

7. Multikraft Gemüsebautagung 2021

Aktuelle Entwicklungen im Gemüsebau

Dienstag, 12. Jänner 2021

Ing. Stefan Hamedinger, Gemüsebaureferent der Landwirtschaftskammer OÖ



THEMEN

- Zahlen und Fakten
- Entwicklungen
 - Frischgemüse
 - Gemüse unter Glas und Folie
 - Verarbeitungsgemüse
 - Frostgemüse
- Zusammenfassung und Ausblick

ZAHLEN UND FAKTEN

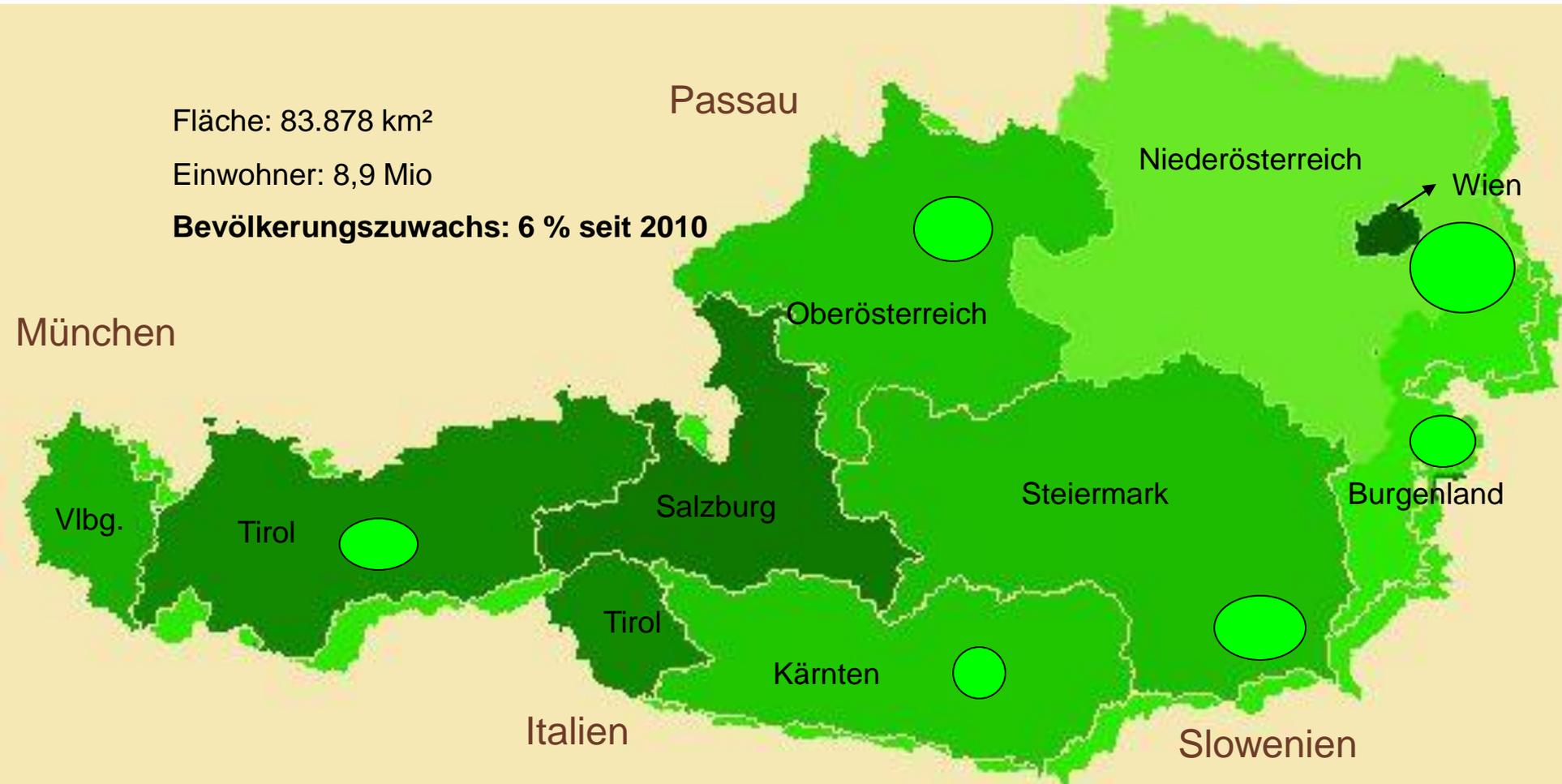
EU – Österreich und OÖ

Hauptanbauggebiete in Österreich

Fläche: 83.878 km²

Einwohner: 8,9 Mio

Bevölkerungszuwachs: 6 % seit 2010



Gemüseflächen-Vergleich in Hektar nach Bundesländer (inkl. Mehrfachnutzung)

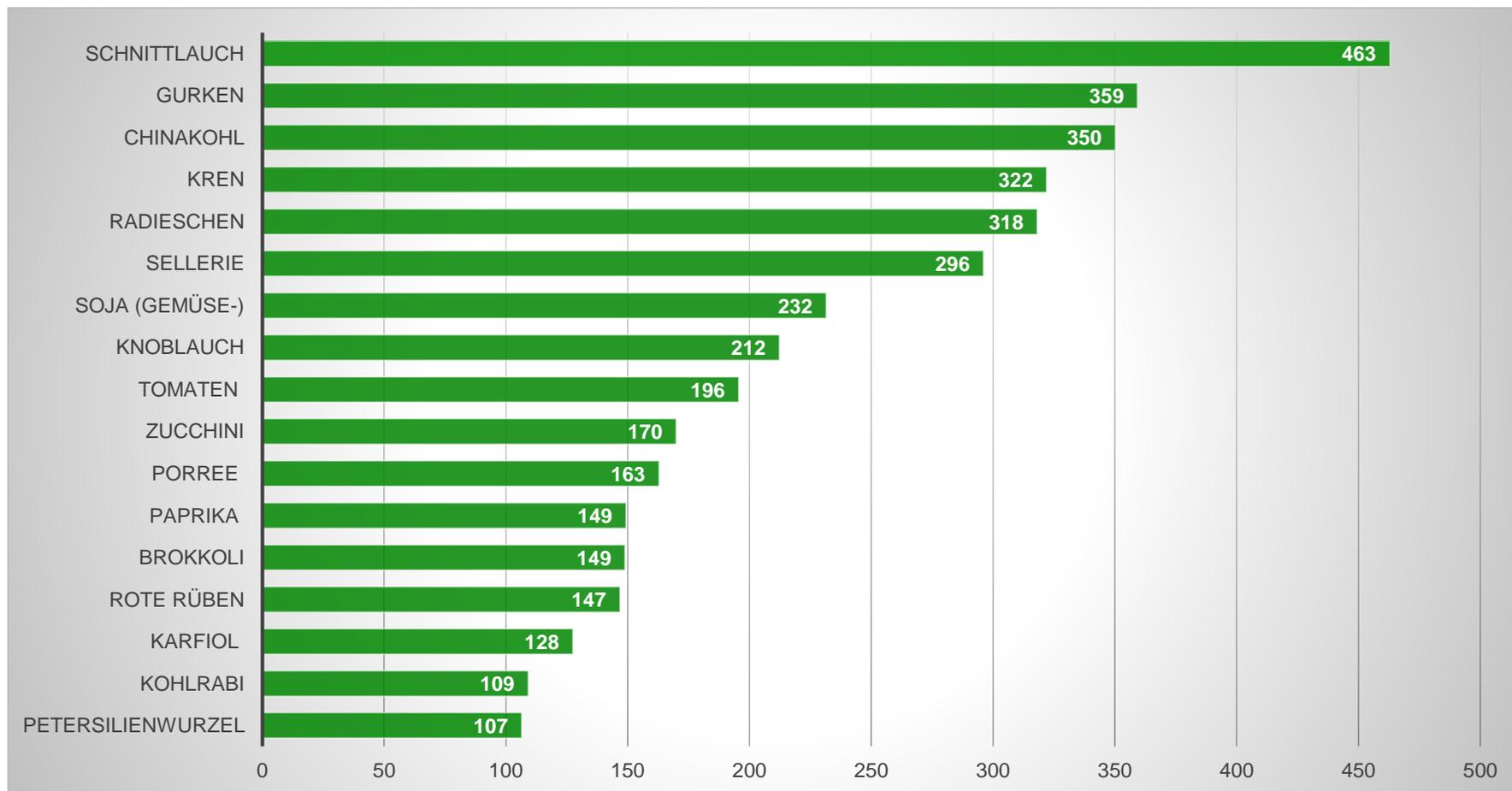
	2010	2020
Burgenland	1.291	1.430
Kärnten	114	262
Niederösterreich	8.285	10.371
Oberösterreich	1.663	1.812
Salzburg	167	145
Steiermark	1.883	1.571
Tirol	963	1.405
Vorarlberg	79	85
Wien	668	842
Österreich 2010	15.113	
Österreich 2020		17.923

Flächenzuwachs:
20 % seit 2010

Gemüse in Österreich – über 500 ha - 2019



Gemüse in Österreich – 100 bis 499 ha - 2019



Gemüseflächen-Verteilung nach Verwendung Österreich / Oberösterreich – im Jahr 2020

Gemüse - Gesamtanbaufläche in Hektar		18.000 ha
davon in OÖ	1.800 ha	(10 %)
Frisch- und Lagergemüse		13.000 ha
für Tiefkühlgemüse		3.500 ha
als Einlegegemüse		700 ha
Gemüse unter Glas bzw. Folientunnel		800 ha
davon in OÖ	13 ha	(1, 6 %)

Teilnehmer OGK-Landwirte



	Teilnehmer		Hektar 2018 in Klammer Anteil an Gesamtfläche AT	Hektar Gesamt AT	Geschätzte Menge von Anteil gesamt
	2017	2018			
Obst	659	742	6.146 (39 %)	15.700	Kernobst 80%
Gemüse	960	1.090	13.387 (77 %)	17.330	Fruchtgemüse 90-100% Salat 60%
Erdäpfel	998	1.168	12.333 (83 %)	14.780	83%
Gesamt	2.315	2.590	31.866 (67 %)	47.810	

1) Inklusive OPST Betriebe

Quelle: ACM Datenbank, Dezember 2018

BIO-Gemüse und BIO-Kartoffel in Österreich

Gemüse: ca. 3.600 ha Fläche (ca. 20 % von der Gesamtfläche),
ca. 300 Betriebe

Hauptkulturen: Zwiebel, Karotten, Erbsen,
Bohnen, Spinat

Speisekartoffel: ca. 2.400 ha Fläche (ca. 17 % der Gesamtfläche),
ca. 700 Betriebe

Trend: jährlicher Zuwachs von 2 – 3 %



Produktionswert im Jahr 2019 in Mio. Euro nach Bundesländern

Zusammensetzung des Produktionswerts des Wirtschaftsbereichs Landwirtschaft zu Herstellungspreisen im Jahr 2019										
Erzeugnis	Bglid.	Ktn.	NÖ	OÖ	Sbg.	Stmk.	T	Vbg.	W	Öster- reich
	in Mio. € (zu laufenden Preisen)									
Getreide	87,5	32,5	373,8	202,6	1,1	100,1	0,5	0,1	2,1	800,3
Ölsaaten und Ölfrüchte	46,3	4,5	88,9	30,9	0,1	22,3	0,0	0,0	0,3	193,3
Eiweißpflanzen	1,0	0,3	5,7	1,6	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	8,8
Zuckerrüben	4,1	0,0	40,7	13,7	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	59,2
Sonstige Handelsgewächse ¹⁾	0,6	0,1	6,0	3,9	0,0	1,8	0,0	0,0	0,1	12,6
Futterpflanzen	9,3	50,9	108,3	138,1	43,4	87,0	43,3	19,5	0,1	499,8
Gemüse	41,7	6,1	129,7	35,9	3,3	36,9	26,6	1,4	64,2	345,9
Pflanzen und Blumen ²⁾	15,6	9,2	104,2	92,4	12,3	114,0	12,6	15,0	8,7	384,0
Kartoffeln	7,6	2,9	87,8	6,7	0,6	4,4	2,1	0,3	0,5	112,9
Obst (inkl. Trauben)	20,3	5,7	71,5	36,2	1,0	88,8	4,5	1,6	1,9	231,5
<i>davon Frischobst</i>	<i>12,1</i>	<i>5,7</i>	<i>52,2</i>	<i>36,2</i>	<i>1,0</i>	<i>87,8</i>	<i>4,5</i>	<i>1,6</i>	<i>1,8</i>	203,0
<i>davon Weintrauben³⁾</i>	<i>8,1</i>	<i>0,0</i>	<i>19,3</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>1,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	28,6
Wein	128,4	0,6	314,0	0,4	0,0	67,2	0,1	0,1	7,6	518,4
Sonstige pflanzliche Erzeugnisse ⁴⁾	1,3	0,1	0,2	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7
Pflanzliche Erzeugung	363,6	112,7	1.330,9	563,3	61,8	523,3	89,9	38,1	85,8	3.169,4

Versorgungsbilanz für Gemüse in Österreich 2019 in Tonnen

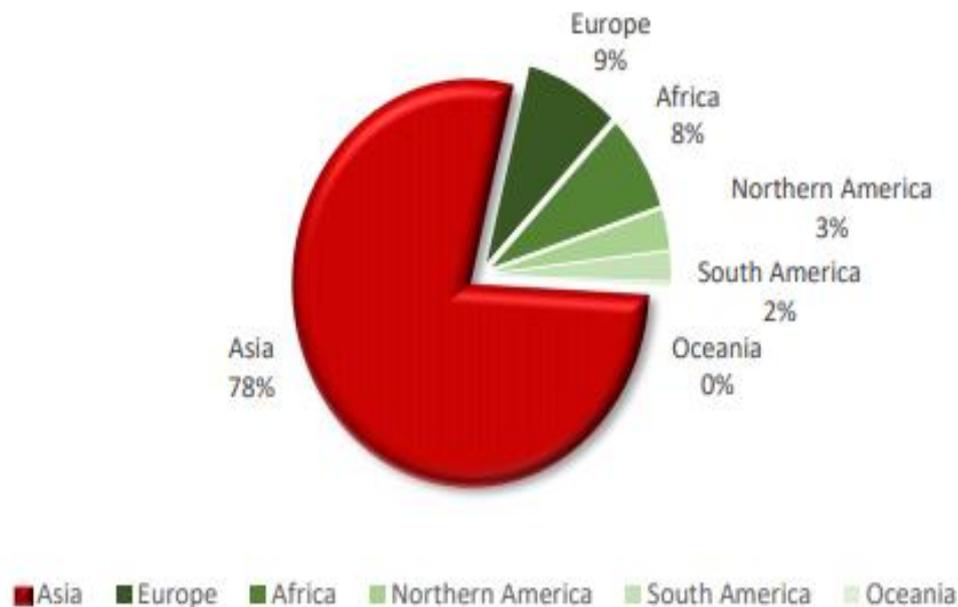
Gemüseart	Erzeugung	Einfuhr	Ausfuhr	Inlands- verwendung ¹⁾	Verluste	Nahrungs- verbrauch	Pro-Kopf in kg	SVG in %
Erbsen	9.787	5.368	9.282	5.872	401	5.471	0,6	167
Zwiebeln	132.197	30.149	46.615	115.732	29.454	86.277	9,7	114
Spinat	12.934	5.813	5.462	13.285	647	12.639	1,4	97
Karotten, Möhren	93.841	17.504	11.431	99.914	24.272	75.642	8,5	94
Kraut weiß u. rot	30.113	11.373	4.296	37.190	5.086	32.104	3,6	81
Sellerie	10.323	3.294	539	13.078	2.680	10.398	1,2	79
Salat (Häuptel-, Eissalat)	31.998	9.231	406	40.823	7.323	33.500	3,8	78
Gurken (Salat)	36.364	33.855	16.006	54.213	3.591	50.623	5,7	67
Kohl, Chinakohl u. ä.	23.246	15.159	2.045	36.360	5.662	30.698	3,5	64
Gurken (Cornichons)	8.492	6.384	838	14.038	425	13.613	1,5	60
Rote Rüben	5.882	6.433	787	11.529	1.498	10.031	1,1	51
Spargel	3.075	3.498	353	6.221	636	5.585	0,6	49
Übrige Gemüsearten	78.533	191.450	78.708	191.275	29.101	162.174	18,3	41
Zucchini	7.103	15.347	1.369	21.080	2.742	18.338	2,1	34
Paprika, Pfefferoni	15.742	42.113	8.528	49.327	4.998	44.329	5,0	32
Karfiol	2.807	7.225	1.103	8.929	698	8.231	0,9	31
Salat (Sonstige)	7.512	33.858	4.935	36.435	4.513	31.922	3,6	21
Paradeiser	58.154	285.640	54.777	289.017	20.661	268.356	30,3	20
Champignons und Pilze	1.900	20.610	2.282	20.229	618	19.610	2,2	9
Melonen	1.003	52.872	3.790	50.084	8.081	42.003	4,7	2
Marktproduktion	571.005	797.177	253.553	1.114.629	153.086	961.544	108,6	51
Haus- und Kleingärten ²⁾	63.445	-	-	63.445	22.206	41.239	4,7	0
Gemüse gesamt	634.450	797.177	253.553	1.178.074	175.291	1.002.783	113,2	54

Q: STATISTIK AUSTRIA, Versorgungsbilanzen. Erstellt am: 30.04.2020. - 1) Einschließlich Verarbeitungserzeugnisse aus Gemüse in Frischgew. icht. - 2) Erzeugung geschätzt, da Anbauflächen nicht erhoben werden. - SVG=Selbstversorgungsgrad.

Weltproduktion – Asien 78 %, Europa 9 %!

Weltproduktion Gemüse 2018 - in %

AMA-Grafik



EU 2019:
2,6
Millionen
Betriebe
produzieren
Obst und
Gemüse im
Wert von
ca. 47
Milliarden
Euro!

Meist produzierte Gemüsearten weltweit

<i>Rang</i>	<i>Gemüse</i>	<i>Globale Produktion (Millionen Tonnen)</i>
1	Tomaten	177.04
2	Zwiebeln (trocken)	93.17
3	Gurken	71.26
4	Kohl und andere Kohlsorten	71.26
5	Auberginen	51.29
6	Karotten und Rüben	42.71
7	Chillies und Paprikaschoten	34.50
8	Salat und Chicorée	26.78
9	Spinat	26.68
10	Knoblauch	26.57

Gemüse: Unterschiedliche Anbausysteme und Herausforderungen

entwickelte
Wert-
Schöpfungs-
Kette

Große Farmen, Intensiver Anbau

Bsp.: USA, Australien, Brasilien



Eigenschaften

- Organisierter Verkauf
- Mittlere bis hohe Wertschöpfung
- Tendenz zum geschützten Anbau

Hoch intensive, geschützte Produktion

Bsp.: Spanien, Israel, Mexico, NL, Kanada, China



Eigenschaften

- Organisierter Verkauf, hohe Ansprüche
- Hohe Wertschöpfung
- Schnelles Wachstum, v.a. im passiven Anbau

Neu
entstehende
Wert-
Schöpfungs-
Kette

Kleinbetriebe, Ext. Feldanbau

Bsp.: Indien, China, Asien, Africa



Eigenschaften

- Nichtorganisierter Verkauf
- Geringe Wertschöpfung
- Intensivierung steigt

Freiland

Passiv geschützt

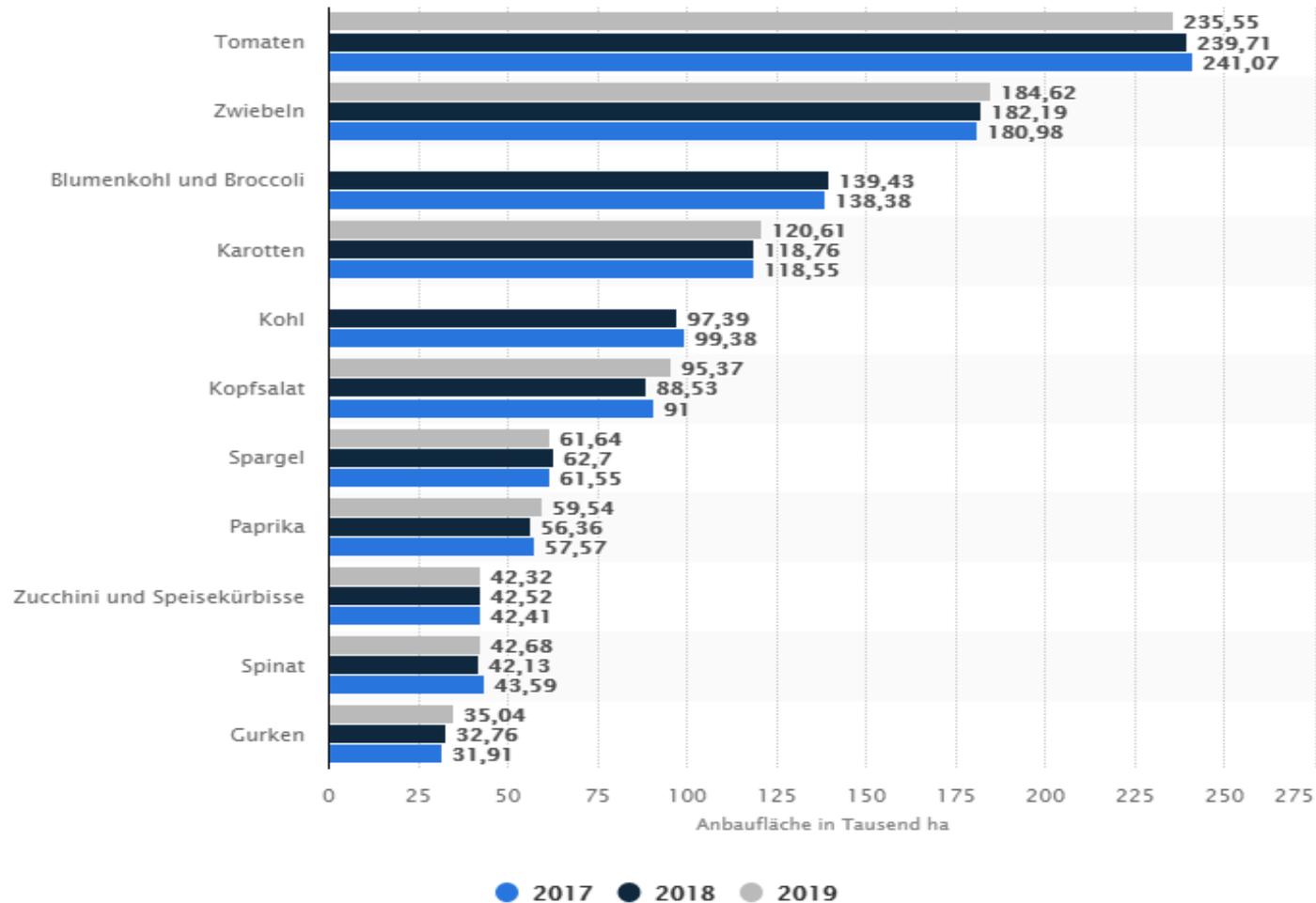
Aktiv geschützt

Produktionsflächen Frischgemüse (inkl. Melonen und Erdbeeren) in 1.000 ha

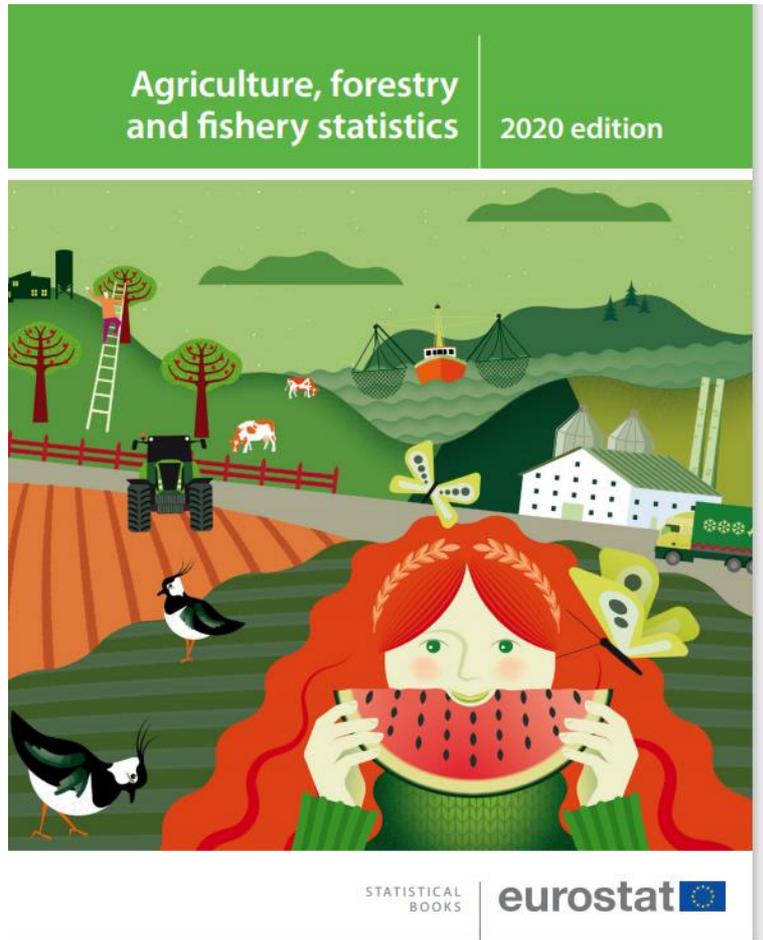
Quelle: <https://ec.europa.eu/eurostat>

	TIME	2009	2011	2013	2015	2017	2019
EU27_2020	European Union - 27 countries (from 2020)	:	2.103,97	1.904,69	2.061,09	2.112,13	2.118,97
EU28	European Union - 28 countries (2013-2020)	:	:	:	2.178,77	2.231,23	2.237,84
IT	Italy	387,5	414,73	354,79	425,58	397,36	417,99
ES	Spain	261,9	349	346,96	361,89	386,9	387,48
FR	France	:	246,46	189,77	238,81	262,51	259,53
PL	Poland	234,19	289	228	241,1	241,82	240,00
RO	Romania	178,83	176,78	168,43	153,13	141,81	146,60
DE	Germany	125,85	122,09	124,64	125,61	139,12	137,06
UK	United Kingdom	:	:	:	117,68	119,1	118,87
NL	Netherlands	89,73	76,36	75,64	88,57	94,19	95,99
HU	Hungary	83,67	76,59	77,17	85,22	94,9	91,93
EL	Greece	106,82	99,6	96,5	83,28	84,17	71,13
BE	Belgium	62,08	55,22	47,6	60,24	66,26	69,30
RS	Serbia	74,38	73,16	68,19	73,73	79,77	59,70
PT	Portugal	:	46,19	48,89	51,51	54,2	48,42
MK	North Macedonia	34,6	34,73	35,8	37,08	36,67	37,03
BG	Bulgaria	31,76	28,3	24,05	26,33	28,74	29,39
BA	Bosnia and Herzegovina	28,59	29,07	28,99	29	29,05	27,93
AT	Austria	16,59	17,43	16,92	16,81	18,91	19,21
FI	Finland	11,81	14,76	16,8	13,24	19,17	16,51
SE	Sweden	17,99	17,72	19,01	20,24	12,77	15,05
CH	Switzerland	:	:	:	16,45	14,22	14,05
DK	Denmark	:	12,18	11,94	11,53	12,48	13,33
LT	Lithuania	14,45	14,21	12,69	10,96	10,97	12,52
CZ	Czechia	9,41	10,1	9,05	9,78	10,93	10,90
NO	Norway	:	9,81	9,75	8,7	9,18	9,69
XK	Kosovo	7,1	8	8,6	7,3	8,7	9,10
HR	Croatia	13,12	9,29	8,39	8,84	9,79	8,96
SK	Slovakia	7,74	9,87	8,41	8,24	6,36	7,27
SI	Slovenia	4,39	4,15	4,93	5,11	5,54	6,54
IE	Ireland	4,6	4,59	4,32	4,26	4,47	4,50
LV	Latvia	8,6	4,3	4	3,2	2,9	3,77
CY	Cyprus	3,03	2,83	3,05	2,95	2,84	2,73
EE	Estonia	1,8	2,2	2,7	2,6	2,88	2,68
ME	Montenegro	0,89	0,87	0,94	1,23	1,29	1,36
IS	Iceland	0	0,1	0	1,02	0,05	0,39
LU	Luxembourg	0,03	0,04	0,06	0,07	0,14	0,16
AL	Albania	:	:	:	37,14	39,5	:
MT	Malta	0	0	0	2	0	0,00
LI	Liechtenstein	:	:	:	:	:	:
TR	Turkey	:	1.095	884	863	855	842,90

Meist angebaute Gemüsearten in der EU von 2017 bis 2019



Weitere Informationen zur landwirtschaftlichen Daten der einzelnen EU-Länder : <https://ec.europa.eu/eurostat/>



11 Agriculture, forestry and fisheries at a glance

Austria



Key information

Key information	Year	Value	Unit	Share of EU-27 total (%)
Gross domestic product (GDP)	2019	397.6	EUR billion	2.8
Population on 1 January	2019	8.9	million	2.0
Land area	2016	82 519	km ²	2.0
Farmland	2016	26 698	km ²	1.7
Share of farmland in land area	2016	32.4	%	-

Source: Eurostat (online data codes: nama_10_gdp, demo_pjan, reg_area3 and ef_fm_farming)

Did you know that...

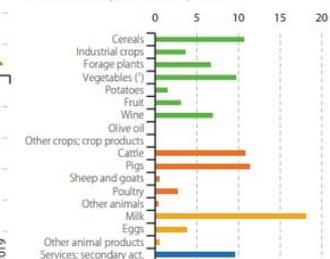
- Agricultural factor income per annual work unit decreased (-5.6 %) in 2019, following a similar rate of decline (-5.4 %) in 2018.
- The output value of the agricultural industry in 2019 was slightly higher (+1.6 %) than a year before, reaching EUR 75 billion. Within this total, the value of milk output in 2019 was a little less than a year earlier (-1.0 %), but the output value of pigs jumped higher (+17.8 %) to overtake cattle (-3.9 %) in value terms.
- For the first time since 2005, the level of raw milk production fell, although only slightly (-1.0 %). This was accompanied by a small decline in the real-terms (deflated) price of milk (-1.6 %). Production levels of both pig meat (-1.5 %) and bovine meat (-1.6 %) decreased moderately in 2019. Whereas the price of pigs increased (+16.2 %), the price of cattle fell (-4.9 %).
- The harvested production of cereals as a whole in 2019 bounced back (+12.8 %) from the drought-affected levels of 2018. The production of grain maize and corn-cob-mix (+7.9 %), wheat and spelt (+16.8 %) and barley (+19.8 %) all increased. The production of plants harvested green increased (+4.4 %). The largest rates of decline were for fruits: grapes (-15.6 %) and fruit (other than citrus fruits and grapes), berries and nuts (-44.1 %); the latter was mainly due to a fall (-38.3 %) for apples.
- Alongside the increase in the cereals harvest in 2019, there was a decrease in the average real-terms (deflated) output price (-6.6 %). Rising output prices were recorded for potatoes (+14.3 %), fresh vegetables (+12.9 %) and oilseeds (+1.6 %). Among those crops for which harvested production had fallen, price rises were recorded for grapes (+13.6 %) and sugar beet (+17.4 %).

Figure 11.21a: Index of agricultural factor income per annual work unit, 2005-2019 (2005 = 100)



Note: index rescaled from 2010 = 100 to 2005 = 100.
Source: Eurostat (online data code: aact_esa06)

Figure 11.21b: Output value of the agricultural industry, 2019 (% of total output, at basic prices)

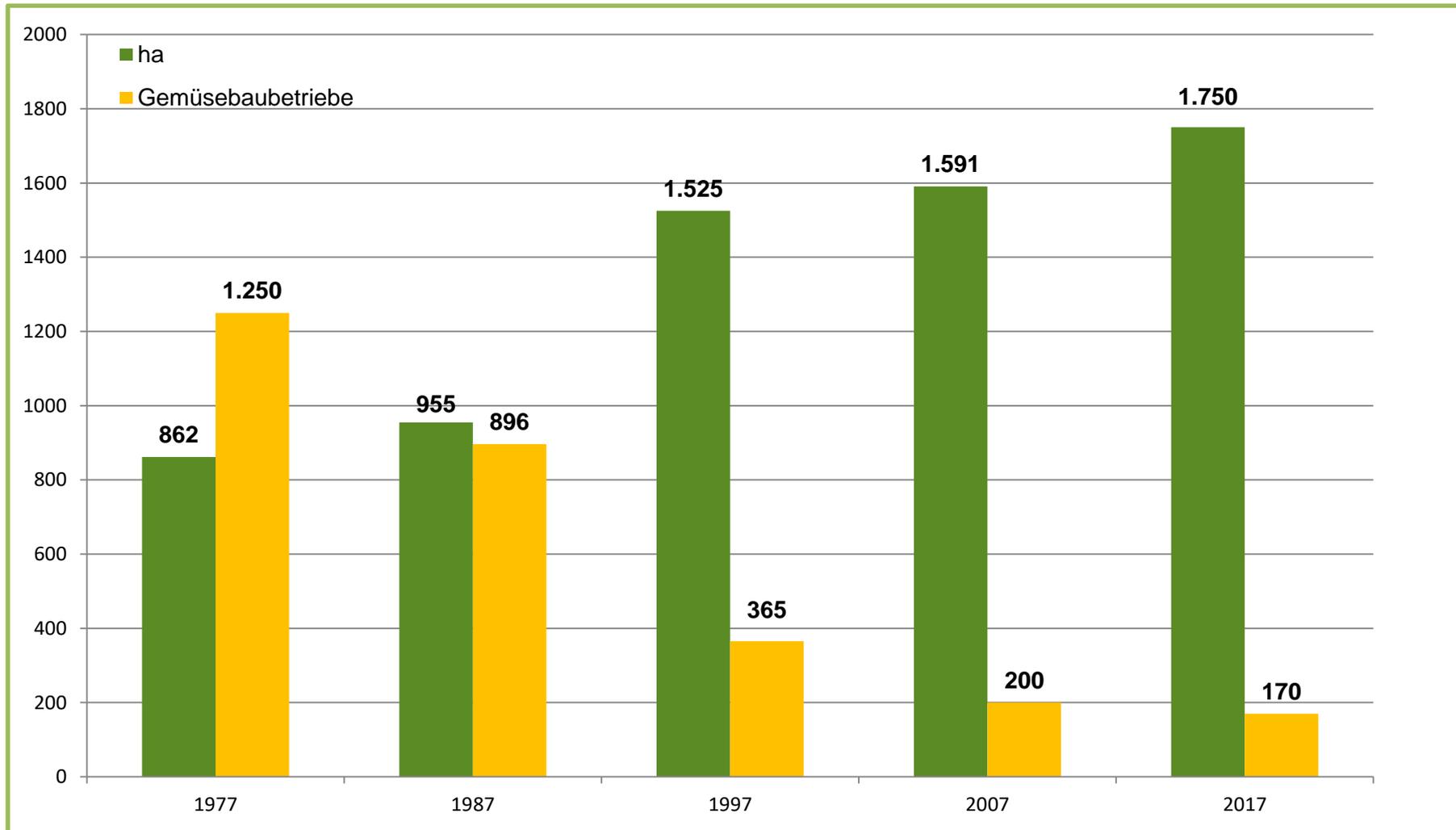


(1) Including also horticultural plants.
Source: Eurostat (online data code: aact_esa01)

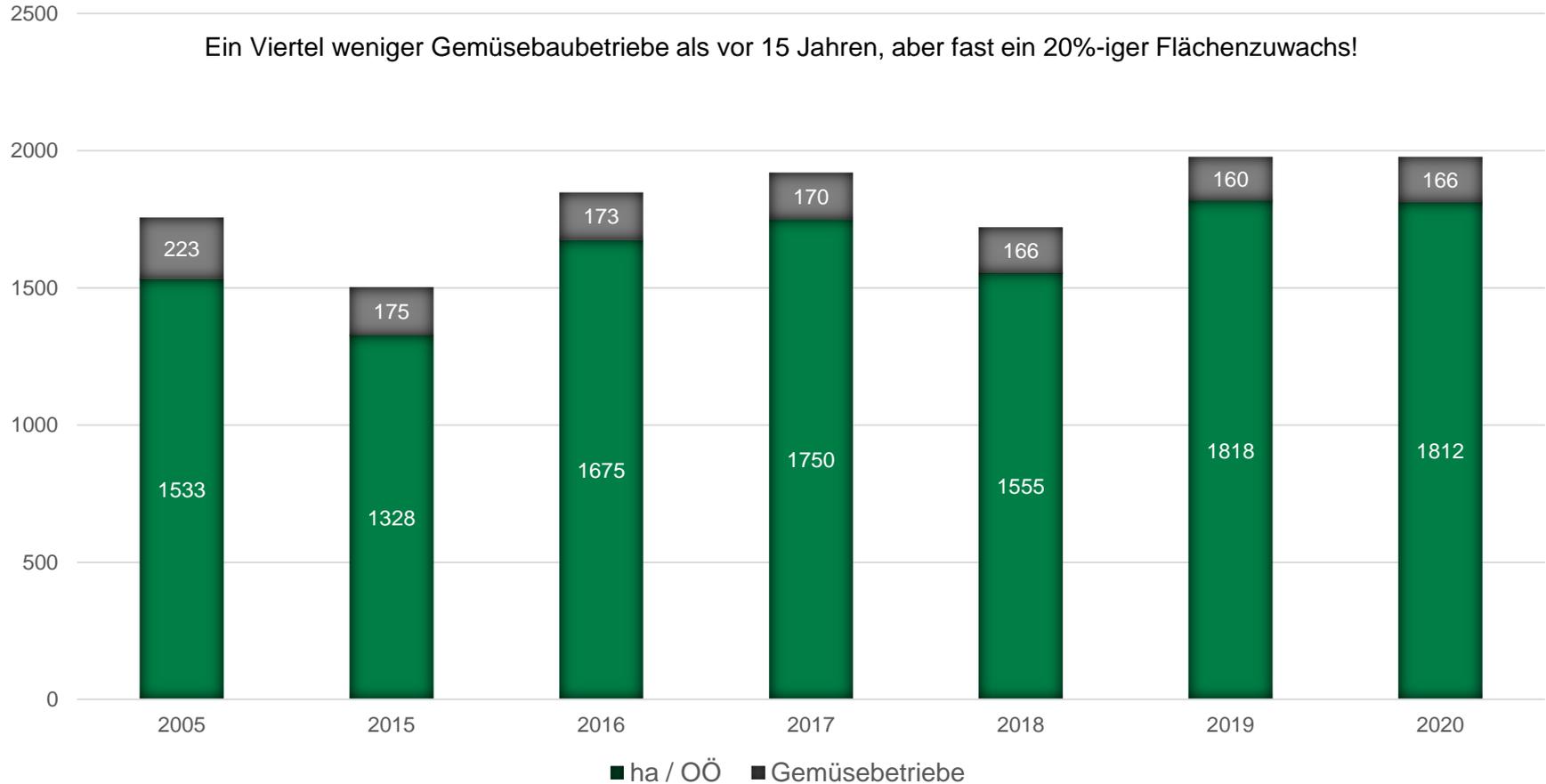
Zahlen für OÖ



OÖ Gemüseanbauflächen und Betriebszahlen im 40-jährigen Vergleich - die Durchschnittsfläche steigerte sich von 0,7 ha im Jahr 1977 auf über 11 ha pro Betrieb

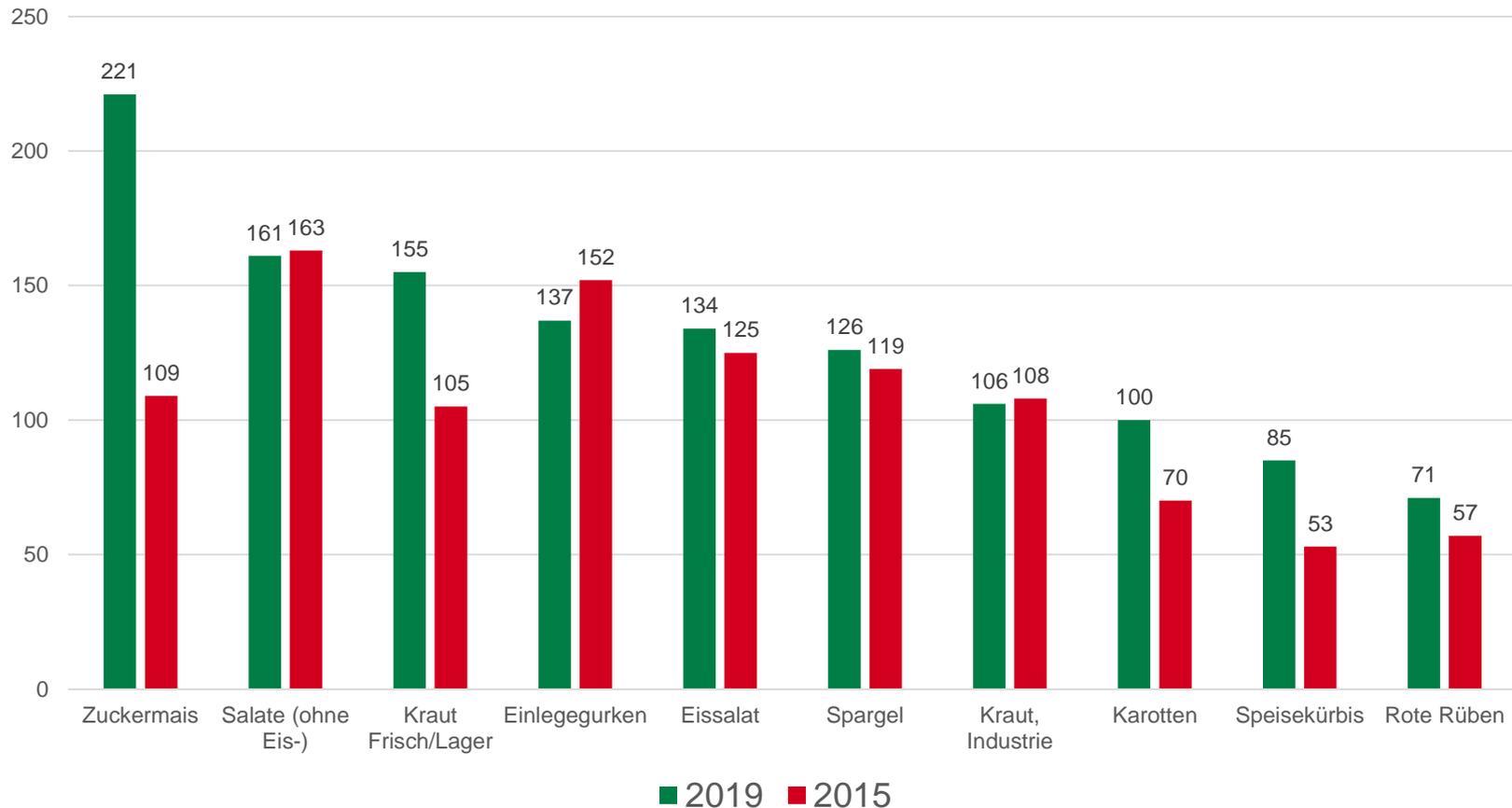


Gemüseanbauflächen und Betriebsanzahl in OÖ Vergleich 2015 - 2020



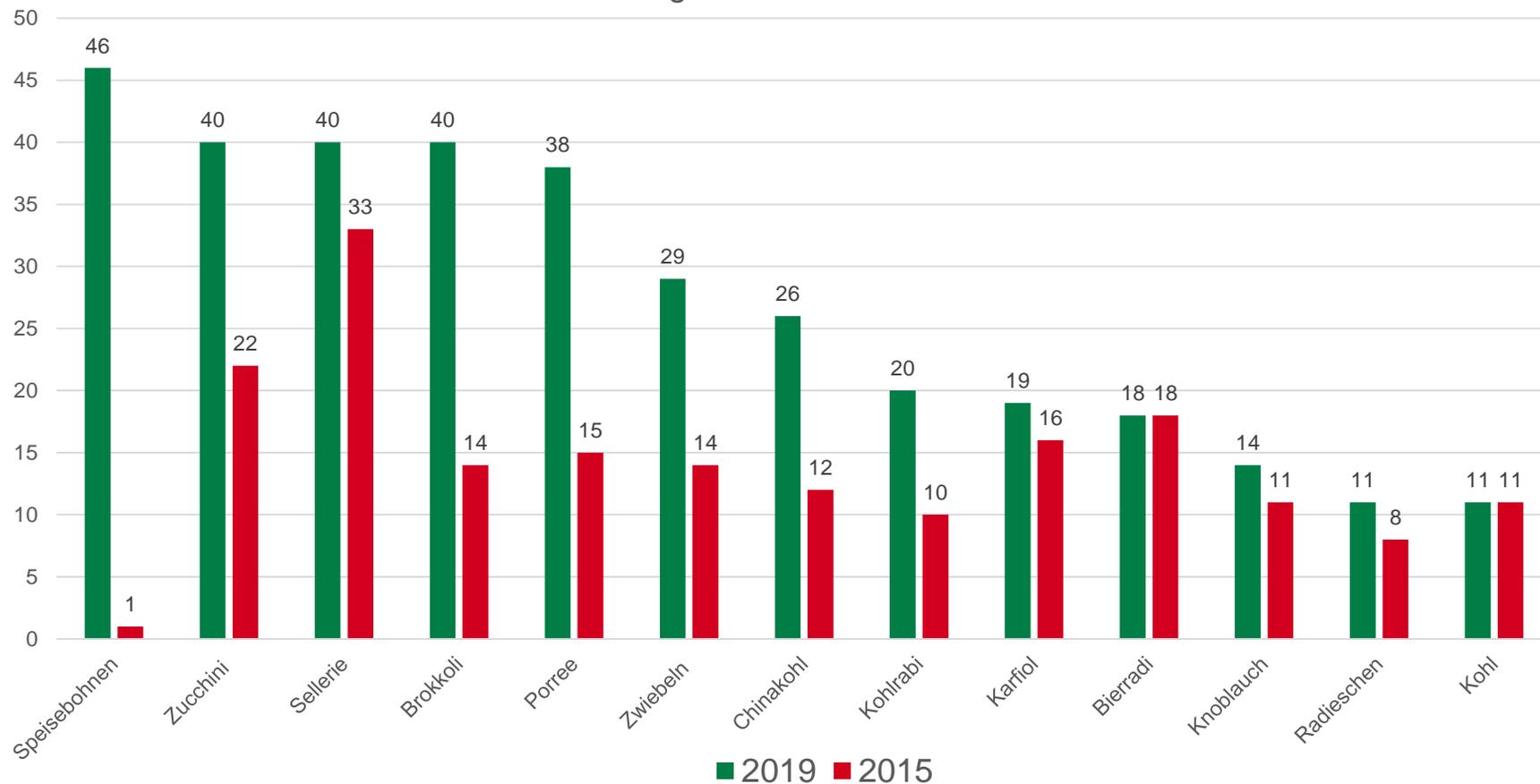
OÖ Gemüse-Hauptkulturen ab 51 ha (in ha)

Vergleich 2015 / 2019



OÖ Gemüse-Hauptkulturen bis 50 ha (in ha)

Vergleich 2015 / 2019



Wichtige Kennzahlen für OÖ

	1977	1987	1997	2007	2017	2019	2020
Geschützte Fläche (Folientunnel, Glashaus) in ha	1	8	10	11	12	12	13
Bio-Gemüseanteil in %	1	3	6	11	22	25	27
Integrierte Produktion / AMAG.A.P. in %	0	0	39	67	78	75	73
Gemüse auf Pachtflächen in %	5	15	30	40	55	60	60

Voraussetzungen und Eigenschaften eines erfolgreichen Gemüseanbaues

Gemüsebau braucht / erfordert:

- Hohes Fachwissen im Pflanzenbau
- Neigung zu Technik und (Zeit)-Management
- Personelle und finanzielle Ressourcen
 - Freiland: abhängig von Saisonarbeitskräften od. Vollmechanisierung
 - Geschützter Anbau: Familienarbeitskräfte und Saisonarbeitskräfte
- Ausreichend Flächen
 - Freiland: auch Pachtflächen (in OÖ derzeit ca. 60 % auf Pachtbasis)
 - Geschützter Anbau → Hofnahe Flächen (kurze Wege, Technik-Kontrolle)
- Wasser, Wasser, Wasser
 - Produktion, Reinigung, Aufbereitung, Vermarktung,...
- Geschützter Anbau → Chance oder schon Pflicht?
 - Ausweitung der Anbau- und Erntezeiträume sowie der Produktpalette → ein MUSS in der Direktvermarktung, im Idealfall biologisch!

Unabdingbar im Gemüsebau – im Freiland und unter Glas – Arbeitskräfte und Wasser



Tomaten, Gurken, Paprika, Vogerlsalat, etc.

➔ über 2.000 Arbeitskraftstunden pro ha

Kontingente Saisonarbeitskräfte

Vergleich 2018 / 2021

	SAISONNIERS 2018	SAISONNIERS 2019	SAISONNIERS 2020 und 2021 (Basiskontingente)	SAISONNIERS 2021 inkl. 30% Überziehungsmöglichkeit
OÖ	995	1.092	1.164	1.513
Stmk	485	523	553	718
NÖ	445	481	550	715
Tirol	200	235	331	430
Kärnten	210	219	249	323
Vorarlberg	65	68	72	93
Wien	56	52	60	78
Burgenland	30	31	41	53
Salzburg	24	26	26	33
Gesamt	2.510	2.727	3.046	3.956

Kontingente Erntehelfer Vergleich 2018 / 2021

	ERNTHELFER 2018	ERNTHELFER 2019	ERNTHELFER 2020 und 2021 (Basiskontingente)	ERNTHELFER 2021 inkl. 30 % Überziehungsmöglichkeit
Stmk	115	89	59	76
NÖ	115	89	20	26
Burgenland	30	21	11	14
OÖ	55	52	10	13
Kärnten	12	7	7	9
Tirol	17	11	5	6
Salzburg	4	4	4	5
Wien	23	11	3	3
Vorarlberg	4	4	0	0
Gesamt	375	288	119	152

Wettbewerbsvergleich in der EU

Lohnkosten 2017 (Bayrischer Bauernverband)

Land	Arbeitszeit	Bruttolohn	Urlaub/Ver- gütung	Voller Bruttolohn	Sozial- beitrag Arbeitgeb.	Kosten pro Stunde
Dänemark	37	13,77 €	19,25%	16,42 €	15,00%	18,88 €
Österreich	40	7,77 €	31,53%	10,22 €	30,38%	13,32 €
Frankreich	35	8,27 €	13,00%	9,35 €	41,55%	13,23 €
Niederlande	38	9,10 €	15,40%	10,50 €	18,34%	12,42 €
Deutschland	40	8,00 €	14,00%	9,12 €	23,00%	11,22 €
Italien	39	6,33 €	30,33%	8,25 €	35,10%	11,15 €
Spanien	38	5,26 €	33,00%	7,01 €	21,25%	8,50 €
Polen	40	1,40 €	10,00%	1,54 €	20,41%	1,85 €
Rumänien	40	1,30 €	6,00%	1,38 €	31,96%	1,83 €
Bulgarien	40	0,75 €	8,33%	0,82 €	24,48%	1,01 €

Weltweite Erfahrung 2020 - Volle Abhängigkeit von systemrelevanten AK



Für Österreich 1.050 Arbeitskräfte für
den Obst- und Gemüsebau eingeflogen



Hier kommen die neuen Saisonarbeitskräfte



GPS und kameragesteuerte Geräte weltweit als Lösungsansatz anstatt teuren Arbeitskräften – viele Firmen entwickelten bereits serienreife Prototypen!

Einsatz von Drohnen im Gemüsebau!?



z. B. Abwurf von Trichogramma – Schlupfwespen gegen den Maiszünsler – 2020 über 10.000 ha befliegen – NEU: Führerscheinpflicht seit 31. 12. 2020!



RTK-Korrekturdatendienst ("Real Time Kinematik") für landw. Betriebe ab 1. Februar 2021



- Einsatz auch bei Hanglage
 - Exakte Positionierung des Saatkorns
 - Exakte PS-, Dünge-, und Unkrautbekämpfung möglich
 - Exaktes Arbeiten auch bei Nebel/ Nacht möglich
- Kostengünstiger
→ Umweltfreundlicher
→ Ertragssteigernd

Automatisiertes Hacken – Feldtag in OÖ 2021



Wasser als „Vertragsbestandteil“ Kein Wasser kein Vertrag (Qualitätssicherung)



2006: Gründung der Wassergenossenschaft Eferdinger Becken

Ziel: sparsame Verteiltechnik, möglichst automatisiert



Streit um Wasser – auch zunehmend in Ö



- Brunnenfirmen seit Jahren ausgelastet
- Wasserrecht meist große Hürde für Neubeginner

Viele Gemüsearten verlangen eine moderne Lagerhaltung und Sortierung rund um das Jahr



Professionelle Firmen
meist in Holland od.
Deutschland zu finden

Jetzt niedriges
Zinsniveau und
Investitionsprämien
nutzen!

Moderne Lagerhaltung – aufwändige Technik ersetzt zunehmend den Wegfall von Keimhemmern



z. B. bei
Erdäpfeln
und
Zwiebeln,...

Entscheidend:
richtige Luft-
und
Temperatur-
regelung

Viele Gemüsearten verlangen eine moderne Lagerhaltung und Sortierung rund um das Jahr



Entwicklung Gemüseanbaufläche – Verbauung Zunehmendes Problem in Gunstlagen



Boden- und Flächenverluste in Österreich – Tausch- bzw. Pachtflächen mit Wasser wichtig!



ENTWICKLUNGEN

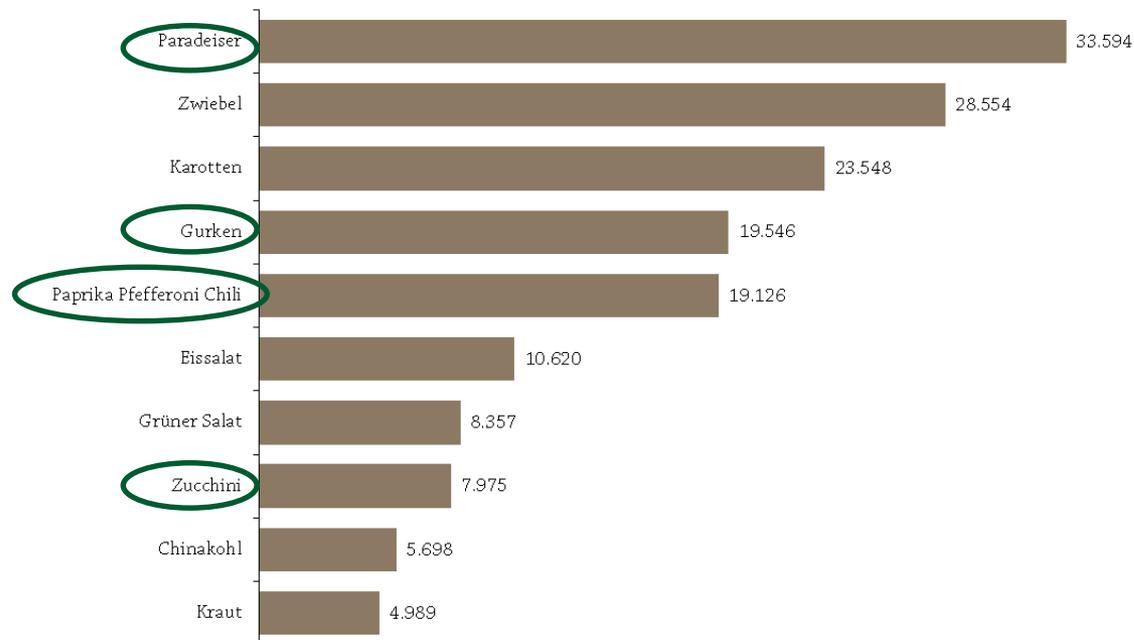
Gemüse unter Glas und Folie

Anzahl der Betriebe und Flächen mit Gemüse Unter Glas und Folie in Österreich

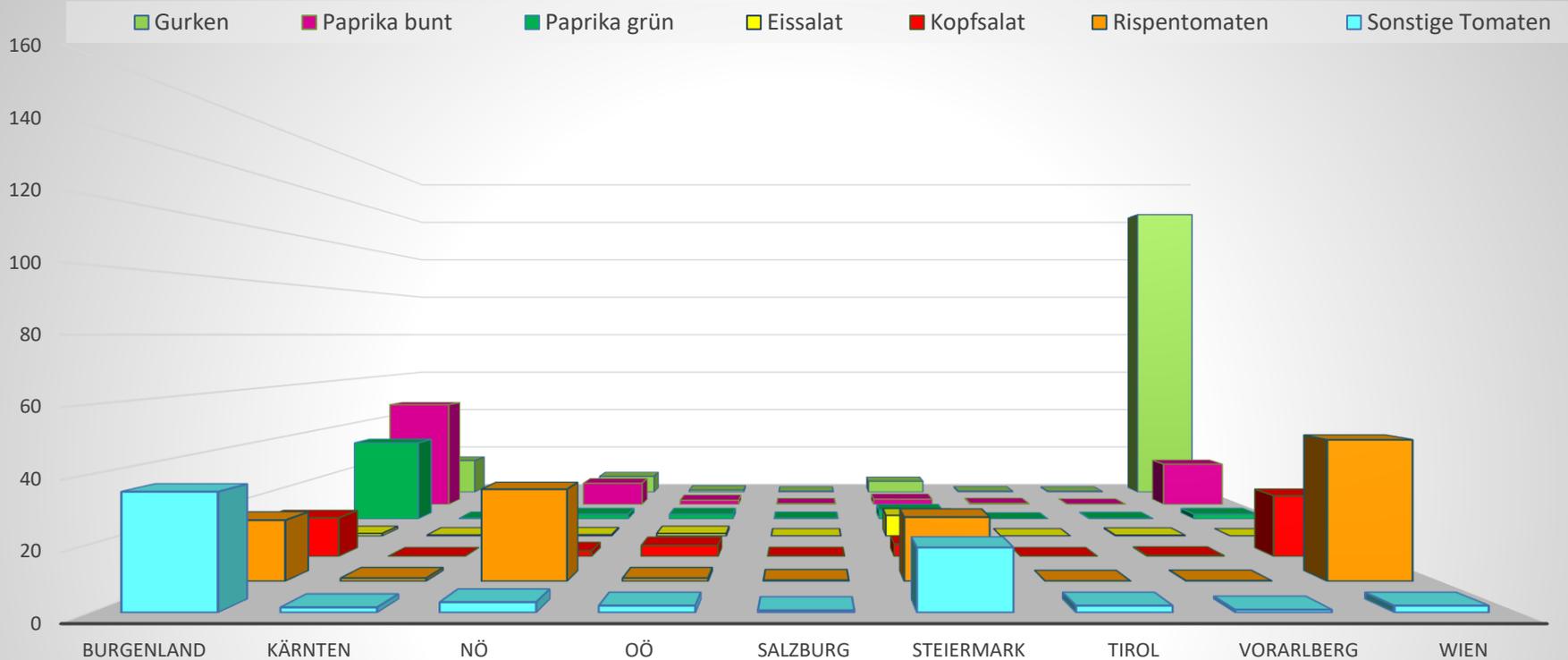
	Betriebe	Fläche in ha	Betriebe	Fläche in ha	Betriebe	Fläche in ha
	2010	2010	2015	2015	2020	2020
Bgld.	45	73	47	98	48	170
Kärnten	8	5	13	6	12	9
NÖ	52	64	41	65	39	90
OÖ	16	8	17	12	16	13
Salzburg	6	14	6	16	6	19
Stmk.	66	61	61	73	57	95
Tirol	9	3	9	13	8	15
Vorarlberg	14	11	13	13	13	14
Wien	183	320	169	328	154	375
Österreich	399	559	376	624	353	800

Die 10 beliebtesten Gemüsearten der Österreicher – Fruchtgemüse immer beliebter

eingekaufte Menge in Tonnen 2018
Top 10 Gemüsesorten
im Lebensmitteleinzelhandel

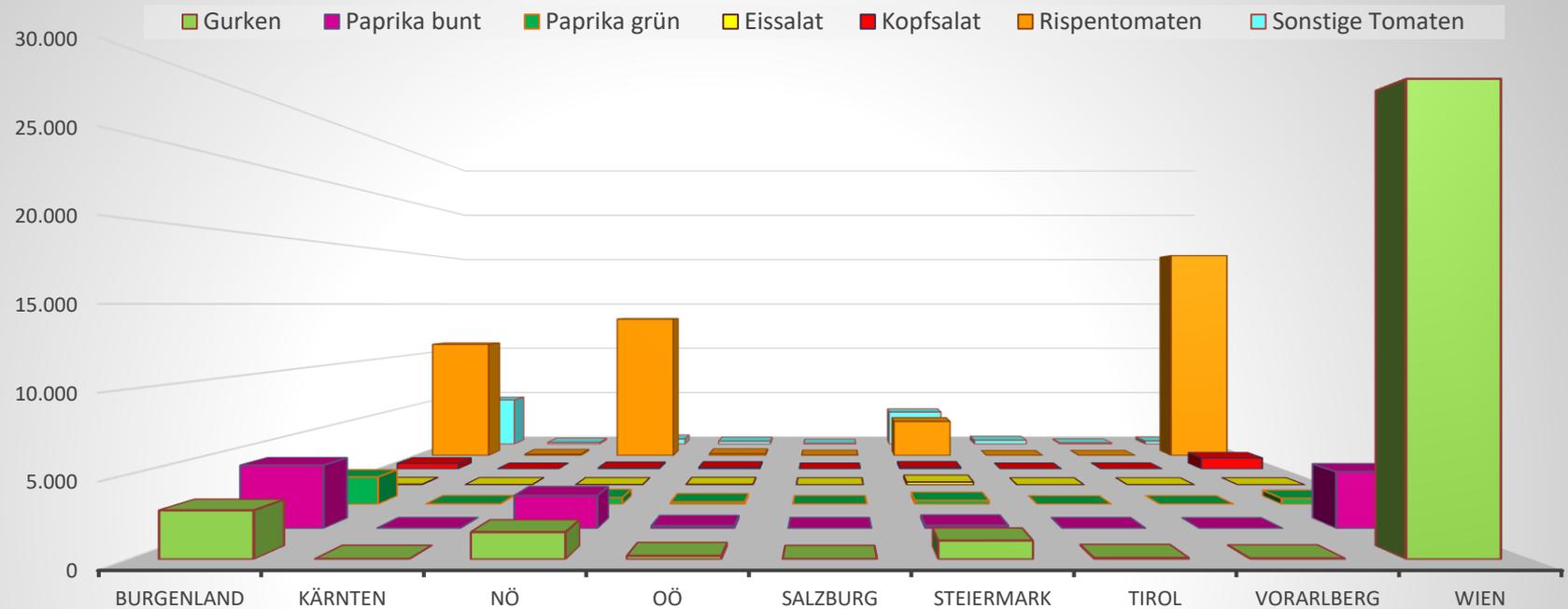


Gemüskulturen 2020 unter Glas bzw. Folie nach Bundesländern in HEKTAR



	Burgenland	Kärnten	NÖ	OÖ	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Gurken	16	0	8	1	0	6	141	0	2
Paprika bunt	47	0	10	2	0	3	19	0	2
Paprika grün	33	0	2	2	0	4	2	0	2
Eissalat	1	0	1	1	0	8	0	0	0
Kopfsalat	14	0	2	4	0	5	22	0	2
Rispentomaten	20	1	30	1	0	21	46	0	2
Sonstige Tomaten	35	2	3	2	1	19	2	1	2

Gemüsekulturen 2020 unter Glas bzw. Folie nach Bundesländern in TONNEN



	Burgenland	Kärnten	NÖ	OÖ	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Wien
Gurken	2.880	19	1.600	200	10	1.100	75	48	28.200
Paprika bunt	4.230	22	2.200	170	17	200	18	6	3.800
Paprika grün	2.046	24	500	170	15	281	0	8	440
Eissalat	39	16	13	35	0	230	0	5	0
Kopfsalat	490	0	90	128	3	135	0	9	990
Rispentomaten	11.000	110	13.500	160	33	3.360	0	8	19.780
Sonstige Tomaten	4.725	165	540	300	60	3.420	400	104	320

Bis 1990: Einfacher Rundbogen-Folientunnel (Punktfundament, Lüftungsklappen)



- Seitlich nicht gut zu stehen um zu bearbeiten
- Stehende Luftfeuchtigkeit und Hitze
- Lüftung unzureichend und gegen Stürme anfällig
- Folie nach 5 Jahren oft lichtundurchlässig

Standard Gewächshaus 2020 z. B. Thermohaus von Götsch & Fälschle



- Gerade Seitenwände inkl. Seitenlüftungen
- Dachisolierung
- Doppelfolie
- ohne Heizung
- Streifenfundament
- Gießwagen für Jungpflanzenanzucht und Jungkulturen bzw. Tropfbewässerung
- Breite 8 m, Länge 50 m

Ganz neu: Freilandgewächshaus – für jedes Wetter, für alle Kulturen



- Auch optimal für alle Freiland Kulturen
- Ganzjahreskultivierung ohne Heizung möglich

Gewächshauskosten sh. <https://www.ktbl.de/webanwendungen>

Errichtungskosten Gewächshäuser schwanken von einfacher bis exklusiver Form und Ausstattung zwischen ca. 40 und 120 Euro / m² (einfacher Folientunnel bzw. vollinstalliertes Glashaus)



Beispiel geheizte Hochglas-Gewächshäuser

Regionale Produktion auch im Winter???

Zeiler Gemüseproduktion GmbH in Münchendorf
5,5ha Gewächshaus mit Belichtung



Derzeit mit
weiteren
Standorten in NÖ;
insgesamt bereits
28 ha mit 280
Mitarbeitern!

Hier werden Tomaten für die REWE Österreich produziert



LEH als „Landwirt“ – Konkurrenz durch Eigenmarken Thermal-Gemüsewelt Frutura /Steiermark (Spar)



Weltweite Investitionen in Glashäuser - Gemüseanbau in der Wüste Saudi-Arabiens auf 80 ha



Das Dava-Projekt, das mehr als 80 ha umfassen wird, verteilt sich auf fünf hochtechnologische Gewächshausprojekte. Zurzeit ist der Bau in vollem Gange.

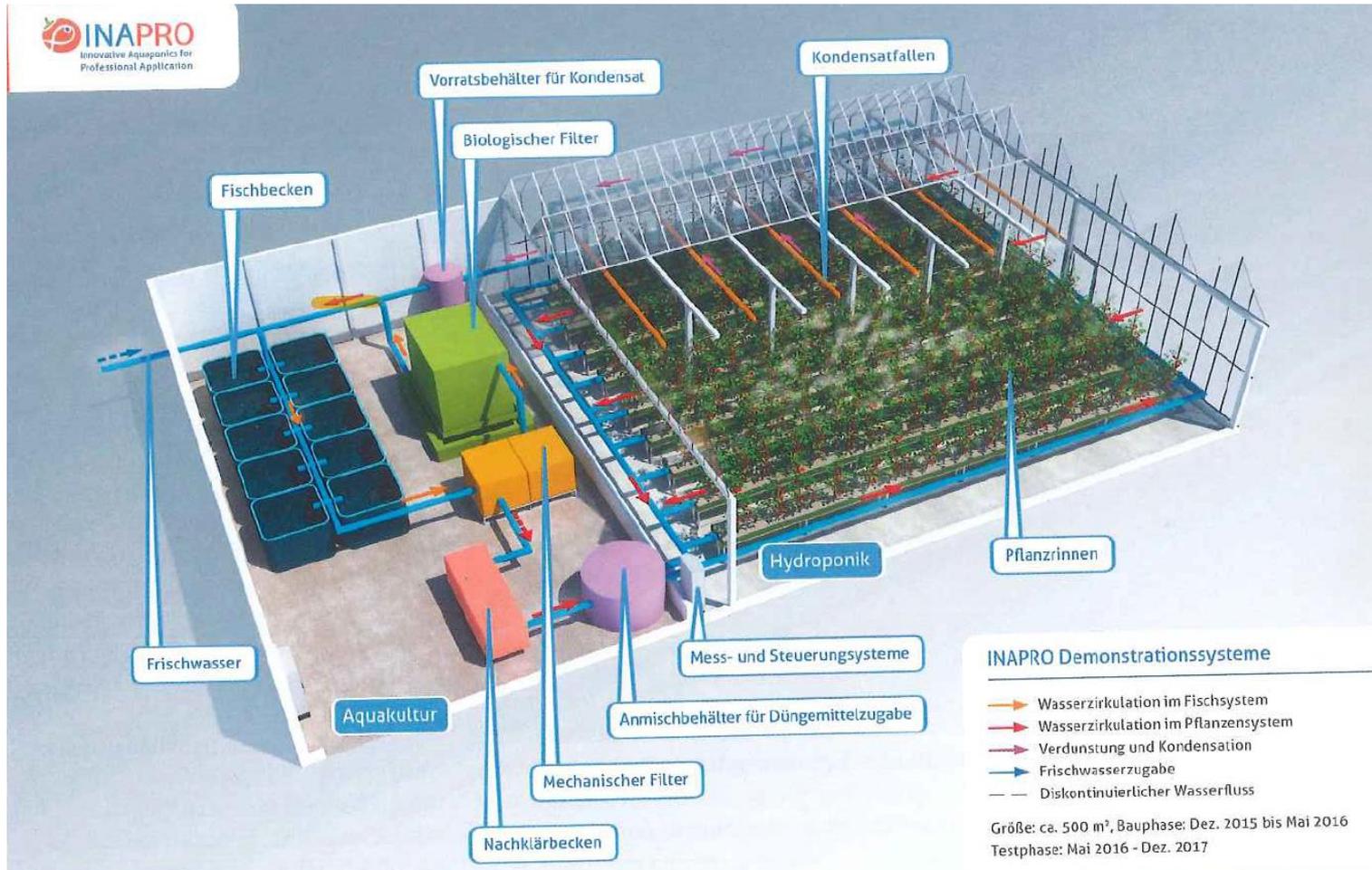
Ähnliche und noch größere Projekte sind weltweit im Entstehen (China, Russland, Ukraine, Indonesien,...)

Beispiel geheizte Hochglas-Gewächshäuser - In Geinberg entsteht ein 11 ha großes Bio-Glashaus



- NEU: Biogemüse in Erde und ganzjährig
- 1. Ernte 2022
- Geothermie als Wärmequelle
- Nur Tomaten, Paprika und Gurken
- 80 Arbeitsplätze

Neue Kulturverfahren – Aquaponik – Fisch trifft auf Gemüse (in Großstädten mit exklusiven Kunden und gutem Marketing)

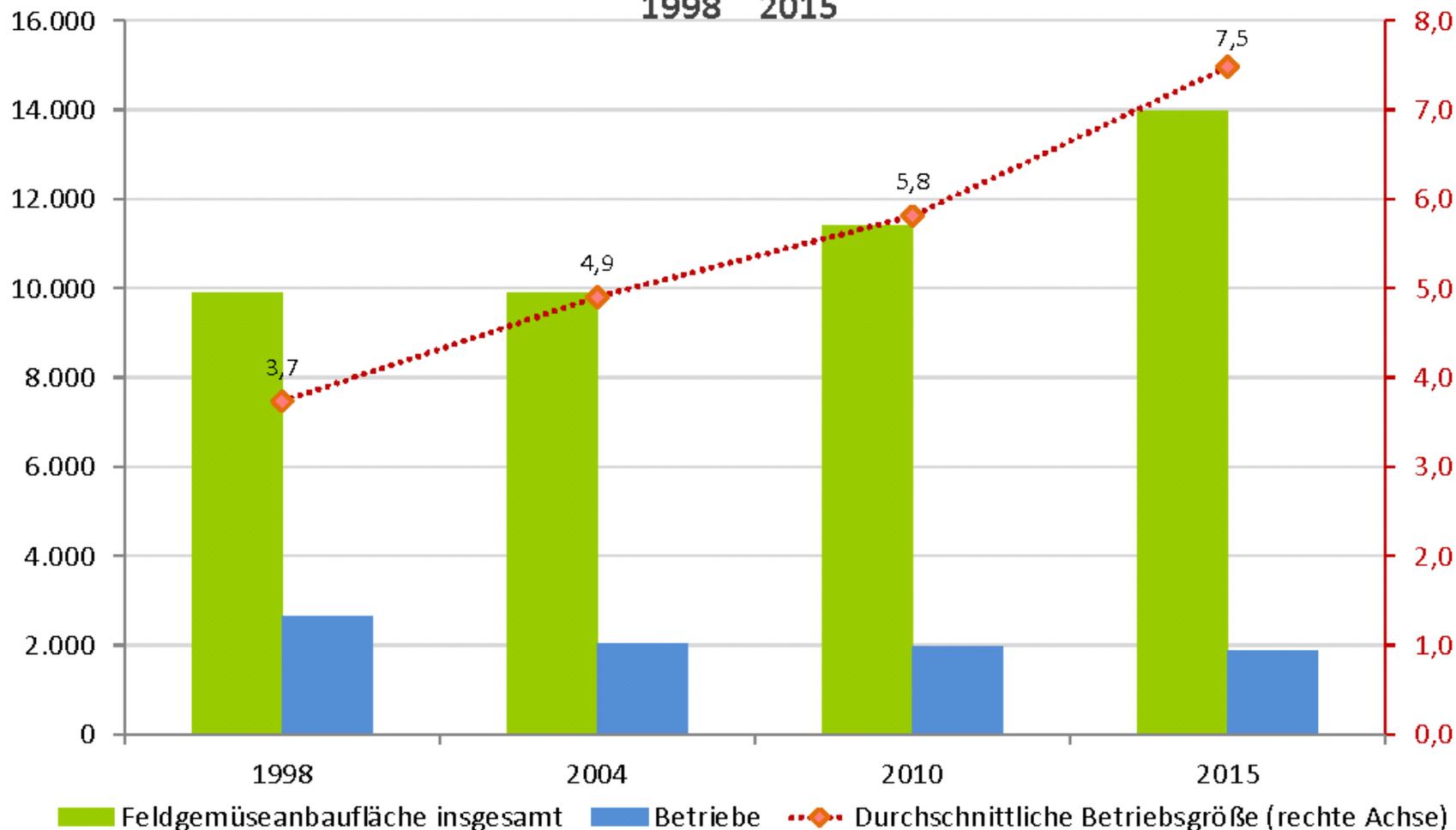


ENTWICKLUNGEN

FRISCHGEMÜSEANBAU

Durchschnittliche Betriebsgröße von Feldgemüseanbaubetrieben

1998 2015



Frischgemüse: freier Anbau, LEH-Jahresgespräche, viele Kulturen, stark steigende Qualitätsansprüche bei Bio und Nicht-Bio



Frischgemüse: starke Witterungs- und Umwelteinflüsse, Wegfall von PS-Wirkstoffen



Frischgemüse: LEH-Druck zu mehr BIO-Anteil, EU Green-Deal, neue Düngeverordnung in BRD



Frischgemüse: Rückgang traditioneller Kulturen (arbeitsintensiv und neue Essgewohnheiten)



Frischgemüse: Neue Kulturen – z.B. Kalettes, Ingwer, Melonen,...



Frischgemüse: Neue Kulturen – Physalis, Süßkartoffel, Schwarzkohl,...



Trend: Fertiggerichte und –salate

Firma Eisberg in Marchtrenk / OÖ



Die Eisberg-Gruppe hat ihren Sitz in der Schweiz. Gemeinsam mit Bell, Hilcona und Hügli bildet sie die Bell Food Group.

Firma Eisberg: Chance für Jahresverträge bei Frischgemüse



Salat Mehrkopfwaage



Salat Waschanlage

Firma Eisberg - Produktübersicht



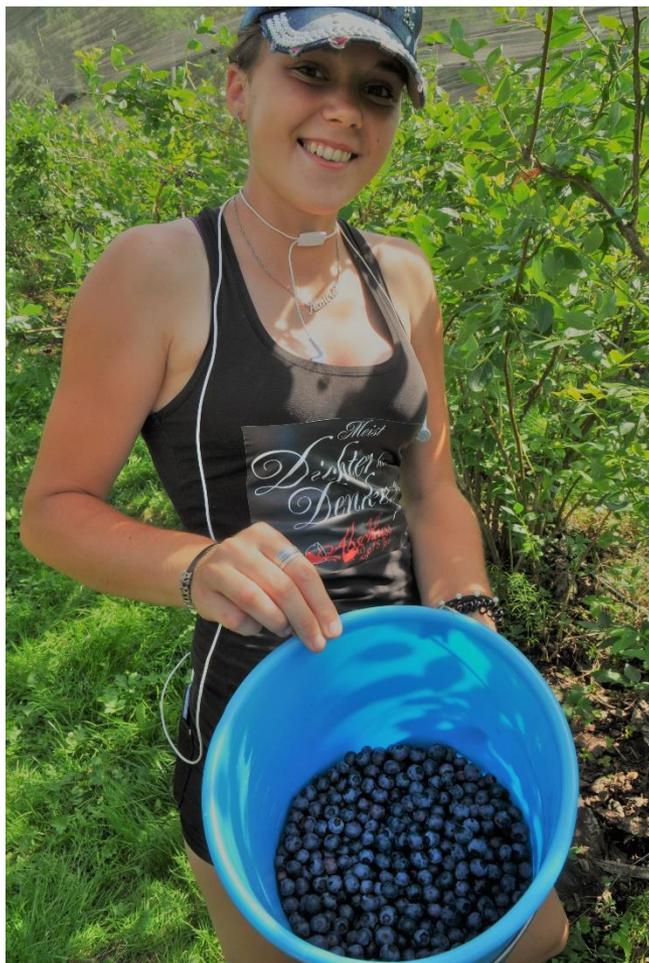
Steigende Lohnkosten: Zwang zu höheren Erträgen und höherer Wertschöpfung



Steigende Lohnkosten: Zwang zu höheren Erträgen und höherer Wertschöpfung



Trend zu Superfood: Beeren aller Art, insbesondere Heidelbeeren (gegen Herzkrankheiten und Krebs, Cholesterin und Kalorien)



Superfood Pilze: weltweit im Trend (durchschn.er Konsum in OÖ 2 kg, in China 16 kg!)



Superfood Pilze: Spezialberatung wird aus NL und Asien teuer gekauft



Sprossen im Trend: zunehmender asiatischer Einfluss (z.B. Neues Freihandelsabkommen EU / Vietnam, China?)



Sprossenproduktion boomt weltweit – und auch in Österreich – Motiv Gesundheit



Neue Wertschätzung – echtes Wintergemüse



Wintergemüse auch als „Snack“ und Fertigsalat



Herausforderung – speziell bei Obst und Gemüse



Herausforderung im LEH - Umstellung der Verpackungen (enorme Last für die Bauern)



Herausforderung – weltweite Globalisierung (35.000 Container auf gasbetriebenen Schiffen)

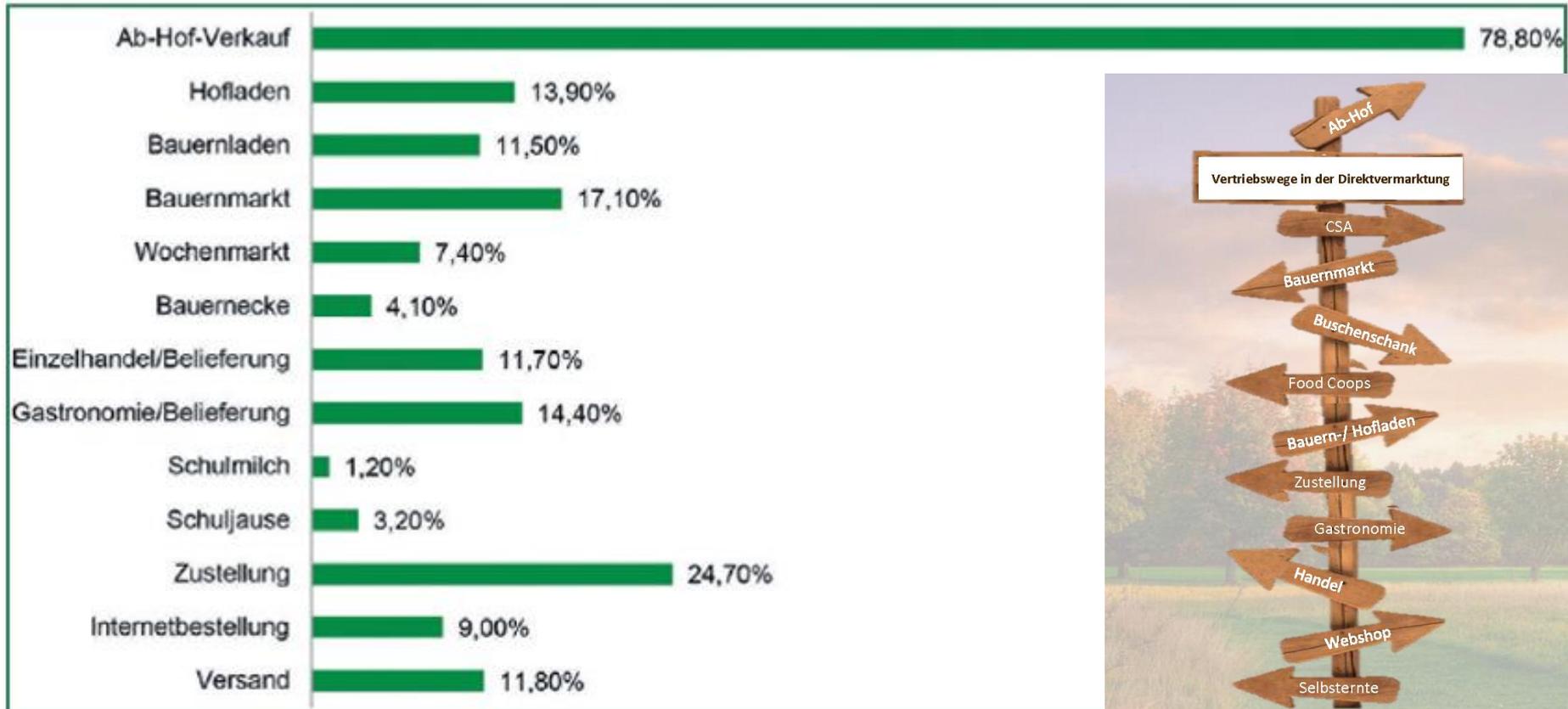




NUTZE DEINE
CHANCE
www.chance-direktvermarktung.at

**Es gibt nicht einen Weg für alle,
aber es gibt für alle einen Weg!**

Frischgemüse – vielseitige Vermarktungswege



Boom 2020 –Vermarktung über das Internet durch Corona-Pandemie

- Vermarktung und Zustellung über online-Plattformen (+ ca. 20 %)
- Direktvermarktung ab Hof (+ ca. 15 %)



Food Coops – gegen Globalisierung und Umweltbelastung

Lebensmittel- Einkaufsgemeinschaft

Über einen Online-Shop werden Nahrungsmittel und Produkte des täglichen Bedarfs per Internet vorbestellt und wöchentlich abgeholt werden.



Hinter jedem Produkt steht der Produzent mit seinem Namen.



VORRATSKAMMER
Bio aus der Region



Mietgärten –Selbsternte – Gemeinschaftsgarten – CSA (Solidarische Landwirtschaft)



Neues Beratungsprodukt in den
Landwirtschaftskammern:
„Gründung eines landwirtschaftlichen Betriebes“

Ziel: Betriebliches Auskommen trotz geringer Flächenausstattung



- Ausreichend Folienfläche für Fruchtfolge
- Mischkultur im Freiland
- Effizientes Wegenetz

ENTWICKLUNG

VERARBEITUNGSGEMÜSE (STERILGEMÜSE)

Die efko in Eferding OÖ heute



Einlegegurkenproduzenten: Rückgang von 600 auf 30 Betriebe in Ö in den letzten 30 Jahren



Produktionsmenge trotzdem von 5.000 auf 10.000 Tonnen gestiegen



Österreichischer
Marktanteilsrückgang
in den letzten 10
Jahren bei
Essiggurken
ca. 30 % auf derzeit
knapp 45 %.



Gewicht: 670 g

Herkunft:
„sorgfältig
hergestellt in
Deutschland“

Lohnkosten 2019:
9,10 pro Std.
ohne
Lohnnebenkosten
im Rahmen der
„70-Tage
Regelung“

Felix legt Gurken ab 2021 in Znaim ein – 1990 größter Verarbeiter in Ö (über 400 LW in Stmk.)



- 1958 in Mattersburg gegründet, zentralisiert die zur norwegischen Orkla-Gruppe gehörende Felix die Gurkenverarbeitung europaweit in Znaim (Tschechien)

Herausforderung Lohnkosten: Sauerkrautvollernter seit 2014



Ernte Bio-Sauerkraut in Eferding – Produzenten und Anbauflächen gesucht



Rote Rüben Vollernter seit 2019 – Bio-Produzenten und Flächen gesucht



2018 von Bauernland in NÖ zu efko in OÖ gekommen – Verarbeitung ca. 5.000 t / Jahr



Neue Produkte von Verarbeitungsgemüse – für Großküchen etc. (z.B. Lutz,...)



Beispiel Wertschöpfung durch moderne Veredelung Fa. machland (Naarn, OÖ)



Trendige Wertschöpfung
von heimischem Obst,
verkauft über „To Go“

ENTWICKLUNG FROSTGEMÜSE

Frostgemüse in Österreich / NÖ 2019

Grünerbsen:	2.150 ha
Spinat:	750 ha
Bohnen:	415 ha
Karotten:	270 ha
Rotkraut:	45 ha
Kürbis:	230 ha
SUMME	3.860 ha



Firmen ARDO und
SCHNEIDER in NÖ!

Zusätzlich ca. 300 ha Schnittlauch für Fa. WALDLAND in NÖ!

Entwicklung Frostgemüse – Vertragsanbau (2020 Boom durch Corona-Vorratshaltung)



Produktionsleiter Fa. Ardo in neuer Kultur „Edamame“ (Gemüse- oder Grünsoja)



Ernte von Edamame 2020, Marchfeld



Fa. Ardo – Vertragsanbau für Frosterei von Butternusskürbissen



ZUSAMMENFASSUNG und AUSBLICK

Aussichten und Herausforderungen im Gemüseanbau

- Bio-Gemüseanteil Frischgemüse steigt bis 2025 auf 35 %
- Bio-Gemüseanteil Sauergemüse steigt bis 2025 auf 10 %
- Boden- und Klimadiskussion fördert neue (ökologische) Kulturverfahren und regionalen Anbau
- Bodenverbauung und Bodenverbrauch beschneiden (bewässerbare) Produktionsflächen, aber Fruchtwechsel erforderlich
- Arbeitskräftekosten reduzieren Wettbewerbsfähigkeit von Kulturen mit vielen Arbeitskraftstunden, dies bedeutet Marktanteilsverlust und fördert (hoffentlich gemeinschaftliche) Mechanisierung – nicht nur bei Ernte-, sondern auch bei Pflege-, Sortierungs- und Verpackungsarbeiten
- Essgewohnheiten, Außer-Haus Verzehr, Single-Haushalte sprechen für Fruchtgemüse, Frische- und Convenience-Produkte, unter gleichzeitig weiter stark steigenden Hygieneanforderungen
- Gewächshäuser werden in Zukunft das „bessere Freiland“!
- Durch den „Hunger“ der wachsenden Menschheit werden die Landwirte, insbesondere die Obst- und Gemüsebauern, immer SYSTEMRELEVANT bleiben!

2021 – Internationales Jahr für Obst und Gemüse



Die Generalversammlung der Vereinten Nationen ruft das Jahr 2021 zum **Internationalen Jahr von Obst und Gemüse** aus!

Ziele: Bewusstsein für gesunde Ernährung, nachhaltige Produktion und mehr Konsum von Obst und Gemüse, Vermeidung von Verschwendung,...

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!

