

Der ökologische Landbau ...

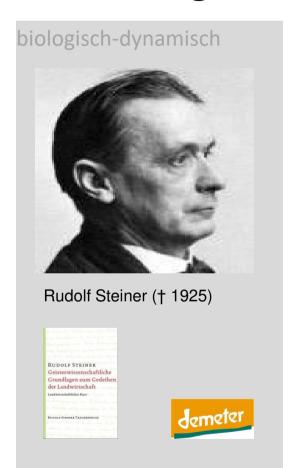
Eine kurze Geschichte

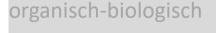


- Mit Beginn der 20. Jahrhundert entwickeln Bauern den Bio-Landbau. (u.a. Lebensreformbewegung seit Ende des 19. Jhd.)
- Wichtige Impulse geben Steiner ("Landwirtschaftlicher Kurs"), Müller (Schweiz) und Rusch ("Bodenfruchtbarkeit")

Pioniere, Querdenker, Philosophen und die Entstehung der unterschiedlichen Landbaumethoden









Hans († 1988) und Maria Müller († 1969)





Hans-Peter Rusch († 1977)



Eine kurze Geschichte



- Mit Beginn der 20. Jahrhundert entwickeln Bauern den Bio-Landbau. (u.a. Lebensreformbewegung seit Ende des 19. Jhd.)
- Wichtige Impulse geben Steiner ("Landwirtschaftlicher Kurs"), Müller (Schweiz) und Rusch ("Bodenfruchtbarkeit")
- Seit Mitte des 20. Jahrhunderts organisieren sich die Bio-Bauern in Verbänden (Demeter 1924, Bioland 1971, Naturland 1982).

Die Anbauverbände

1991 EG-Öko-VO



	Demeter	Bioland	Biokreis	Naturland	Ecovin	Gäa	Biopark	Ecoland	Verbund Ökohöfe
Gründungsjahr	1924	1971	1979	1982	1985	1989	1991	1996	2009
Warenzeichen/ Markenzeichen	demeter	Bioland	Bio	Naturland	ECOVIN	Gäa e.V. Ökologischer Landbau	BIOPARK [®] Ökologischer Landbau	ECOLAND°	Verbund Ökohöfe [®]
Anbaufläche in ha	106.486	488.912	82.236	286.405	2.722	43.796	111.416	3.885	16.164
Anzahl der Betriebe	1.778	7.784	1.324	4.477	241	432	514	67	127

Quelle: BÖLW (2022)

Die EG-Öko-VO ein Überblick



- Die "alte" EG-ÖKO-VO 2092/91 (ab 1991 für pflanzliche und ab 1999 für tierischen Erzeugnisse)
- Die "alte" EG-ÖKO-VO 834/2007 und 889/2008
- Die "neue" EG-Öko-VO 2018/848







Die EG-Öko-VO ein Überblick vs. Verbandsrichtlinien







Der Öko-Landbau in 2021

Top-Erlösbringer für Bio-Betriebe 2021: MILCH, GEMÜSE,

GETREIDE



KONTROLLIERT, GUT & VIELFÄLTIG:



96.509

Lebensmittel trugen 2021 das bekannte Bio-Siegel 2021 sorgten
17.350

Bio-Herstellerinnen
und -Gastronomen
für eine gesunde





EUROPA LIEBT BIO:





Kundinnen & Kunden
KAUFEN TIERWOHL:



Um rund 20 % legte 2021 die Nachfrage nach Bio-Fleisch zu AUF HÖHENFLUG:

Bioland



Spitzenpreis gab es 2021 für eine Tonne Bio-Dinkel

GUT FÜR BODEN & KLIMA:

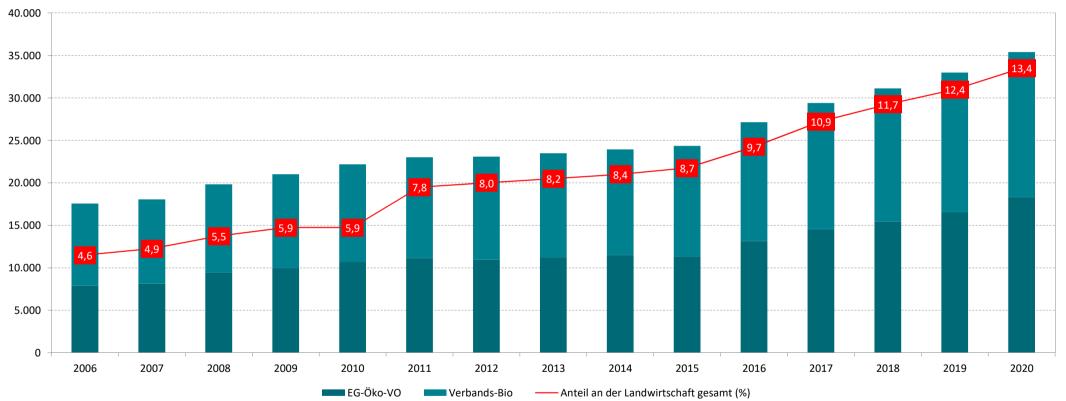


Quelle: BÖLW (2022)

Öko-Betriebe in Deutschland

Anzahl





Quelle: BÖLW (2022), Statistisches Bundesamt (2022) und eigene Darstellung

Öko-Fläche in Deutschland

in ha





Quelle: BÖLW (2022), Statistisches Bundesamt (2022) und eigene Darstellung

Umstellung wie geht das? Prozess

Kontrolle und Zertifizierung





Ökologisch wirtschaftende Erzeuger, Verarbeiter & Händler

Wann stelle ich um?



Welchen Zeitpunkt wählen?

zum 01. Januar

zum 15. Mai

zum 01. Juli

zum 01. Oktober

zum 31. Dezember

Förderung: Sachsen

Förderrichtlinie Ökologischer/Biologischer Landbau – RL ÖBL/2015





Kulturart	2022	???
Ackerland	330,00 €	230,00€
Grünland	330,00€	230,00€
Gemüse, Heil- und Gewürzpflanzen	935,00€	413,00€
Dauerkulturen	1.410,00€	890,00€

- Gesamtbetriebsumstellung
- Kontrollkostenzuschuss 40 €/ha max. 550 €/Betrieb
- Antragstellung 15.05.2022
- Verpflichtungszeitraum beginnt am 15.05.2022
- zum 15.05.2022 muss Kontrollvertrag vorliegen

Angaben ohne Gewähr, bitte bei Ihrem zuständigem Amt nachfragen!

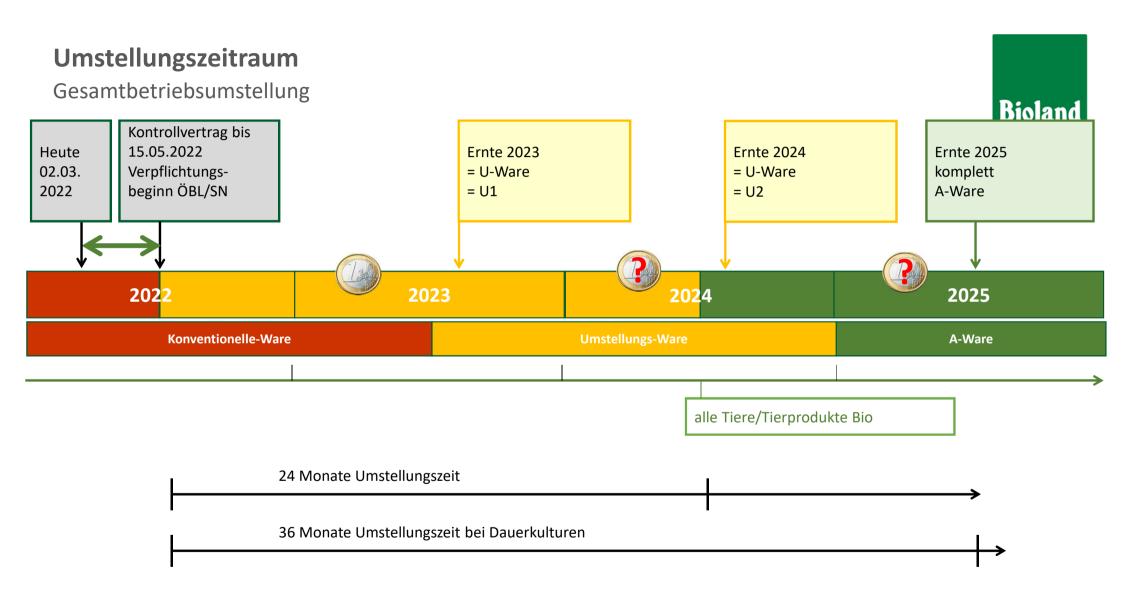
Wann stelle ich um?

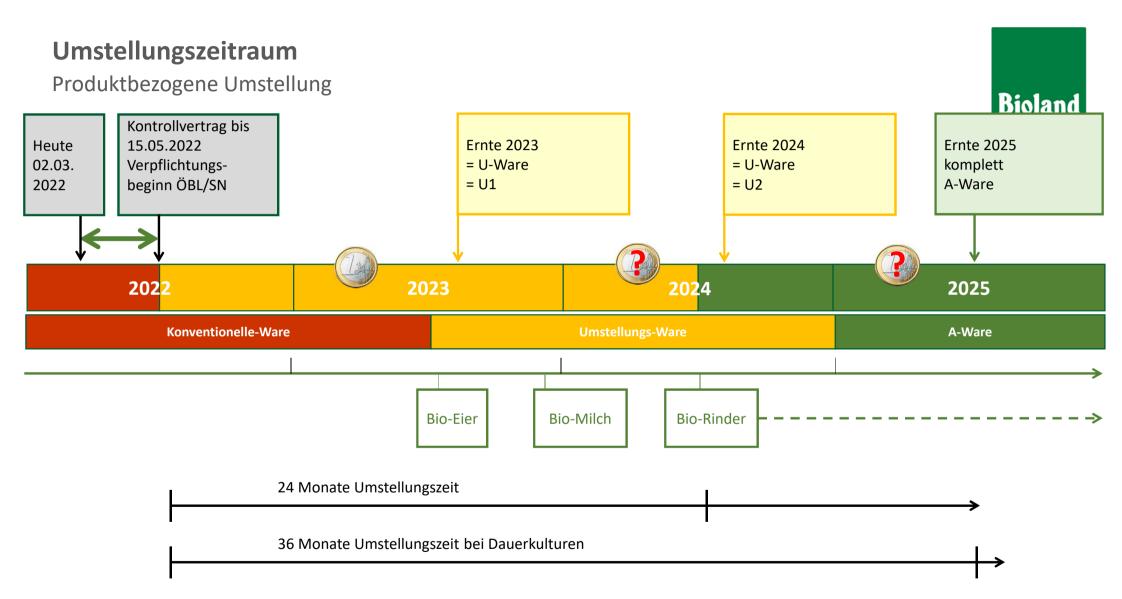


Zeitpunkt?

zum 1. Januar zum 15. Mai zum 1. Juli zum 1. Oktober Förderung beachten – ÖBL/2015!

- 2 Jahre Erzeugung von Umstellungsware ("U-Ware")
 Futterbau, Vermehrung, … !!!
- Erzeugung von anerkannter Bioware ("A-Ware")
 Marktfrüchte + Futterbau + tierische Produkte





Umstellungszeiten nach Tierart und Nutzungsrichtung



	Zeitraum	
Rinder und Equiden für die Fleischerzeugung	12 Monate	jedoch mindestens drei Viertel der Lebenszeit dieser Tiere
Geweihträger	12 Monate	
Bienen	12 Monate	
Schafe, Ziegen und Schweine sowie Milch produzierende Tiere	6 Monate	
Kaninchen	3 Monate	
Geflügel für die Fleischerzeugung	10 Wochen	
Peking-Enten	7 Wochen	
Geflügel für die Eiererzeugung	6 Wochen	

Kontrolle und Zertifizierung



Bestandteile der Betriebskontrolle:

- Besichtigung der Flächen und der Betriebsstätten
- Überprüfung der Betriebsabläufe
- Überprüfung der Dokumentation (Belege)
- Überprüfung des Warenflusses
- Überprüfung der Lieferantenzertifikate
- Abschlussbesprechung

Zusätzlich zur angemeldeten Regelkontrolle finden noch ca. 10% unangemeldete Kontrollen statt.



Umstellung wie geht das? Ackerbau

Wie wichtig ist die Fruchtfolge?

Fruchtfolge

"Ewige Anbauregeln"



- Kleegras > 20 %
- Körnerleguminosen < 20 % (besser 16,6%)
- Halmfruchtanteil < 60 %
- Anteil einer einzelnen Kultur < 40 %
- Anbauabstände einhalten!
 - o Zwischenfruchtanbau berücksichtigen
 - Leguminosen
 - Getreide
 - Ölsaaten
- Möglichst hohe Artenvielfalt
 - Sommerung .vs. Winterung
 - Flach- .vs. Tiefwurzler
 - Halm- .vs. Blattfrucht

Fruchtfolgegrundsätze nach Kolbe

Nothright Abrushit	Lucers, New, Legani-	Dariani and annual	Sendela (en ta dereite.)	Ackerbohne :	Erbse, Linse	Lupine, Wicke, Sopbohns	Grässe (eh- bis mehdährig)	W. Waken 1 (Back-11 Fothercoal fait)	O.	Weizen (Brauqualition	Dirami	Triticale 1	W-Reggen 1	W. Gerate (Futterqualitä)	8. Gerets (Futterquelität)	SGerte (Brougualität)	Hafer	Sib-u, Körnermain	Futhride	Archandos s	Frühkartoffel (Speinequalkit)	Mittelfrühe Kartoffel Speinsqualfill	Spate Karteff of Verafest and	W-Saps t	Sonnahluma	Eignung der Vorfrüchte für die Nechfrüchte
Luzame, Kies, Leguminosengras (mehrjährig)				0.0				-	*	1	эg	ogk	agk	agk	0 9 1	arg	25	1k	= f,k	1	e f	fin.	11K	= b		Loss Parameters
Luzerne, Klee, Leggras Serradella (ein- b. überjättig)	ce	e	0	•			810			t	9		bk	bx	eg Ik	efg	1 k	I.	e1k	1	1	ti)	18	b	•	Einstufung Ertrags- und Qualitätsleistung (X = 100 %)
Ackerbohne s	-	•	ri (i	e :	6.	a s	b m	n	h	rn-	gh	nn	•	ħ	egh	fb:	e h	h	ħ	fh	e-ts	h		b		soft günstig 110–120%.
Erbse, Linse		5	13	•			n	1	hI	11	gi	1.	1		1	11	1	1:	200	a 11	91	disk	G18		41	gureng 100-110%
Welfa Lupine, Wicke			100		•	2.6	bn		1	1	gk	K		bk	gik	11	1 k	1 k	alk.	11	*11	atk	118	ь	01	ungürstig 90–100%
Gelbe Lupine					•		b						*	b k	1 k	11	116	IR:	elk	I .	a k	ork	1k	b		sehr ungünstig. 60–90 %. unmöglich
Sojabohne	44	•	1	•	*	2.0	b	0			b	b	b	b	g	9					*			be	c a	
Gräser (ein- bis mehrjährig)	•							a b	211	b.	ab	abl	abl	a b I	1		1	9.5	11	71	efil	e fill	riki	a b I		
WWeizen s				d I	di	di	1 n	cdi	100	edp	e d	dhi	ch pr	e d	e t	GT:	E.	21	11	1	h1	16	11	b	1	Besondere Hinweise
SWeizen, Durum s		Ť	7	1	1	1	En		el	e		III.		-	cdi	4 01	c d I	11	11	1	hi	11	11	6	1	 a = Vorsicht bei starker Trockerheit b = Vegetationszelten überschneiden sich körnafische Randlagen) a = Enthere bestimmter Konstneiden und Schädigen)
WRoggen, Tritticale †	m	31	0	chi	hi	nı.	m	e d l	c h	edh	e d h	c d h	c d h p	c d h	hi	bik	nii	bii	h11	ht	hi	hII	b.II	bl	hi	 e = Förderung besämmter Krankheiten und Schädlinge, geninge Solbestwarträglichkeit d = Förderung besämmter Unkrautarten
WGerste, Dinkel	m		1	nı	DI E	hi	m	e di	e h	e et ti		c d h	e d h		chi	chi	n11	nii	h11	hi	hli	hII	h11	hi	n r	 Vortruchtwert wird schlocht ausgenutzt (Luxustolge), mit Zweit-oder Zwischenfrucht eventuell vertretter
S. Gerste 1	m		000	dhl	dhl	dh	m	chi		che		-	_	er	ch.	chi	chi	BH	hII	h t	MII	hiii	bill	h F	ni	f = Verminderung der Qualität der Nachfrucht möglich g = Lagengefahr der Nachfrucht
Haler				cd	ml	dh	n	fhi	r ch	hr	hie	hi	DI.	b m l	e h I	chi	chi	BH	hII	hi	h11	hII	hii	ы	n i	 b = Zwischenfrucht als Untersait in Vortrucht möglich bzw. gürslig, insbesondere auf Standorien mit hoher Nährstoffauswaschung.
Silo-Mais	n			h i	h:	h	m	erh	chi	ch	bh	bhi	bh	ħ	n	hk	h.	e d	hī	h	n1	h-I	n t	b	h	Zwischenfrucht als Stoppelsaat oder Wirdezwischerfrucht möglich bzw. gürstig, insbesondere auf Standorfen mit hoher Nährstoffaus-
Komer-Mais				n /	B.	h	n	bet	e h	bch	b h	b h	b	ħ	h	nk	h	ed	b1	h	hF	h I	h t	ь	th	waschung k = Auf laichten Böden günstig
Zucker-s und Futtemübe	* 0		0		0.		80	211	1	b	b	b	b	b			1	1	E	0	41	del	del	ь		Coganische Düngung zur Nachtrucht günstig Schrucht als Decktrucht gut geeignet
Frühkartoffel	•	0		el	0 I	e I	10	211	at	01	01	*1	-1	1	e1	a1	e1	=11	41	al	a d	cd	Ed	11	-1	 n ± Vorfrucht als Deckfrucht bedingt geeignet o ± Günstige Vorfrucht zur Reinszat von Haupttrüchten als Gründüngung
Mittelfrühe Kartoffel	@ D		0	aT.	0.1	#1	80	11	eli	1	L	1	1	b	aï	e i	el	*11	=1	a i	cd	cd	cd	b	-1	Purchwuchsgetahr in der Nachthucht (Saafgutvermehrung)
Späte Kartoffel	-0		0	•	•		80	1	8				b	b			8.	(8)			e d	c d	e d		•	 r = Vor Sauffurche (intersive) Stoppelbearbeitung in Getrakleiteigen m\u00e4glich (Unkraufleur)
WRaps t	a n c		11 0	ohi	e h i	eni	a m	BH	e h	h1	h3	hi	ni.		e hi	•	eh i	e h	•	0	ehī	ehl	shi	c	h.t	s = Auf leichten Böden ungeeignet
Sonnenbluma	nn	b	8	h .	h:	b.	hn	fhi	f n	h	bhi	6 h l	b1	21	hp	np	hip		b t	h	hi	hi	h1	b	e	1 = Sommerform in Höhenlagen geeignet

www.smul.sachsen.de/lfulg

Quelle: Kolbe, LfULG, 2008

Umstellung wie geht das? Ackerbau

Düngung

Düngung

10.1.4 Mineralische Ergänzungsdünger

- Gesteinsmehl - Ton

- Thomasphosphat - Kalirohsalze (z.B. Kainit)

- Patentkali (Kalimagnesia) - Kaliumsulfat

- Magnesiumsulfat - Magnesiumcarbonat

- Gips natürlichen Ursprungs - Calciumchlorid

- elementarer Schwefel - Spurenelementdünger

- Rohphosphat (gemahlen, weicherdig, nicht teilaufgeschlossen)

- kohlensaurer Kalk, Dolomitkalk, Muschelkalk, Algenkalk

- Carbokalk aus der Verarbeitung von Öko-Zuckerrüben



Umstellung wie geht das? Ackerbau

Wie mit dem Unkraut umgehen?







02.03.2022 29

Umstellung wie geht das? Ackerbau

Braucht es andere Technik?

Technik

















02.03.2022

Umstellung wie geht das? Ackerbau

Bedeutung Leguminosen?



Umstellung wie geht das? Tierhaltung

Anforderungen der EG-Öko-VO an die Tierhaltung





Foto: Europäische Kommission

- Haltung
- Fütterung
- Tierbesatz
- Tierzukauf
- Tiergesundheit

Haltung - allgemein



... im ökologischen Landbau müssen alle Tiere innerhalb einer Produktionseinheit nach den Grundregeln der Verordnung (also ökologisch) gehalten werden!



Haltung - allgemein



Kategorie oder Art	Höchstzulässige Anzahl von Tieren je ha Äquivalent von 170 kg N / ha,a	
Equiden ab 6 Monaten	2	
Mastkälber	5	
Andere Rinder unter einem Jahr	5	
Rinder zwischen 1 und 2 Jahren	3,3	
Männliche Rinder über 2 Jahren	2	
Färsen	2,5	
Milchkühe	2	
Andere Kühe	2	

Weibliche Zuchtkaninchen	100
Mutterschafe	13,3
Ziegen	13,3
Ferkel	74
Zuchtsauen	6,5
Mastschweine	14
Masthühner	580
_egehennen	230

Haltung -

Flächenanforderung Rinder



	Lebend-gewicht (kg)	Stallfläche (m²/Tier)	Außenfläche (m²/Tier)
Zucht- und Mastrinder	bis 100	1,5	1,1
	bis 200	2,5	1,9
	bis 350	4,0	3,0
	über 350	5, mind. 1 m²/100 kg	3,7, mind. 0,75 m ² /100 kg
Milchkühe		6,0	4,5
Zuchtbullen		10,0	30,0

Anforderungen an einen Stall



Bodenoberfläche Beispiel Milchkuh

- mind. die Hälfte der Stallfläche (50 % von 6m²) planbefestigt
 - → Spalten möglich, wenn Liegefläche > 3m²





Foto: Sixt/Bioland

Anforderungen an einen Rinderstall

- Tier-Fressplatz-Verhältnis: mind. 1 : 1
- bei ständig vorgehaltenem Futter + 20% (noch!)





Anforderungen an einen Rinderstall

Bioland

- ausreichend große, weiche, saubere und trockene Liegeflächen
 - → Einstreu mit natürlichen Materialien
 - → Tier-Liegeplatz-Verhältnis: mind. 1:1



Haltung – Alle Tiere müssen raus!!!



Weidegang in der Vegetationsperiode

ständig zugänglicher Auslauf (Laufhof) für bestimmte Tiergruppen





Kälberaufzucht Milchvieh



- Einzelhaltung: mind. 1,5 m² + 1,1 m² Auslauf
- Gruppenhaltung ab der zweiten Lebenswoche
- Kälbertränke: Mindestens 3 Monate mit Vollmilch





Fütterung



- 100 % bei eigenem Umstellungsfutter
- 25 % aus Umstellungsfuttermitteln bei Zukauf
- 20 % aus eigenem 0-Jahres Futter
 - Weide
 - mehrjährige Futterkulturen
 - ist der Umstellungsfuttermenge anzurechnen

Fütterung



- bei Pflanzenfressern:
 - 100 % Bio-Fütterung
 - 60 % betriebseigen
 - 60 % Raufutter der TM in Tagesration
- bei Schweinen und Geflügel:
 - 95 % Bio-Fütterung bis 2025, 5 % konv. Eiweisfutter
 - 30 % betriebseigen
 - 30 % Raufutter

Fütterung

Bioland

- Mischfutter von zertifizierten Futtermittelfirmen
- Mineralfutter von zugelassenen Firmen
- keine Arzneimittel in Futtermitteln zugelassen



Tierzukauf



- Tierzukauf aus Bio-Betrieben
- Ausnahmefähig z. B. Zuchtbullen, Jungrinder vor dem ersten Kalben



Tiergesundheit –

Medikamenteneinsatz



- Vorrang für phytotherapeutische Präparate
- Chemisch-synthetische allopathische Medikamente
 - Einsatz nach Anweisung durch den Tierarzt, Amtstierarzt, ...
 - doppelte Wartezeit, mindestens 48 h
 - bei >3 Behandlungen im Jahr, Tier erneut umstellen

Tiergesundheit –

Medikamenteneinsatz



- Keine prophylaktische Anwendung von herkömmlichen Medikamenten & Hormonen
- Aufzeichnung im Stallbuch



Tiergesundheit –

Enthornen

- Mit Ausnahmegenehmigung
- Sedierung, Lokale Betäubung, Schmerzmittelgabe

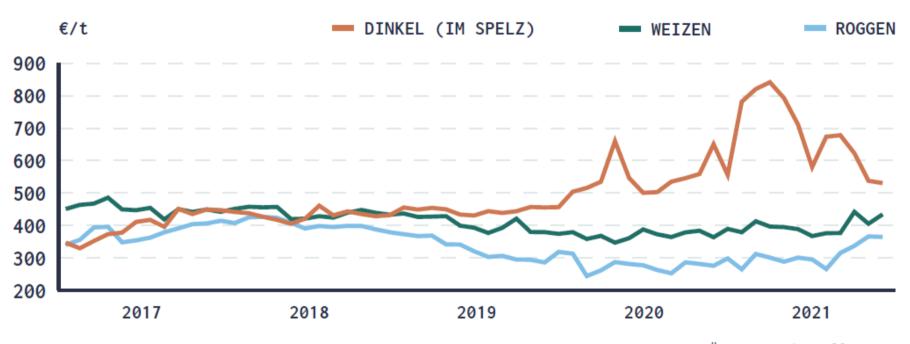




Chance Ökolandbau?

Erzeugerpreise für Bio-Brotgetreide in Deutschland

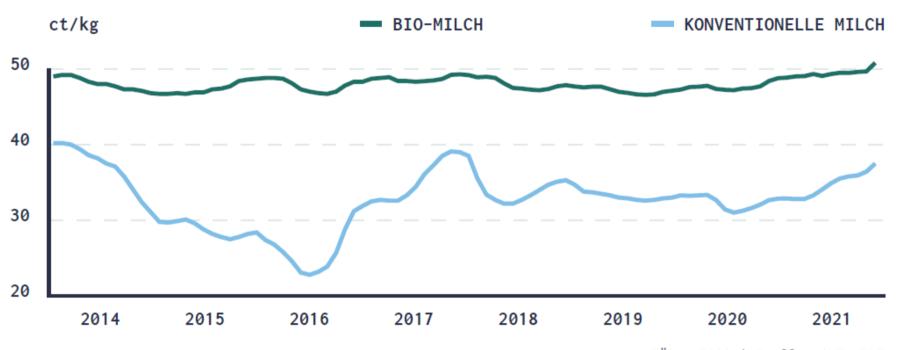




© BÖLW, 2022 | Quelle: AMI

Milchpreise im Vergleich – bio und konventionell



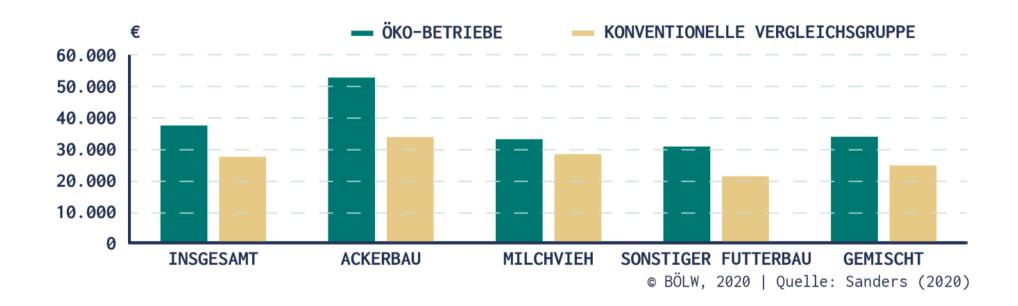


© BÖLW, 2022 | Quelle: AMI, BLE

GEWINN PLUS PERSONALAUFWAND

je AK in ökologischen und vergleichbaren konventionellen Testbetrieben, differenziert nach Betriebsform, WJ 2018/19 (in€)

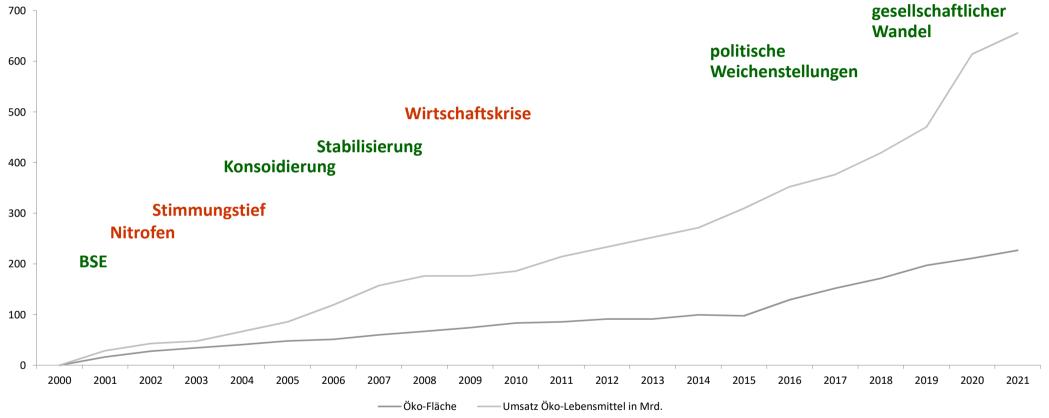




Wachstum von Öko-Flächen und Umsätze für Öko-Lebensmittel in Deutschland seit 2000

in Prozent





Quelle: Daten BÖLW (2022), eigene Darstellung

Umstellung klappt wenn ...



Bioland

- man offen dafür ist, Neues auszuprobieren,
- ein funktionstüchtiges Büro da ist,
- man persönlich hinter Bio steht!









Uwe Becherer Bioland e.V.

Teamleitung Bioland e.V. – Beratung Ost

Muschau 2, 04668 Grimma

T. +49 30 6290476-12

F. +49 30 6290476-82

M. +49 172 79 58 096

uwe.becherer@bioland.de