:innen. Die Folgen der definierten Szenarien für die landwirtschaftliche Produktion wurden mit einem Agrarsektormodell simuliert und die Treibhausgasemissionen unter Verwendung der Methodik der Österreichischen Luftschadstoffinventur (OLI) berechnet.

Die Szenarien wurden wie folgt festgelegt:

- Das WEM-Szenario<sup>1)</sup> modelliert die Emissionsentwicklung unter Berücksichtigung der bestehenden Maßnahmen zur Emissionsreduktion. Die wesentliche Änderung gegenüber der Referenzsituation im Jahr 2020 ist die Umsetzung des GAP-Strategieplans, zu dessen spezifischen Zielen die Verringerung von Emissionen zählt (vgl. Sinabell, 2022). Der Treibhausgasausstoß soll u. a. durch die Abdeckung von Güllebehältern, die bodennahe Ausbringung von Gülle und die ganzjährige Bodenbedeckung gesenkt werden.
- Das WAM-Szenario berücksichtigt zusätzlich geplante Maßnahmen, die bis Jahresbeginn 2023 noch nicht umgesetzt waren. Dazu zählen die Maßnahmen zur Verringerung der Ammoniak-Emissionen und der Emissionen aus dem Einsatz von Harnstoffdünger. Es wurde auch ein vorläufiges Szenario (WAM<sub>vorl</sub>) erstellt, um die Diskussion auf fachlicher Ebene widerzuspiegeln.

<sup>1)</sup> WEM-Szenario: with existing measures (mit bestehenden Maßnahmen), WAM-Szenario: with additional measures (mit zusätzlichen Maßnahmen), WAM+ und

WAM++-Szenario: with additional measures and beyond (mit zusätzlichen Maßnahmen und darüber hinaus).

- Die Szenarien WAM+ und WAM++ sind "Zielerreichungsszenarien" und zeigen auf, mit welchen Maßnahmen eine Reduktion der landwirtschaftlichen Treibhausgasemissionen um 30% bzw. 40% bis 2050 erreicht werden könnte. Dafür wären eine Einschränkung der landwirtschaftlichen Aktivitäten und eine deutliche Senkung des Düngemiteleinsatzes von Nöten.
- Bis 2030 kommt es (verglichen mit 2005) zu einem Rückgang der Treibhausgasemissionen um annähernd 10% in WEM, um 15% in WAM<sub>vorl.</sub>, um 19% in WAM+ und um 35% in WAM++.
- Bis 2040 sinken die Emissionen gegenüber 2005 um 9,2% in WEM, um 18% in WAM<sub>vorl.</sub>, um 26% in WAM+ und um 41% in WAM++.
- Bis 2050 beträgt der Rückgang 13% in WEM, 23% in WAM<sub>vorl.</sub>, 30% in WAM+ und 48% in WAM++.

Die Annahmen zu Preisentwicklungen beruhen in allen untersuchten Szenarien auf internationalen Preisprognosen von OECD und FAO (2023), wobei spezifische nationale Regelungen wie die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Treibstoffe berücksichtigt wurden. Im Rahmen der Konsultation von Interessenträger:innen wurden zudem detailliertere Annahmen zu Preisen und technischen Koeffizienten (z. B. Milchleistung, Tierbestände, Ernteerträge) entwickelt. Eine zentrale Annahme ist, dass sich nach 2030 nur die Agrarpreise und die technischen Koeffizienten (wie Milchleistung pro Kuh, Ferkel pro Sau) ändern. So wurde etwa auf Basis der Expert:inneneinschätzung in allen Szenarien eine Zunahme der Milchleistung pro Milchkuh um 11% bis 2030, um 21% bis 2040 und um 31% bis 2050 angenommen (gegenüber 2020). Durch diese Steigerungen erreicht Österreich bis 2050 das derzeitige Leistungsniveau vieler anderer EU-Länder.

Die politischen Rahmenbedingungen (wie GAP-Zahlungen oder das Agrarumweltprogramm) bleiben annahmegemäß nach 2030 unverändert. Ausgenommen sind Szenarien-spezifische Annahmen wie etwa bestimmte Steuersätze für Düngemittel. Die Prämien für Agrarumweltmaßnahmen werden nominell konstant gehalten, während die Preise für Outputs und Inputs im Allgemeinen steigen. Die im Modell verwendete Referenzsituation basiert auf der Situation im Jahr 2020.

Das Agrarsektormodell zeigt demnach, wie sich Indikatoren der österreichischen Landwirtschaft (z. B. Flächennutzung, Tierbestände, Produktion) verändern, wenn sich Marktbedingungen und Technologien ändern, die Politik jedoch unverändert bleibt. Laut den Ergebnissen der Modellrechnungen nehmen die Treibhausgasemissionen der heimischen Landwirtschaft bis 2030, 2040 und 2050 in allen Szenarien ab. Der Emissionsrückgang ist im WEM-Szenario am schwächsten und im WAM++-Szenario am kräftigsten. Letzteres ist vor allem eine Folge der deutlichen Einschränkung der landwirtschaftlichen Aktivitäten (ablesbar an den Tierbeständen oder den Erträgen) und weiterer emissionsmindernder Maßnahmen (z. B. von Futtermittelzusätzen mit methanreduzierender Wirkung).

Die prognostizierte Emissionsentwicklung hängt stark von den vom Modell ausgewiesenen Aktivitäten (Entwicklung von Tierbeständen, Milchleistung, Düngermengen, Ernteerträgen) ab. Der Rinderbestand ist in allen Szenarien rückläufig, wobei der größte Rückgang bis 2030 stattfindet. Im WAM++ sinkt der Rinderbestand am stärksten (bis 2050 um 42% gegenüber 2020). Die Wirkungen emissionsmindernder Maßnahmen (in den Bereichen Fütterung, Tierhaltung, Düngermanagement) kommen ebenfalls zum Tragen. Bei der Entwicklung der Szenarien wurde das emissionsenkende Potenzial dieser Maßnahmen allerdings nicht sehr hoch angesetzt, da derzeit noch unklar ist, inwieweit sie in der Praxis eine Rolle spielen werden.

Die Treibhausgasemissionen aus österreichischen Acker- und Grünlandflächen sinken in allen Szenarien stetig und in ähnlichem Ausmaß. Bis 2035 sind die Einsparungen größer, in den Folgejahren schwächer. Hauptemissionsquelle bleibt weiterhin die Umwandlung von Grünland in Ackerland. WEM und WAM<sub>vorl.</sub> erwarten unveränderte Emissionen aus der Landnutzung gegenüber der Referenzsituation 2020, WAM+ und WAM++ Emissionsreduktionen. Unterschiede im Einsparungspotenzial ergeben sich aus der angenommenen Umsetzung von relevanten Maßnahmen im Agrarumweltprogramm, wobei die Zwischenbegrünung des Ackerlands ein gewisses Potenzial für die nächsten 20 Jahre aufweist.

Wie die Ergebnisse zum Treibhausgasausstoß (Umweltbundesamt, 2023c) zeigen, dürften die Emissionen der österreichischen Landwirtschaft mit den bereits bestehenden Maßnahmen des GAP-Strategieplans sowie auf Basis der im WEM-Szenario getroffenen Annahmen bis 2030 um rund 10% sinken. Damit ist auch ein Rückgang von Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung verbunden. Die Herausforderungen für die Agrar- und Klimapolitik bestehen folglich einerseits darin, durch Nachjustierung der bestehenden Instrumente und ergänzende Eingriffe dazu beizutragen, die Emissionen der Landwirtschaft stärker zu senken als im WEM-Szenario unterstellt. Andererseits gilt es, negative wirtschaftliche Folgen zu begrenzen bzw. abzuwenden. Zudem sollte vermieden

werden, dass die mit dem Import von Agrargütern und Lebensmitteln verbundenen Emissionen steigen. Emissionssenkungen im

Inland könnten andernfalls auf globaler Ebene mit einer Zunahme der Emissionen einhergehen.

## 7. Literaturhinweise

Fritz, C. (2022). *Analyse der Effizienz von Maßnahmen zur Reduktion von Treibhausgas-Emissionen in der österreichischen Landwirtschaft*. HBLFA Raumberg-Gumpenstein.

OECD, & FAO (2023). *OECD-FAO Agricultural Outlook 2023-2032*.

Sinabell, F. (2022). Die österreichische Land- und Forstwirtschaft in einem neuen agrarpolitischen Umfeld. *WIFO-Monatsberichte*, 95(9), 585-595. <https://monatsberichte.wifo.ac.at/69826>.

Statistik Austria (2023a). Landwirtschaftliche Gesamtrechnung. Kalenderjahr 2022. Vorläufige Ergebnisse. *Statistik im Fokus*, (01.36).

Statistik Austria (2023b). Forstwirtschaftliche Gesamtrechnung. Kalenderjahr 2022. *Statistik im Fokus*, (1.38).

Umweltbundesamt (2023a). Nahzeitprognose der österreichischen Treibhausgas-Emissionen für das Jahr 2022. *Reports* (Band 0869).

Umweltbundesamt (2023b). *Austria's National Inventory Report 2023. Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change*.

Umweltbundesamt (2023c). Reduktion von Treibhausgasen in der Landwirtschaft. Maßnahmen zur Treibhausgasreduktion in der Landwirtschaft zur Erreichung der Ziele des Klimaschutzgesetzes. Emissionsszenarien. *Reports* (Band 0856).