

# Ackerbau im Stresstest

Wie soll der Ackerbau aus  
betriebswirtschaftlicher Sicht reagieren?



Prof. Dr. Reimer Mohr

# Durch die EZB und Ratingagenturen unterziehen sich Banken regelmäßig einem Stresstest!



30.07.2021

Belastungstest der EBA und EZB

## Europas Banken sind stressresistent

Könnten Europas Geldinstitute eine neue Wirtschaftskrise überstehen?

## Europas Banken vernachlässigen Klimarisiken

Stand: 08.07.2022 17:31 Uhr

Die größten Geldhäuser der Eurozone haben die Risiken, die vom Klimawandel ausgehen, noch nicht voll im Griff. Das zeigt der erste Klimastresstest der zuständigen Bankenaufsicht.

Von Ursula Mayer, hr

Tagesschau.de

## Wie weit ist der Ackerbau vorbereitet?

# Stressauslöser für die Landwirtschaft

Eigene wirtschaftliche Ergebnisse	• Bilanz, Gewinn- und Verlustrechnung und Liquidität
Klima	• Dürre, Spätfröste, Niederschlagsverteilung ...
Seuchen	• Produktions- und Absatzrisiko
Politik	• Rahmenbedingung, Eingriffe in den Markt , Agrarreform, Umwelt- / Biokraftstoffpolitik
Märkte	• Absatz- und Beschaffungsmärkte
Inflation	• Kostensteigerungen in allen Bereichen
Gesellschaftlicher Wandel	• Akzeptanz der Landwirtschaft, Nachhaltigkeit ...

# Stress im Ackerbau: Wohin geht der Blick?



- **Rentabilität**

Ist der Ackerbau bzw. ist meine Fruchtfolge am Standort wirtschaftlich?

- **Liquidität**

Kann ich mit meiner Fruchtfolge auch bei widrigen Witterungsumständen die Zahlungsfähigkeit sicherstellen?

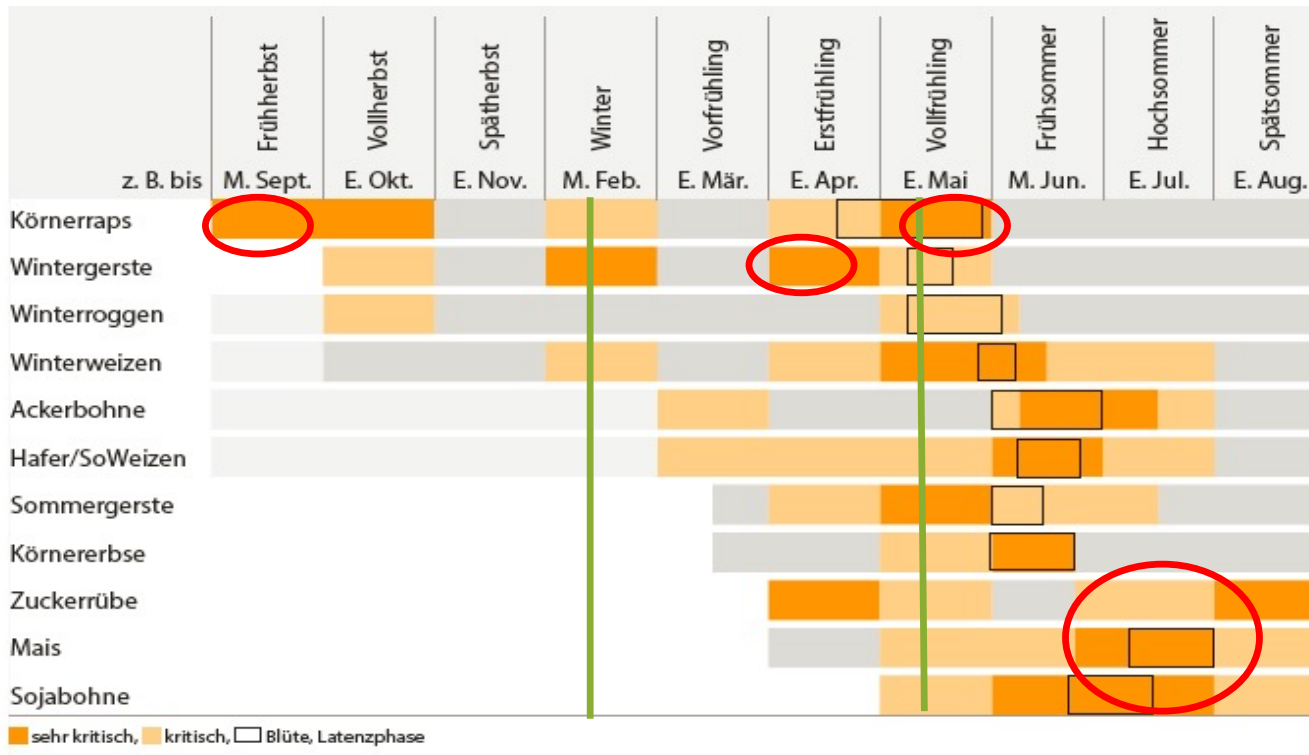
- **Stabilität**

Welche Fruchtfolge führt mich unter schwankenden klimatischen, wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen durch die stürmische See?

# Das Klima

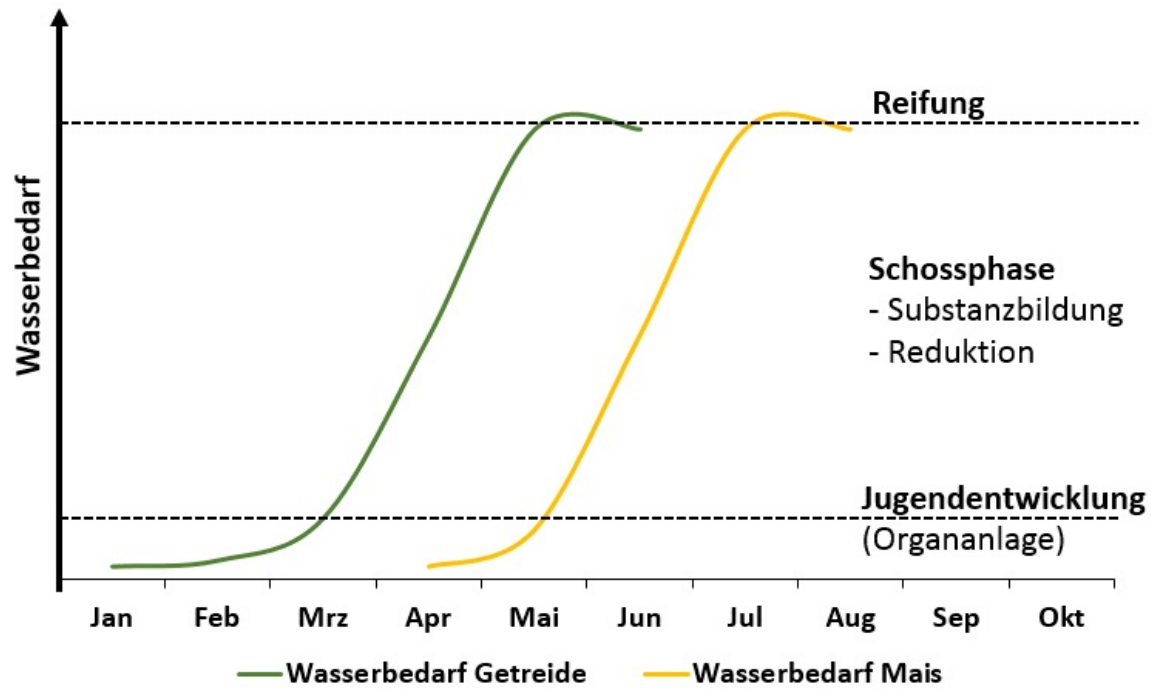


# Kritische Phasen der Ertragsbildung



Quelle: praxisnah 01/2019

# Wasserbedarf von Kulturpflanzen

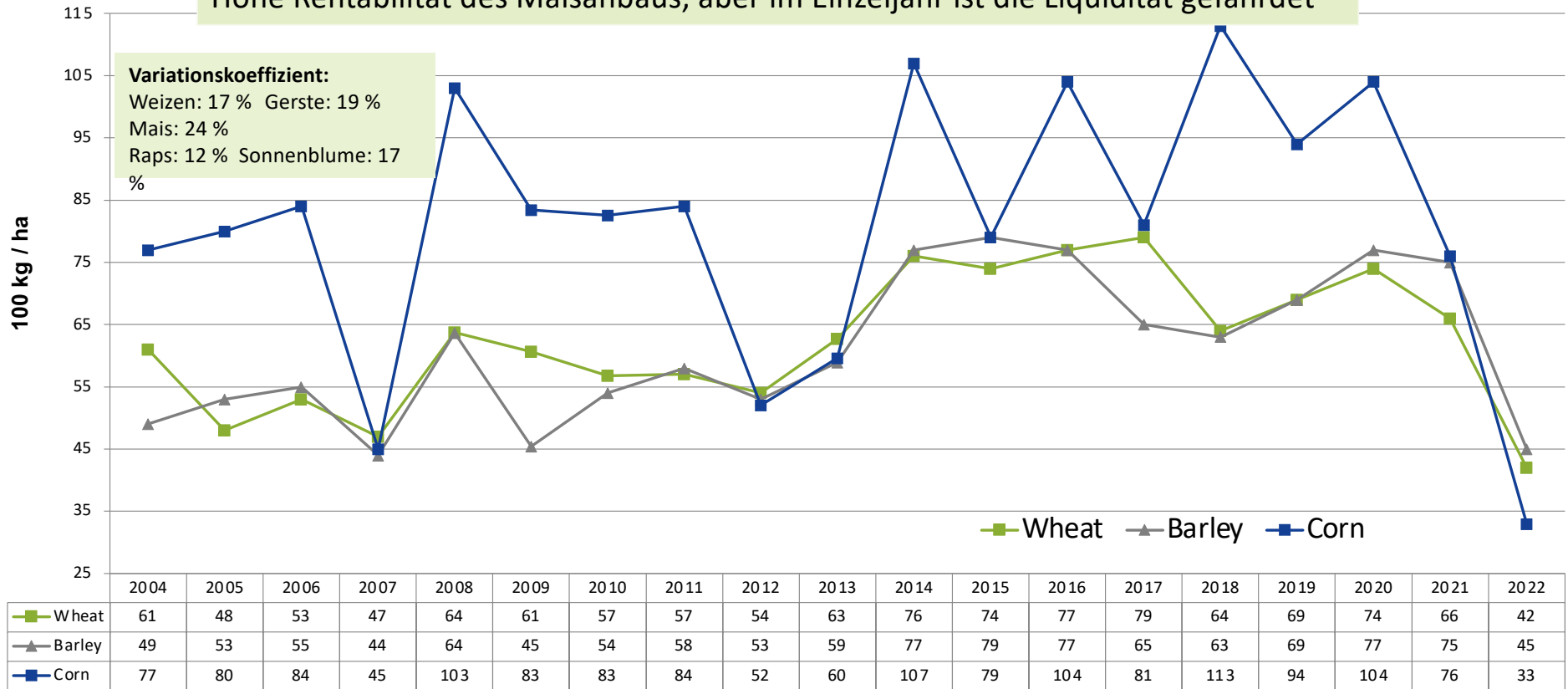


Quelle: Hanse Agro GmbH

# Risiko Maisanbau

Hohe Rentabilität des Maisanbaus, aber im Einzeljahr ist die Liquidität gefährdet

**Variationskoeffizient:**  
 Weizen: 17 % Gerste: 19 %  
 Mais: 24 %  
 Raps: 12 % Sonnenblume: 17 %

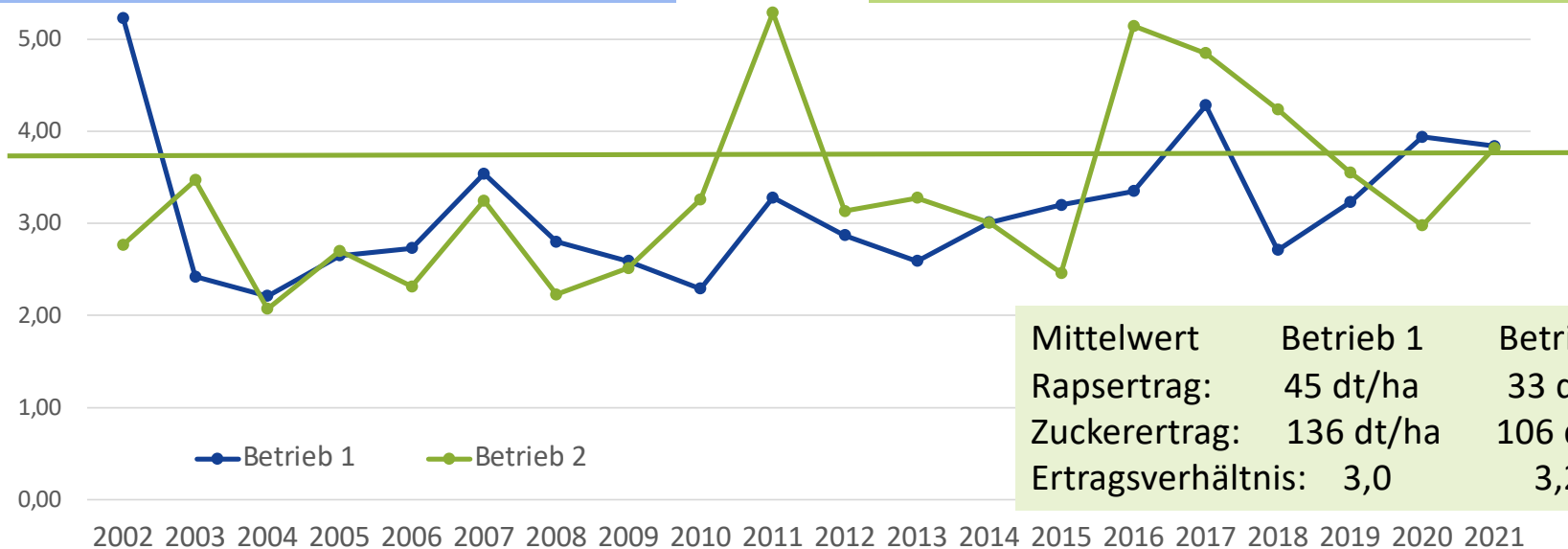




# Ertragsverhältnis Zuckerertrag zu Raps

Schwelle des Zuckerrübenanbaus 2023\*: 3,6 (3,3)  
bei ZR-Preis 41 €/t (45 €/t) und Rapspreis 638 €/t

Schwelle des Zuckerrübenanbaus 2023\*: 3,8 (3,4)  
bei ZR-Preis 41 €/t (45 €/t) und Rapspreis 638 €/t



Mittelwert	Betrieb 1	Betrieb 2
Rapsenertrag:	45 dt/ha	33 dt/ha
Zuckerertrag:	136 dt/ha	106 dt/ha
Ertragsverhältnis:	3,0	3,2

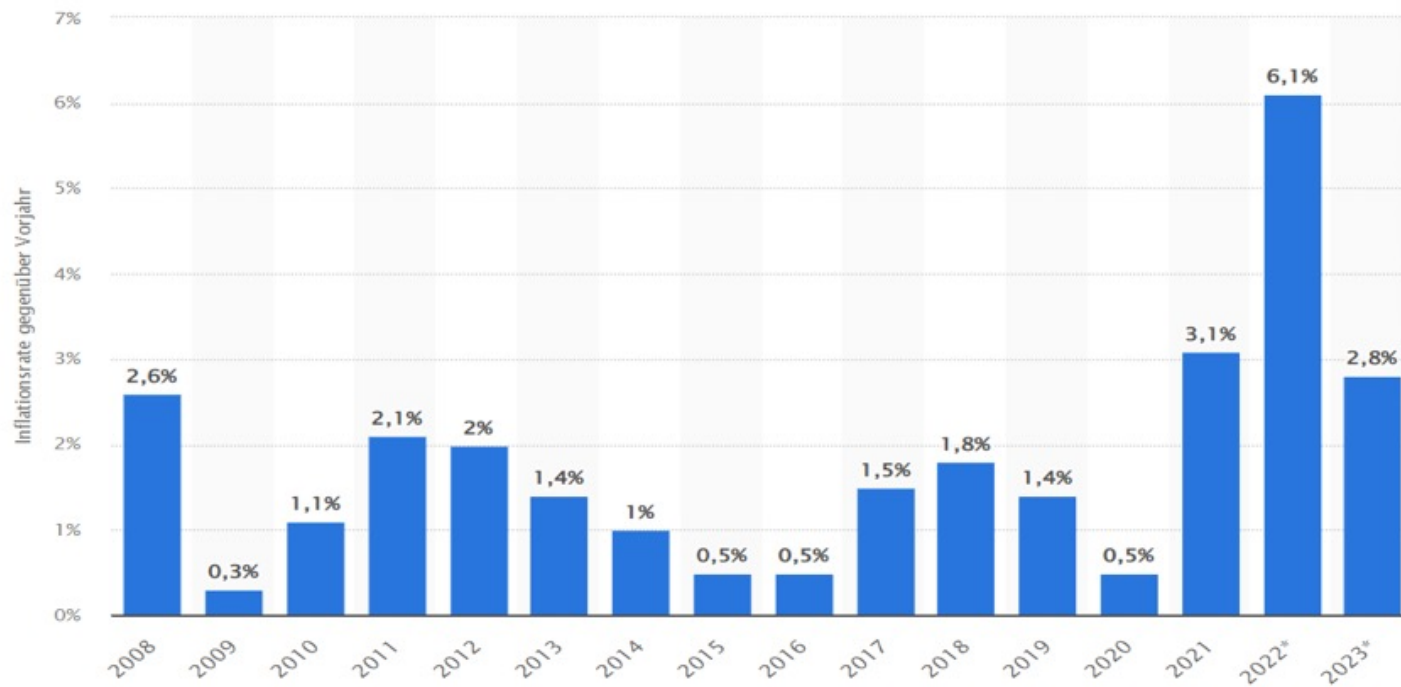
Hohe Schwankung des Ertragsverhältnisses ist ein Indikator für hohe Erlösschwankungen einzelner Fruchtarten  
 → Einseitige Frucht Auswahl gefährden die Liquidität des Betriebes

Quelle: Hanse Agro

# Die Inflation

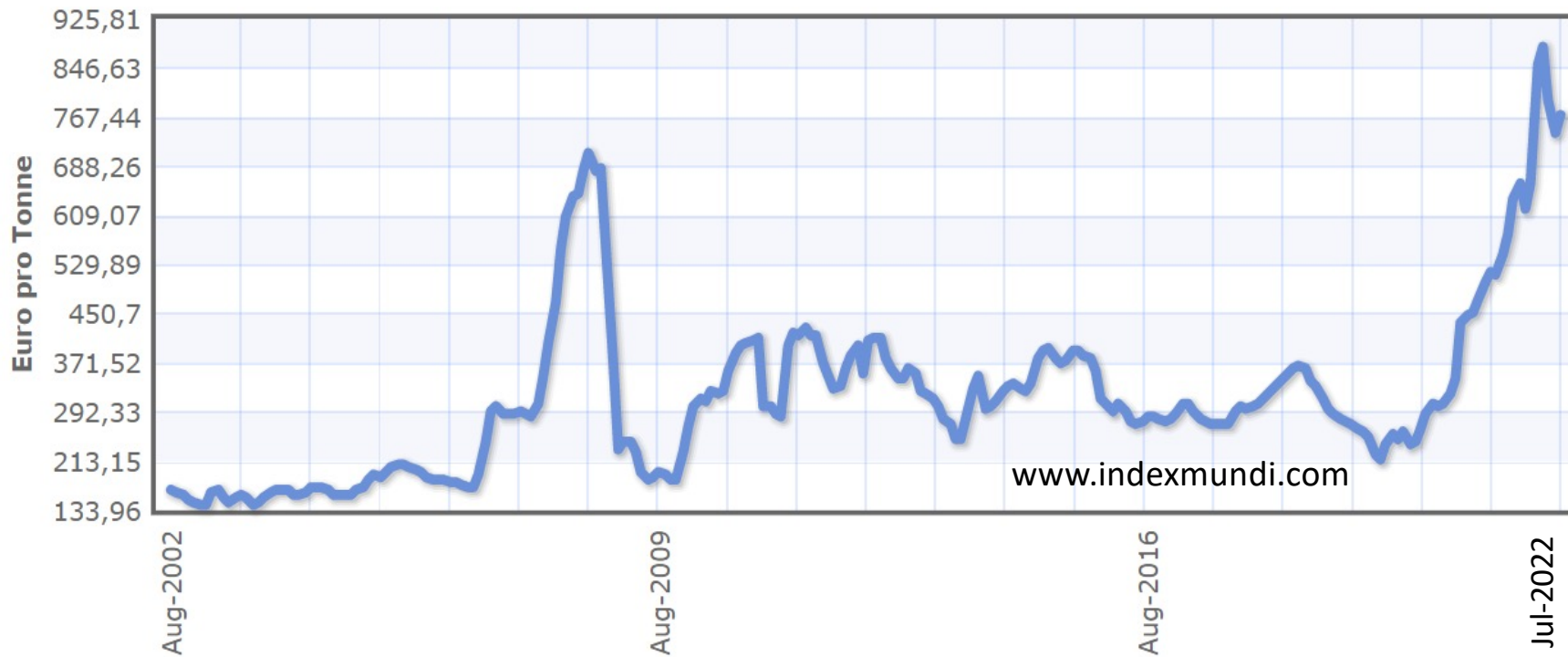


# Entwicklung der Inflationsrate in Deutschland



Statista 2022

# Preisentwicklung DAP (fob US Golf)

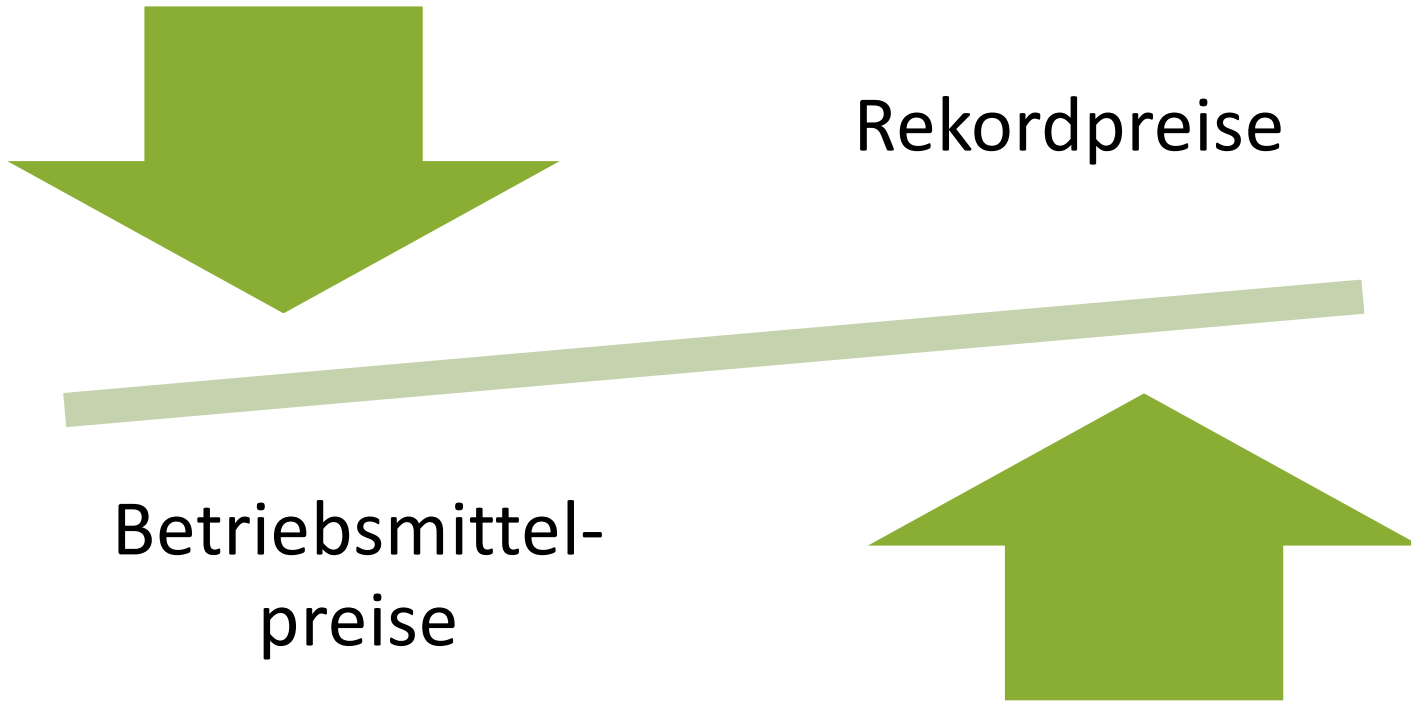


# Vergleich Gas- und Weizenkurs



# Ausblick auf die Wirtschaftlichkeit

---



# Methodik der Kalkulation

---

- Berechnung der Grundrenten
- Berücksichtigung der Kosten des Produktionsverfahrens (Saatgut, Düngung, PSM, Arbeitsgänge, Trocknung, Lagerung, Verwaltung)
- Einbeziehung regionaler statistischer Daten und Daten der Hanse-Agro
- Berücksichtigung des aktuellen Stands der Düngeverordnung
- Fruchtfolgeeffekte werden nicht als Vorfruchtwert, sondern innerhalb der Fruchtfolge berücksichtigt, eine Kultur unterscheidet sich entsprechend ihrer Vorfrucht

# Die neue Preisgrundlage

Weizen → Eckpreis		290 €/t
Preisverhältnis Raps zu Weizen	1:	2,2 (638 €/t)
Preisverhältnis Weizen zu Silomais (in TM/in FM)	1:	0,4 (116,0 €/t / 37 €/t)
Zuckerrübe zu Raps bei Rapspreis 638 €/t	1:	15,55 (4,10 €/t)
Raps zu Sojabohne Preisdifferenz		- 20 €/t

Futtergerste	- 25 €/t
Brotroggen	-30 €/t
Körnerleguminosen	+ 40 €/t
Körnermais	- 10 €/t / -20 €/t



# Gestiegene Produktionskosten

Dünger	Preis in €/ kg Nährstoff
N	2,20 €/kg
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	1,50 €/kg
K <sub>2</sub> O	1,30 €/kg

Direkt- und Arbeiterledigungskosten	Preissteigerung
Saatgut	+10% bis +25%
Pflanzenschutz	+20%
Arbeiterledigung	+20%

# Grundrentenvergleich in Abhängigkeit der Preise für die Ackerkulturen und für Dünger – Gute Standorte Küste

Alte Preiskonstellationen (WW: 17 €/dt, N: 0,7 €/kg, ZR-Preis: 2,88 €/dt, Silomaispreis: 8,5 €/dt (2,72 €/dt))

	Zucker- rübe*	WW nach Raps	Raps 4-FF n. WG	SM n. Getreide*	WW nach WW	Hafer	W-Gerste n. WW	Acker- bohne
Grundrente in €/ha	606	541	459	430	405	320	368	322
Differenz zu WW nach Raps	+65	-	-82	-70	-136	-145	-173	-219

Neue Preiskonstellationen (WW: 29 €/dt, N: 0,7 €/kg, ZR-Preis: 4,10 €/dt, Silomaispreis: 11,6 €/dt (3,7 €/dt))

	WW nach Zucker- rübe*	Raps 4-FF n. WG	W-Gerste n. WW	Hafer	WW nach WW	SM n. Getreide*	Acker- bohne	
Grundrente in €/ha	922	828	765	726	714	691	528	489
Differenz zu WW nach Raps	-	-94	-106	-106	-231	-394	-433	
Veränderung in der Rangierung	+1	-1	0	+3	+1	-1	0	

Rangfolge der Kulturen hat sich zu Gunsten von Getreide verschoben

Gleichgewichtspreis:  
SM: 12,7 (4,1 €/dt ) => 714 €/ha

\* Zwischenfruchtanbau wurde berücksichtigt

# Vergleich der Eigenrentabilität Wintergerste und Ackerbohne

N-Preis: 0,7 €/kg	W-Gerste n. WW	Ackerbohne	Differenz
Ertrag / Preis	92 dt/ha 15 €/dt	52 dt/ha 21 €/dt	
Marktleistung einschl. Prämie	1.645	1.357	288
Saatgut	72	140	-68
Düngung	236	120	116
Pflanzenschutz	230	135	95
Hagelversicherung	4	8	
Zinsansatz - Direktkosten	6		3
Arbeits erledigung	557		91
Lagerung		51	39
Trocknung	23	52	-29
Verwaltung, sonstiges	60	60	0
Summe der Produktionskosten	1.277	1.035	242
<b>Grundrente</b>	<b>368</b>	<b>322</b>	<b>46</b>

N-Preis: 2,2 €/kg	W-Gerste n. WW	Ackerbohne	Differenz
Ertrag / Preis	92 dt/ha 26,5 €/dt	52 dt/ha 33 €/dt	
Marktleistung einschl. Prämie		1.881	722
Saatgut	88	190	-102
Düngung	627	246	380
Pflanzenschutz	276	162	114
Hagelversicherung	8	12	-5
Zinsansatz - Direktkosten	11	5	6
Arbeits erledigung	668	559	109
Lagerung	90	51	39
Trocknung	46	104	-58
Verwaltung, sonstiges	63	63	0
Summe der Produktionskosten	1.877	1.392	485
<b>Grundrente</b>	<b>726</b>	<b>489</b>	<b>237</b>

Grundrentendifferenz zwischen Hauptkulturen und den „Nebenkulturen“ steigen weiter an

# Ackerkulturpaare – Gute Standorte Küste

	Ertrag in dt/ha	Einzel Grundrenten in €/ha	Grundrente gemittelt pro Jahr in €/ha
Raps 3-FF + WW	36 + 95	664+ 922	793 (487)
Raps 4-FF + WW	38 + 95	765+922	843 (518)
Raps 5-FF + WW	40 + 95	884+922	903 (558)
(ZF) + Zuckerrübe + WW	750 + 85	828+731	780 (550)
(ZF) + Silomais + WW	150 + 90	528+793	660 (456)
Ackerbohne + WW	52 + 95	489+970	729 (462)

# Ackerkulturpaare - Gute Standorte Süddeutschland\*

	Ertrag in dt/ha	Einzel Grundrenten in €/ha	Grundrente gemittelt pro Jahr in €/ha
Raps 3-FF + WW	38 + 85	653+695	674 (401)
Raps 4-FF + WW	40 + 85	749+695	722 (432)
Raps 5-FF + WW	42 + 85	865+695	780 (469)
(ZF) + Zuckerrübe + WW	850 + 80	943+620	782 (629)
(ZF) + Silomais + WW	170 + 83	721+643	682 (455)
Sojabohne + WW	35 + 85	875+755	815 (463)

\* hohe Sommerniederschläge

# Ackerkulturpaare - Gute Standorte Süddeutschland

		Ertrag gemittelt in €/ha
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weite Fruchtfolgen bedingen mehrere Blattfrüchte</li> <li>Differenzen zwischen Ackerkulturpaaren sind nicht als Fruchtfolgewerte zu verstehen, diese sind nur ein erster Indikator für die Wettbewerbsstärke der Blattfrucht. So ist ein fünffeldriger Raps nur in der Kombination mit einer anderen Blattfrucht möglich</li> </ul>	
Raps 3-F		401)
Raps 4-F		432)
Raps 5-F		469)
(ZF) + Zu		629)
(ZF) + Sil		455)
Sojabohn		463)

# Wirtschaftlichkeit der Fruchtfolgen



# Erträge: Schleswig-Holstein Küstenregion

	dt/ha
1) Raps - WW - WG	36-95-92
2) Raps - WW - ZF + SM/Ha - WW/WG	37/38-95-150/75-90/94
3) Raps - WW - ZF + ZR/Ab - WG/WW	37/38-95-750/52-85/97
4) Raps - WW – Ha/Ab – WW/WG	37/38-95-75/52-90/97
5) Raps-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG/Ab	40/41-95-150/75-90/90-92/52
6) Raps - WW - ZF + ZR/Ab - WW - ZF + SM/Ha - WW - WG	42-95-750/52-85/95 150/75-90/90-92
7) Raps + ZF - SM - SM - GPS	38-150-147-135



# Grundrenten unterschiedlicher Fruchtfolgen Gute Standorte Küste (2016-2019)\*

Fruchtfolgen	Grundrenten in €/ha
4-Raps-ZF+SM-SM-GPS	512
7-Raps-WW-ZF+ZR/AB-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG	484
4-Raps-WW-ZF+ZR/AB-WW/WG	480
5-Raps-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG/Ab	480
4-Raps-WW-ZF+SM/Ab-WW/WG	464
4-Raps-WW-AB/Ha-WW/WG	457
3-Raps-WW-WG	440

\* Weizen-Eckpreis: 170 €/t

# Grundrenten unterschiedlicher Fruchtfolgen

## Gute Standorte Küste (Preisprognose 2023)

Fruchtfolgen	Grundrenten in €/ha	Alte Rangfolge
7-Raps-WW-ZF+ZR/AB-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG	770	2
4-Raps-WW-ZF+ZR/AB-WW/WG	767	3
5-Raps-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG/Ab	765	4
3-Raps-WW-WG	753	7 (1)
4-Raps-WW-AB/Ha-WW/WG	752	6
4-Raps-WW-ZF+SM/Ab-WW/WG	737	5
4-Raps-ZF+SM-SM-GPS	615	1

# Fruchtfolgen unter ackerbaulichen Problemen

## (Preisprognose 23)

Raps-WW-WG 36-95-92	Raps-WW-WG 34-90-87*
wenig „Probleme“	stärkere „Probleme“
Grundrenten in €/ha	
753	623

\*Herbizid- und Fungizidkosten +10 %

# Erträge: Leichte Standorte Ostdeutschland

	dt/ha
1) Raps - WW - WG	31-67-65
2) Raps - WW – WG/WR	31/30-67-65/73
3) Raps-WW-ZF+SM-WG/WR	33/32-67-125-65/73
4) Raps-ZF+SM-SM-GPS	33-125-123-73
5) Raps-WR-Er-WW-ZF+SM-WR/WG	35/36-78-30-67-125-65/73
6) Raps-WW-ZF+KM-Er-WR-Raps-WR-WG	31-67-78-30-78-34-67-65

# Grundrenten unterschiedlicher Fruchtfolgen Leichte Standorte Ostdeutschland (2016-2019)\*

Fruchtfolgen	Grundrenten in €/ha	Alte Rangfolge
4-Raps-ZF+SM-SM-WR	407	1
4-Raps-WW-ZF+SM-WG/WR	345	2
6-Raps-WR-Er-WW-ZF+SM-WR/WG	325	3
3-Raps-WW-WG/WR	309	4
8-Raps-WW-ZF+KM-Er-WR-Raps-WR-WG	304	5
3-Raps-WW-WG	301	6

\* Weizen-Eckpreis: 170 €/t

# Grundrenten unterschiedlicher Fruchtfolgen Leichte Standorte Ostdeutschland

Fruchtfolgen	Grundrenten in €/ha	Alte Rangfolge
4-Raps-ZF+SM-ZF+SM-WR	483	1
4-Raps-WW-ZF+SM-WG/WR	471	2
6-Raps-WR-Er-WW-ZF+SM-WR/WG	462	3
3-Raps-WW-WG/WR	453	4
3-Raps-WW-WG	434	6
8-Raps-WW-KM-Er-WR-Raps-WR-WG	395	5

# Eco-Schemes: Vielfältige Fruchtfolgen



- Förderung: 45 €/ha für berücksichtigtes förderfähiges AL
- Mind. 5 Hauptfruchtarten
- Max. 30 % je Hauptfrucht, max. 66 % Getreideanteil, mind. 10 % Leguminosen
- Nicht anrechnungsfähig ist brachliegendes Ackerland

# Grundrenten unterschiedlicher Fruchtfolgen

## Gute Standorte Küste mit Leguminosenförderung

+ 45 €/ha

Fruchtfolgen	Grundrenten in €/ha	Alte Rangfolge
4-Raps-WW-AB(10%)/Ha(10%)/ZF+ZR(5%)-WG(20%)/WW(5%)	803	
5-Raps-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG/AB	770	2
7-Raps-WW-ZF+ZR/AB-WW-ZF+SM/Ha-WW-WG	760	3
4-Raps-WW-AB/Ha-WW/WG	758	4
3-Raps-WW-WG	753	7
4-Raps-WW-ZF+ZR/AB-WW/WG	749	6
4-Raps-WW-ZF+SM/AB-WW/WG	744	5
4-Raps-ZF+SM-SM-GPS	615	1



# Schlussfolgerung

---

- Klima, Inflation, Politik und gesellschaftlicher Wandel sind Stressauslöser für den Ackerbau.
- Trotz zunehmenden Stress (Inflation + Klima) ist bei den aktuell gestiegenen Produktpreisen die Rentabilität im Ackerbau in der Mehrzahl der Regionen gestiegen.
- Die Erweiterung von Fruchtfolgen in den letzten Jahren ist auch unter der aktuellen Preissituation wettbewerbsfähig → Daher ist es ratsam, die langfristige nachhaltige Aufstellung von Ackerbausystemen weiterzuverfolgen. Die Betriebsleitung sollte sich nicht von der kurzfristigen Renaissance der kurzen Fruchtfolgen blenden lassen.
- Das Eco-Scheme der vielfältigen Fruchtfolge ist eine Möglichkeit sein, um den Leguminosenanbau und weite Fruchtfolgen zu unterstützen.

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Prof. Dr. Reimer Mohr

Hanse Agro Unternehmensberatung GmbH

Lange Laube 7, 30159 Hannover

[mohr@hanse-agro.de](mailto:mohr@hanse-agro.de)

0177-6493931

