



Wirtschaftlichkeit des Körnerleguminosenanbaus

P. Zerhusen-Blecher, K. Stevens, J. Braun, B. C. Schäfer

Akteursworkshop
„Marktchancen heimischer Ackerbohnen, Erbsen und Co.
als Futter- und Lebensmittel“
am 6.11.2018 in Soest

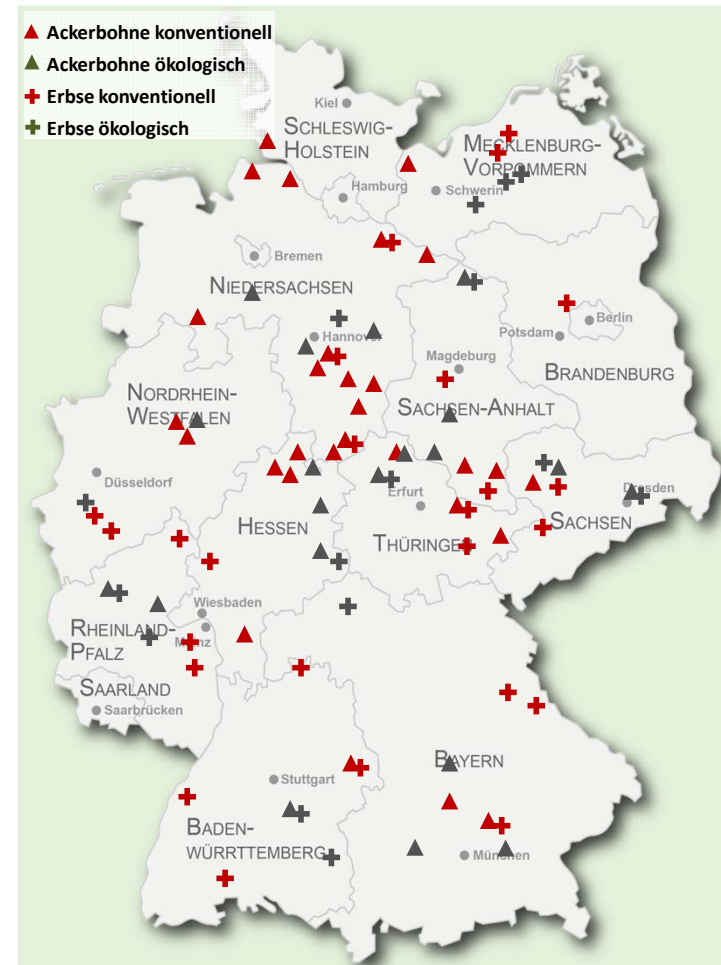
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Die landwirtschaftliche Praxis – Grundlage des Demonetzwerks

- 75 Betriebe
 - 60 % konventionell
 - 40 % ökologisch
- Demonstration von Anbau und Verwertung
- Öffentlichkeitsarbeit
 - Feldtage, Feldbegehungen, Betriebsbesichtigungen
- **Ökonomische Auswertungen**



der Datenerhebung und -auswertung

- **Betriebswirtschaftliche Auswertungen in 2012 – 2014 und 2016 - 2017**
 - Abfrage betriebsindividuell über standardisierten Fragebogen (Leguminose , eine Vergleichsfrucht)
 - Datensätze **LeguAN:**

2012: n = 39
2013: n = 31
2014: n = 27
 - **DemoNetErBo:**

2016: n = 70
2017: n = 78
 - Ökonomische Auswertung über DAL (direkt- und arbeitserledigungskostenfreie Leistungen)

Ertragskennzahlen

der untersuchten konventionellen Betriebe (LeguAN: 2012-2014, DemoNetErBo: 2016 - 2017)

		Ackerbohnen					Erbse				
		2012	2013	2014	2016	2017	2012	2013	2014	2016	2017
Anzahl Betrieb		18	15	14	24	22	15	10	8	18	25
Ø ha Anbaufläche		35	39	40	18	15	60	88	79	15	11
Ackerzahl				54	61	58			45	53	57
Ertrag (dt/ha)	Max.	63,0	70,1	75,0	67,0	74	46,0	51,4	63,1	60,0	53
	Ø	53,0	50,4	58,3	45,9	51	35,4	39,1	39,6	38,7	41,5
	Min.	40,0	28,2	37,0	20,0	27	17,1	23,2	8,7	17,0	25,8
	Ø Bund	38,9	36,3	40,9	39,7	40,7	31,0	34,1	37,1	33,1	34,9

Vorfruchtwert

der konv. Körnerleguminosen im Vergleich zu einer Getreidevorfrucht

(pers. Einschätzung der befragten Landwirte; LeguAN: 2012-2014/DemoNetErBo: 2016-2017)

	Ackerbohne					Erbse				
	2012	2013	2014	2016	2017	2012	2013	2014	2016	2017
Monetärer Mehrertrag der Folgefrucht (€/ha)	128	128	113	126	96	164	109	90	89	85
Mehrertrag Folgefrucht (GE/ha)	6,9	8,9	7,4	8,4	6,0	8,6	6,4	6,0	6,0	6,0
N-Einsparung (kg/ha)	26	32	35	31	30	28	26	26	31	25
Einsparung Bodenbearbeitung (€/ha)	42	53	59	25	32	35	35	26	12	9
Vorfruchtwert (€/ha)	204	203	207	173	150	239	170	142	124	114

Vorfruchtwert

der konv. Körnerleguminosen im Vergleich zu einer Getreidevorfrucht

(pers. Einschätzung der befragten Landwirte; LeguAN: 2012-2014/DemoNetErBo: 2016-2017)

	Ackerbohne					Erbse				
	2012	2013	2014	2016	2017	2012	2013	2014	2016	2017
Monetärer Mehrertrag der Folgefrucht (€/ha)	128	128	113	126	96	164	109	90	89	85
Mehrertrag Folgefrucht (GE/ha)	6,9	8,9	7,4	8,4	6,0	8,6	6,4	6,0	6,0	6,0
N-Einsparung (kg/ha)	26			31	30	28			31	25
Einsparung Bodenbearbeitung (€/ha)	42	53	59	25	32	35	35	26	12	9
Vorfruchtwert (€/ha)	204	203	207	173	150	239	170	142	124	114

AB 188 €/ha

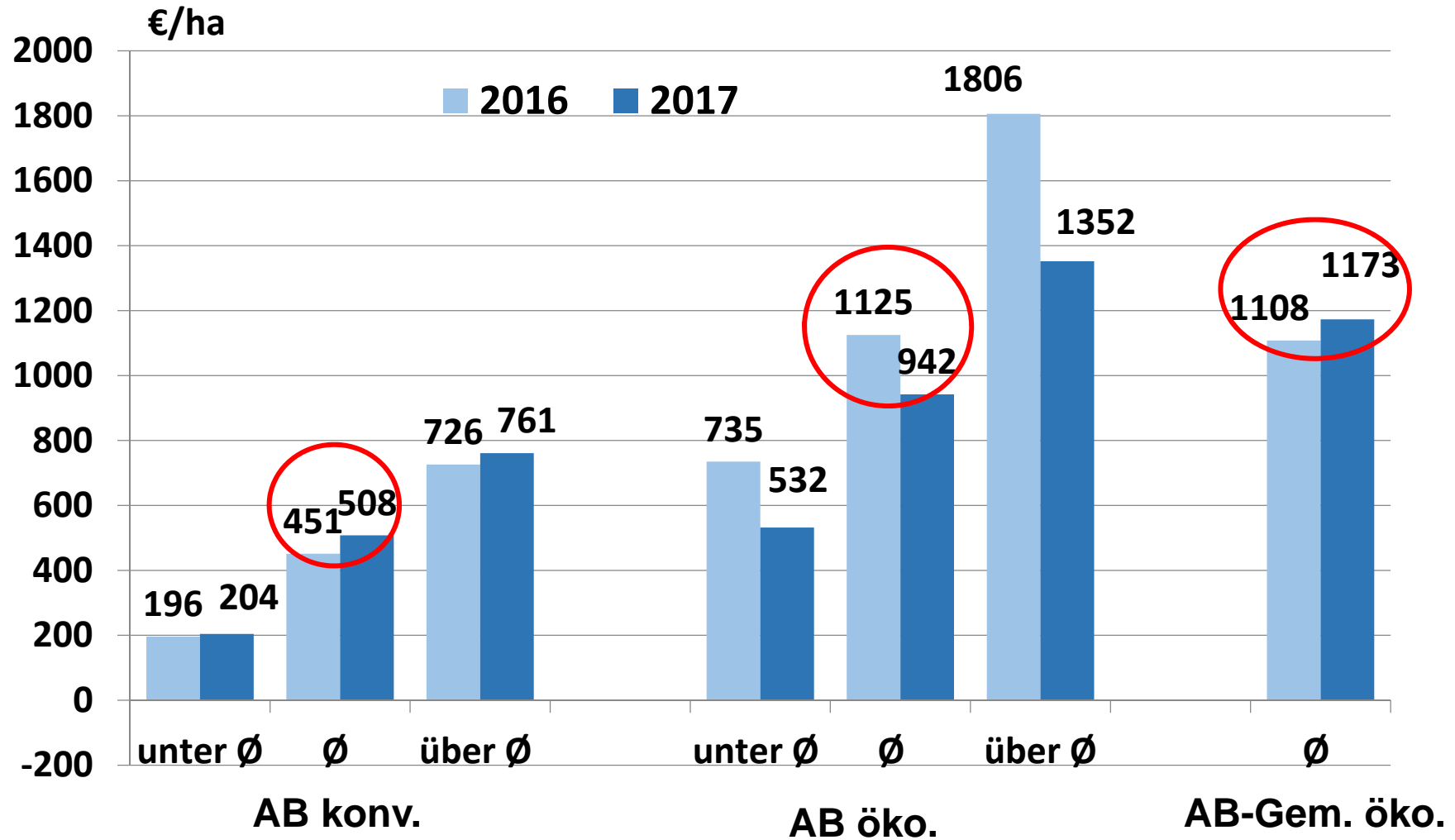
Erbse 158 €/ha

Berechnungsschema der Direkt- und arbeiterledigungskostenfreien Leistung (DAL)

Leistungen	<ul style="list-style-type: none"> • Marktleistungen / Futtervergleichswert • (Direktzahlungen aus Agrarumweltmaßnahmen) • Vorfruchtwert
- Direktkosten	<ul style="list-style-type: none"> • Saatgut • Düngung • Pflanzenschutz • Konservierung
= Direktkostenfreie Leistung	
- Arbeiterledigungskosten	<ul style="list-style-type: none"> • Lohn • Lohnansatz • Lohnunternehmer • Feste Maschinenkosten • Variable Maschinenkosten
= Direkt- und arbeiterledigungskostenfreie Leistung (DAL)	

DAL von Ackerbohnen

(DemoNetErBo 2016 und 2017 ; mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)



Wirtschaftlichkeit von konv. Ackerbohnen (mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)

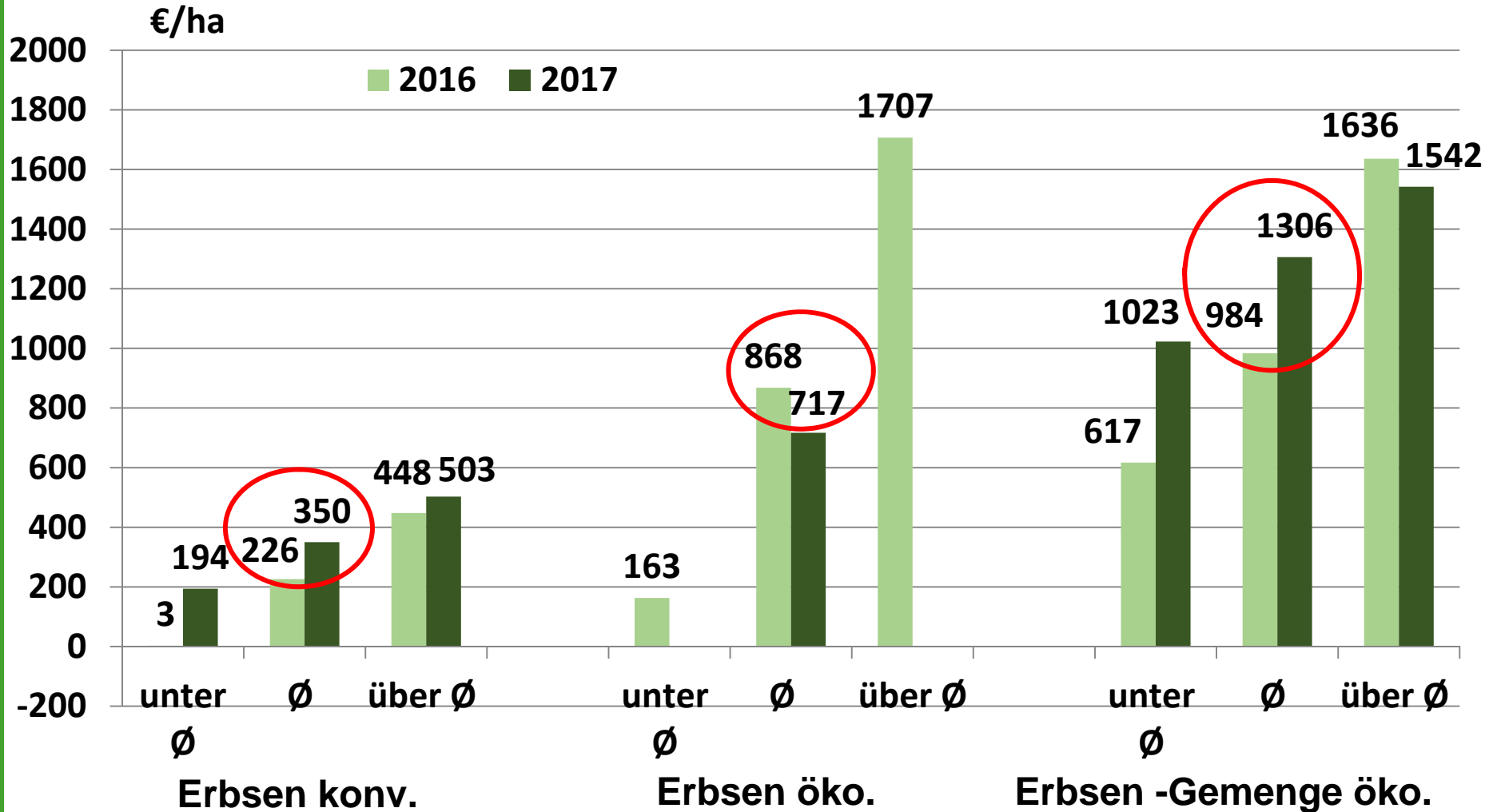
(€/ha)	2016			2017		
	Acker- bohne	Blattfr. -WW	Stoppel- WW	Acker- bohne	Blattfr.-WW	Stoppel- WW
	n=25	n=6	n=5	n=22	n=7	n=6
Ertrag	45,2	86,5	82,0	50,7	86,0	82,3
Betriebswert	21,6	17,3	15,53	21,25	16,63	15,76
Vorfruchtwert	173			150		
Σ Leistungen	1.154	1.495	1.275	1.235	1.421	1.296
Saatgut	151	90	82	149	104	85
Nährstoffabfuhr	77	209	198	71	193	184
PSM gesamt	122	200	164	112	164	196
AEK	344	356	430	357	391	480
Σ Kosten	705	921	879	728	917	985
DAL	451	573	396	508	504	311
Δ AB - VF	-56	-189	175	36	40	230

Wirtschaftlichkeit von konv. Ackerbohnen (mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)

(€/ha)	2016			2017		
	Acker- bohne	Blattfr.- WW	Stoppel- WW	Acker- bohne	Blattfr.-WW	Stoppel- WW
	n=25	n=6	n=5	n=22	n=7	n=6
Ertrag	45,2	86,5	82,0	50,7	86,0	82,3
Betriebswert	21,6	17,3	15,53	21,25	16,63	15,76
Vorfruchtwert	173			150		
Σ Leistungen	1.154	1.495	1.275	1.235	1.421	1.296
Saatgut	151	90	82	149	104	85
Nährstoffabfuhr	77	209	198	71	193	184
PSM gesamt	122	200	164	112	164	196
AEK	+ Greening/AUM					480
Σ Kosten						
DAL	451	573	396	508	504	311
Δ AB - VF	-56	-189	175	36	40	230

DAL von Erbsen

(DemoNetErBo 2016 und 2017; mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)



Wirtschaftlichkeit von konv. Erbsen

(mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)

(€/ha)	2016			2017		
	Erbse	Blattfr.-WW	Stoppel-WW	Erbse	Blattfr.-WW	Stoppel-WW
	n=18	n=5	n=4	n=25	n=5	n=4
Ertrag	38,7	72,5	80,7	41,5	79,8	77,9
Betriebswert	20,8	16,14	16,35	21,07	16,41	16,01
Vorfruchtwert	124			114		
Σ Leistungen	929	1.166	1.344	1.018	1.306	1.245
Saatgut	128	82	114	121	61	98
Nährstoffabfuhr	63	192	195	56	179	174
PSM gesamt	109	127	186	90	137	165
AEK	393	373	408	405	405	403
Σ Kosten	704	776	903	677	808	840
DAL	225	389	440	341	498	405
Δ Erbse - VF	-143	-192	31	-111	-251	23

Wirtschaftlichkeit von konv. Erbsen

(mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)

(€/ha)	2016			2017		
	Erbsen	Blattfr.-WW	Stoppel-WW	Erbsen	Blattfr.-WW	Stoppel-WW
	n=18	n=5	n=4	n=25	n=5	n=4
Ertrag	38,7	72,5	80,7	41,5	79,8	77,9
Betriebswert	20,8	16,14	16,35	21,07	16,41	16,01
Vorfruchtwert	124			114		
Σ Leistungen	929	1.166	1.344	1.018	1.306	1.245
Saatgut	128	82	114	121	61	98
Nährstoffabfuhr	6					74
PSM gesamt	1					55
AEK	3					03
Σ Kosten	7					40
DAL	225	389	440	341	498	405
Δ Erbsen - VF	-143	-192	31	-111	-251	23

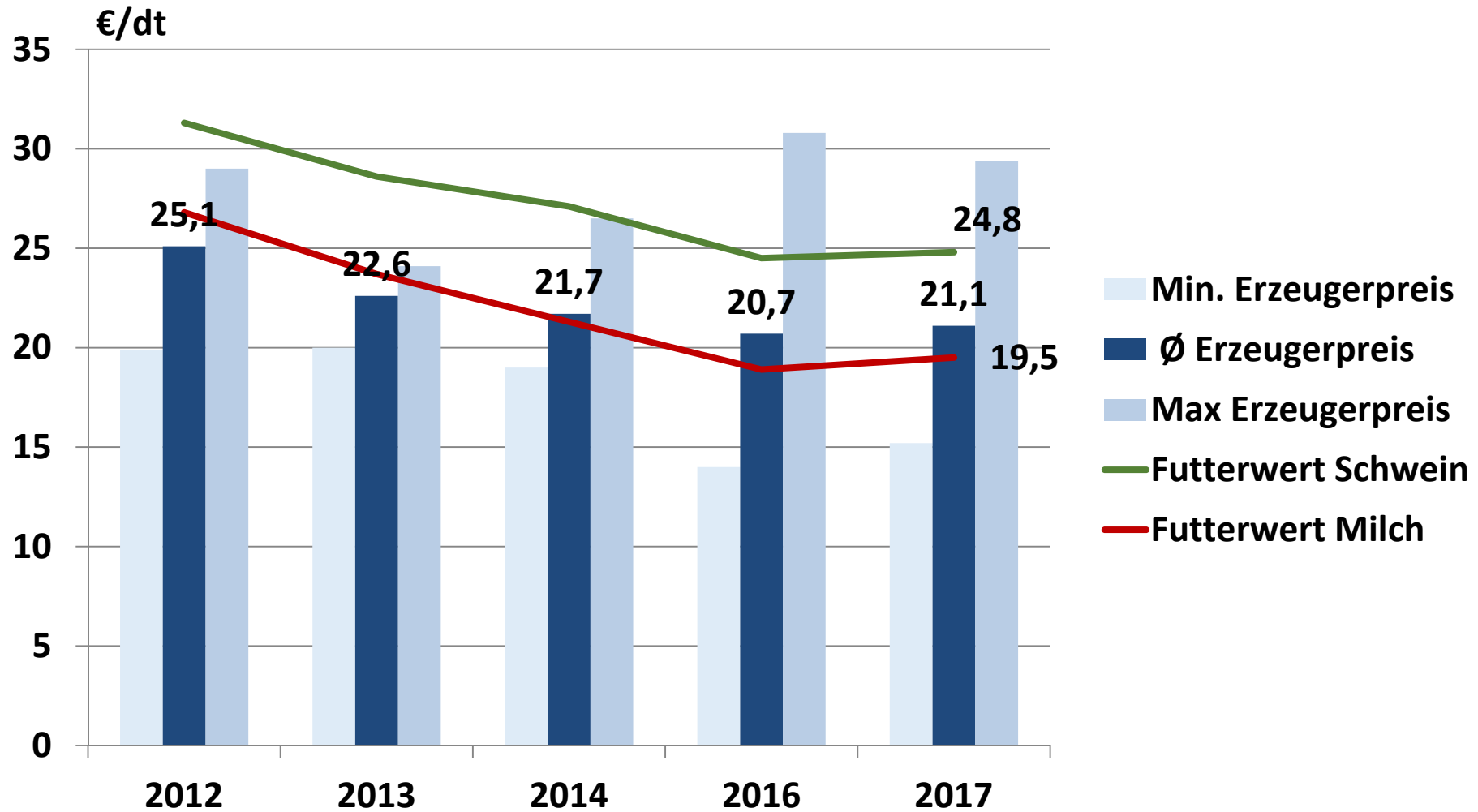
+ Greening/AUM

Verwertung und Vermarktung von Körnerleguminosen

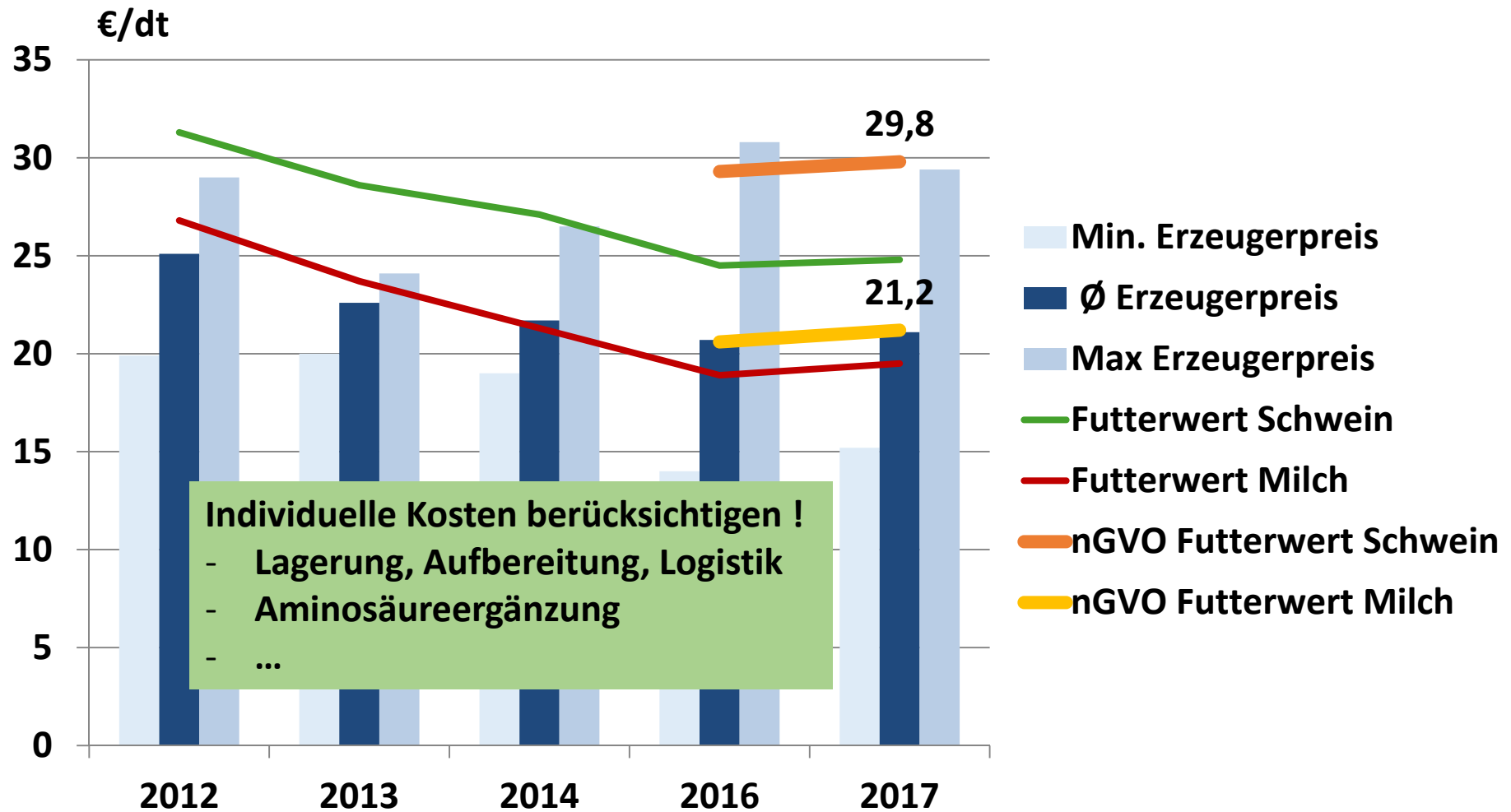
- Innerbetriebliche/zwischenbetriebliche Verwertung (Verfütterung)
 - Hohe Wertschöpfung, Sortenwahl beachten
- Anbau für Vermehrungszwecke
 - Mehrerlös möglich, vertragliche Bindung
- Futtermittelindustrie
 - Erhöhter Bedarf (GVO-Freiheit, Regionalität)!?
- Humanernährung
 - Vegetarische, vegane Ernährung, z.B. Stärkefabrik, Export,...
- Non-Food
 - Neben- und Abfallstoffe z.B. Folien, alternative Weichmacher, Bindemittel, ...



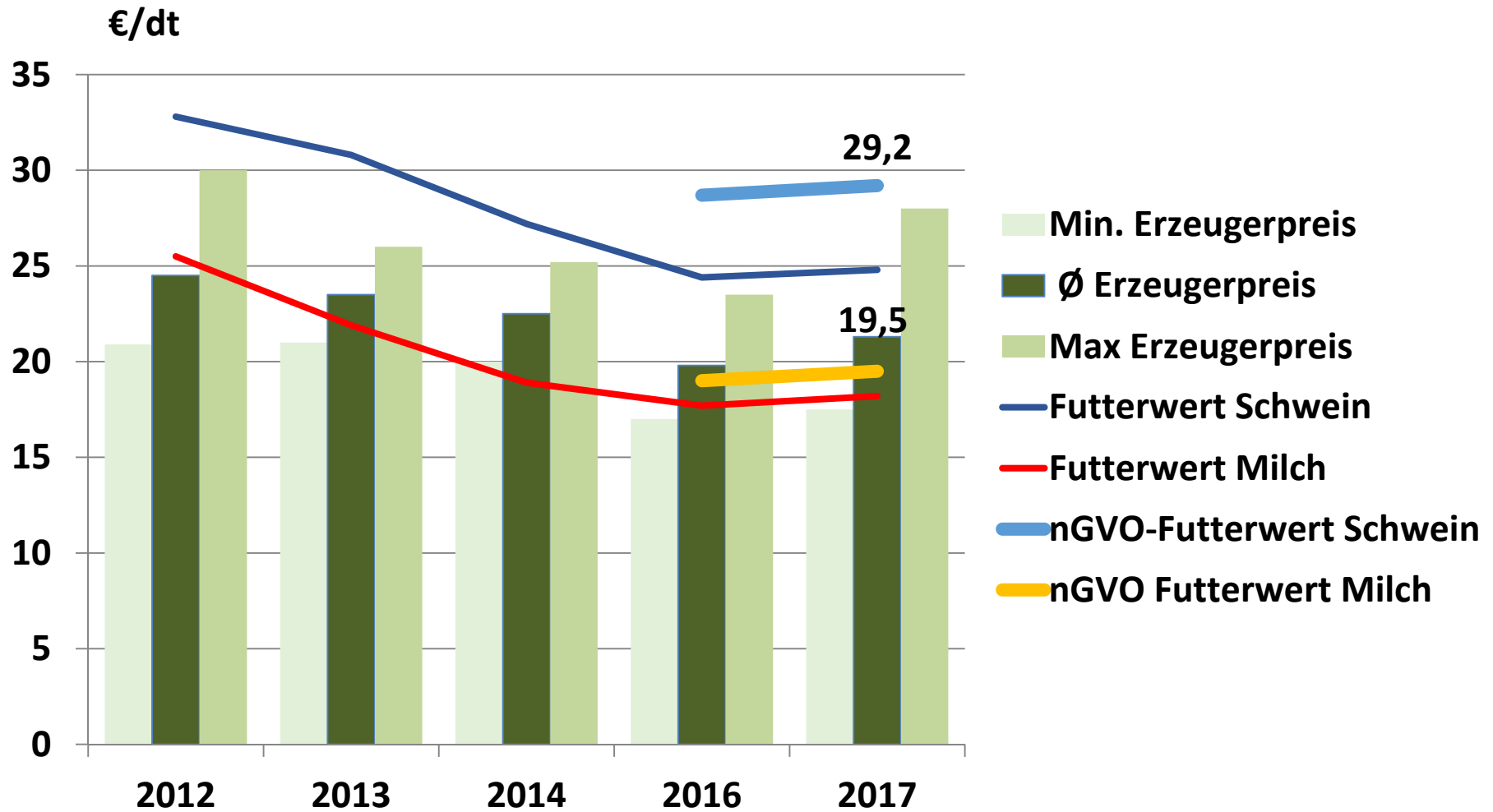
Erzeugerpreis und Futterwerte für konv. Ackerbohnen im Vergleich, 2012 - 2017



Erzeugerpreis und Futterwerte für konv. Ackerbohnen im Vergleich, 2012 - 2017

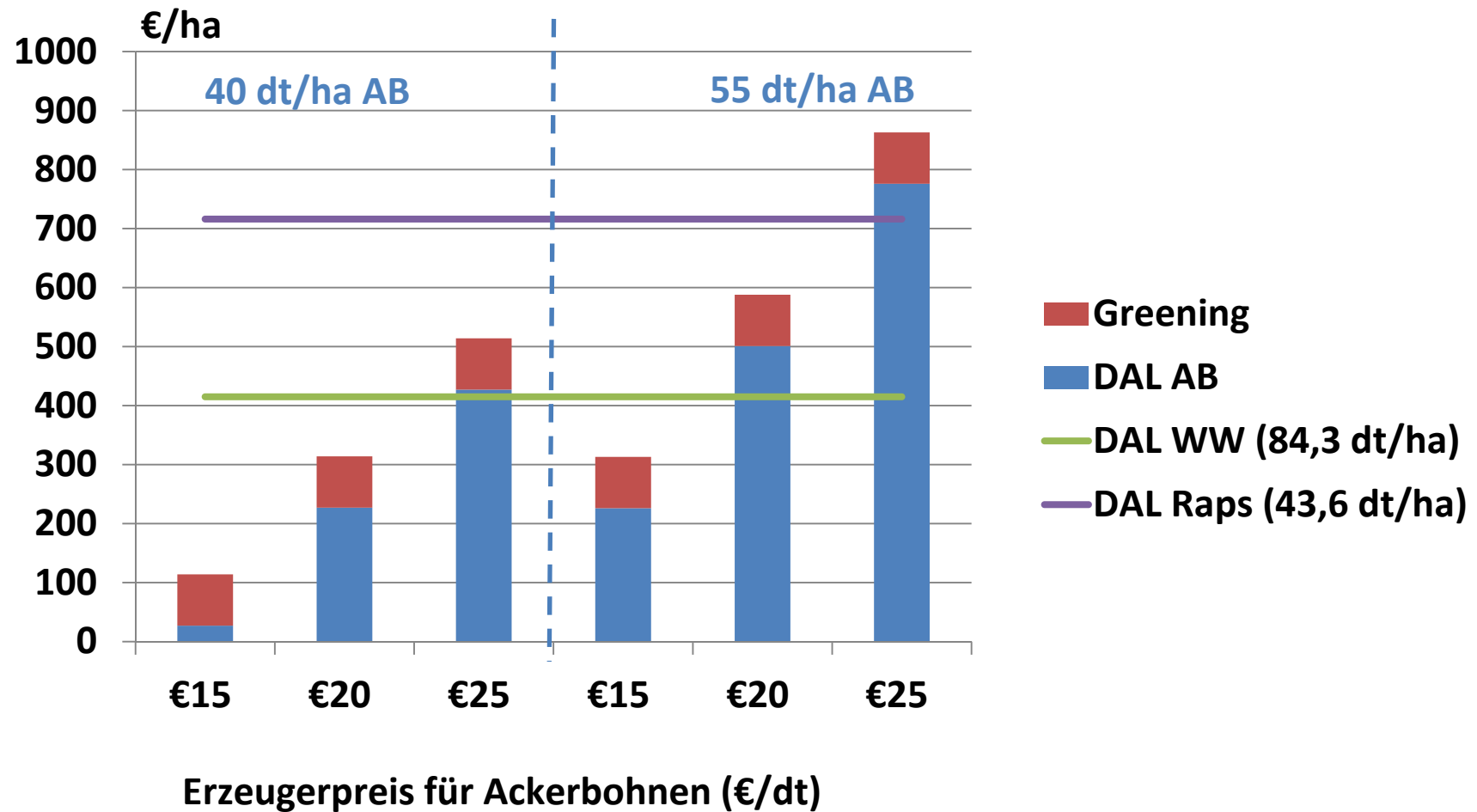


Erzeugerpreis und Futterwerte für konv. Erbsen im Vergleich, 2012 - 2017



Wirtschaftlichkeit von Ackerbohnen bei variierendem Ertrag und Erzeugerpreis im Vergleich zu Winterweizen und Raps

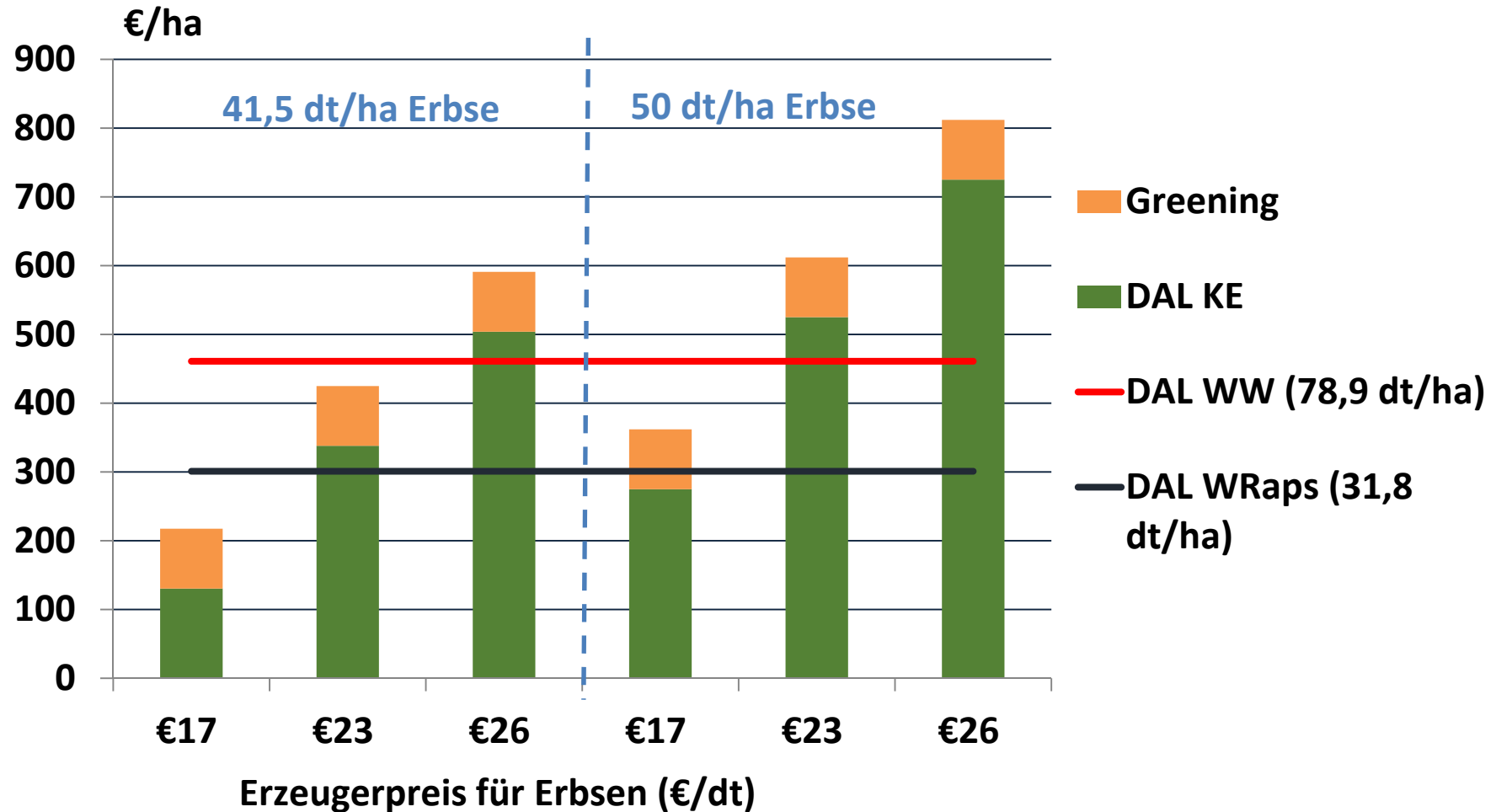
(DemoNetErBo 2017; mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)



Wirtschaftlichkeit von Erbsen

bei variierendem Ertrag und Erzeugerpreis im Vergleich zu Winterweizen und Winterraps

(DemoNetErBo in 2017; mit Vorfruchtwert und N-Düngung nach Nährstoffabfuhr)



- In allen Anbaujahren konnten im Durchschnitt der konventionell und ökologisch wirtschaftenden Betriebe für Ackerbohne und Erbse positive DAL erzielt werden.
- Die besten Erlöse erzielten die Leguminosen auch auf den besten Standorten, verbunden mit oftmals höheren Erträgen und den betriebsindividuell realisierten Erzeugerpreisen bzw. Betriebswerten.
- Abgeleitet aus den Datensätzen wird der Vorfruchtwert der Ackerbohnen auf ca. 190 €/ha und bei Erbsen auf ca. 160 €/ha kalkuliert. Zusätzlich sind Einsparungen beim Pflanzenschutz in der Nachfrucht (Unterbrechung von Infektionsketten, Auflockerung wintergetreidelastige Fruchtfolgen (Herbizidresistenz bei AFS und WH), ...) sowie eine bessere Arbeitszeitverteilung und Maschinenauslastung zu berücksichtigen.
- Vor Anbau von Ackerbohne / Erbse sollten wesentliche Aspekt der Vermarktung schon im Blick sein!
 - Durch innerbetriebliche Verwertung lässt sich die Wertschöpfung der Körnerleguminosen erhöhen.

- Für reine Marktfruchtbetriebe ist der direkte Handel von Betrieb zu Betrieb interessant (z.B. Nutzung von Online-Marktplätzen: z.B. www.leguminosenmarkt.de)
- Bildung von Erzeugergemeinschaften (Menge, Preis)
- Optimierung der Logistik /Lagerhaltung (kontinuierliche Anlieferung)
-
- Die Förderung des Körnerleguminosenanbaus durch Greening /ÖVF und über Agrarumweltmaßnahmen schaffen besondere finanzielle Anreize, die ökonomische Einbußen in ertragsschwächeren Jahren für Ackerbohne und Erbse abmildern.
- Von der steigenden Nachfrage nach Produkten mit „ohne-Gentechnik“-Label sowie nach vegetarischen und veganen Lebensmitteln und einer Bewerbung regionaler Produkte können auch Erbse und Ackerbohne profitieren.

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

