

# Herzlich Willkommen!

zum Proteinmarkt Pressegespräch



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen

# Unsere Themen:

- **Erbsen und Erbsenprodukte in der Hühnermast (UFOP-Projekt)**  
*Prof. Dr. habil. Gerhard Bellof, Hochschule Weihenstephan-Triesdorf*
- **Einsatz verschiedener Erbsen und Erbsenprodukte in der Ferkelfütterung**  
*Dr. Manfred Weber, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen- Anhalt*
- **15 Jahre Proteinfuttermonitoring**  
*Dr. Manfred Weber, Landesanstalt für Landwirtschaft und Gartenbau Sachsen-Anhalt*
- **Überblick: Weltmarkt Ölsaaten und Ölschrote**  
*Frau Annabelle Elvers, Marktanalystin ADM Germany*



**PROTEIN-  
FUTTERMITTEL**

NACHHALTIG | EFFIZIENT | TIERGERECHT

# Erbsen und Erbsenprodukte in der Hühnermast

UFOP-Projekt



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen

# Einleitung: Inhaltsstoffe Erbsen und Erbsenprodukte



Inhaltsstoff		Rohstoffe			
		Erbsen	Erbsenschalen (ES)	Erbsenprotein-konzentrat (EPK)	Sojaextraktionsschrot (SES HP)
Trockenmasse	g	880	880	880	880
Rohasche	g	26	25	44	59
Rohprotein	g	207	46	724	458
Lysin	%	1,54	0,28	5,35	2,79
Methionin	%	0,18	0,05	0,70	0,64
Cystein	%	0,31	0,08	0,74	0,66
Threonin	%	0,74	0,16	2,68	1,78
Tryptophan	%	0,17	0,04	0,73	0,61
Valin	%	0,99	0,20	3,51	2,20
Isoleucin	%	0,87	0,17	3,53	2,09
Leucin	%	1,43	0,27	5,91	3,43
Arginin	%	1,58	0,21	5,93	3,30
Rohfaser	g	58	451	14	43
Rohfett	g	20	4	13	27
Stärke	g	449	85	-	59
Zucker	g	48	-	13	102
ME	MJ	12	13	14	10

# Vorgehensweise



- Versuchsort: Staatsgut Kitzingen
- 800 männliche Eintagsküken
  - Genotyp Ross 308
- 10 Fütterungsvarianten mit 4 Wiederholungen
- 40 Abteile mit jeweils 20 Tieren
- Abstockung Tag 28: 12-14 Tiere
- Zwei-Phasen-Mast:
  - Starter-Phase P1 (Tag: 1-14)
  - Mast-Phase P2 (Tag: 14-34)



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen



# Vorgehensweise



**Versuchsdesign** und **Mischungsanteile** (in %) von Erbsen (E), Erbsenproteinkonzentrat (EPK) und Erbsenschalen (ES) in Alleinfuttermischungen

Fütterungsvariante		Starter-Phase P1			Mast-Phase P2		
Nummer	Bezeichnung	E	EPK	ES	E	EPK	ES
1	Kontrolle	-	-	-	-	-	-
2	E 20	20	-	-	20	-	-
3	E 30	30	-	-	30	-	-
4	EPK 6,5	-	6,5	-	-	6,5	-
5	EPK 10	-	10	-	-	10	-
6	ES 3/4,5	-	-	3	-	-	4,5
7	ES 4,5/6	-	-	4,5	-	-	6
8	E 20+ES 3/4,5	20	-	3	20	-	4,5
9	EPK 10+ES 3/4,5	-	10	3	-	10	4,5
10	EPK 10+ES 4,5/6	-	10	4,5	-	-	6



# Vorgehensweise



## Datenerfassung in Kitzingen

- **Leistungsversuch**
  - Lebendmasseentwicklung
  - Futterverbrauch
  - Wasserverbrauch
  - Verlustgeschehen
  - Einstreufeuchte und –bonitur
  - Fußballenbeschaffenheit
- **Schlachtkörperwert:**
  - Schlachtkörpergewicht
  - wertvolle Teilstücke: Schenkel, Brust und Flügel
  - Gewicht von: Abdominalfett, Muskelmagen, Leber

## Datenerfassung FU Berlin

- **Faeces**
  - Trockensubstanz
  - Viskosität

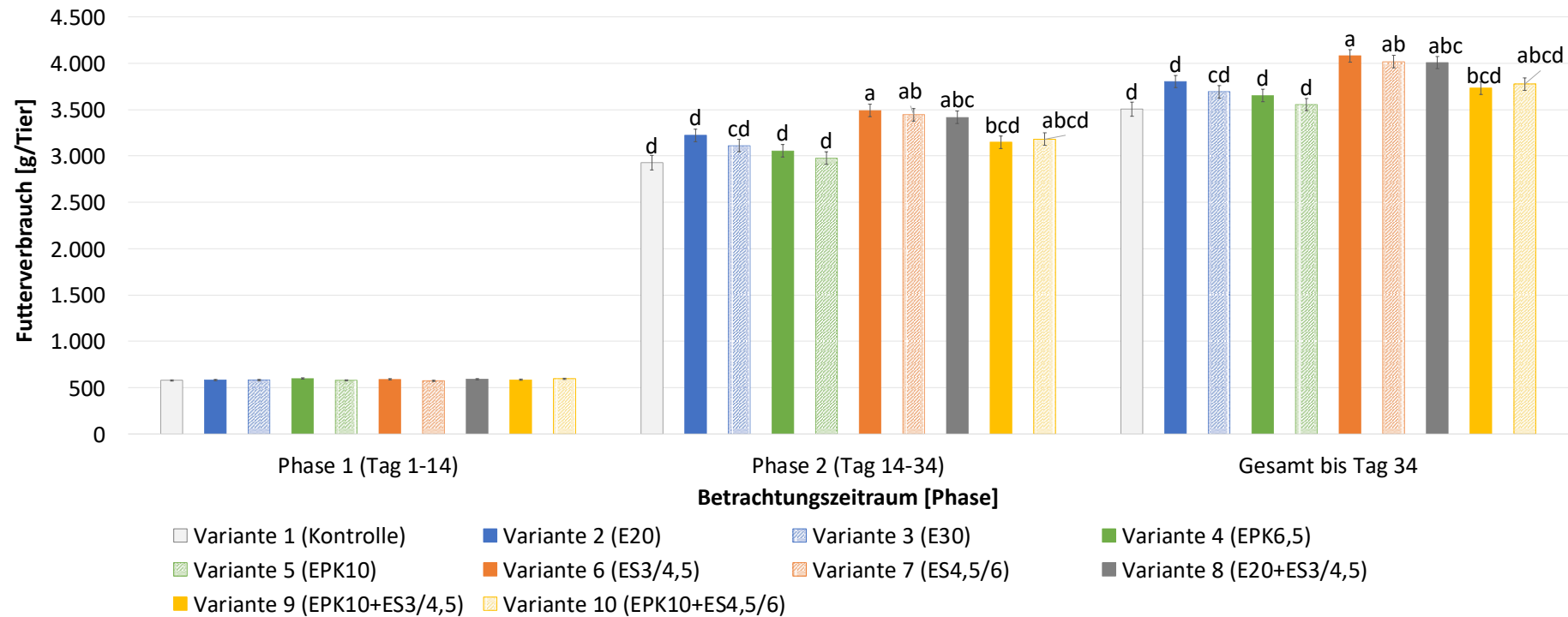


**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

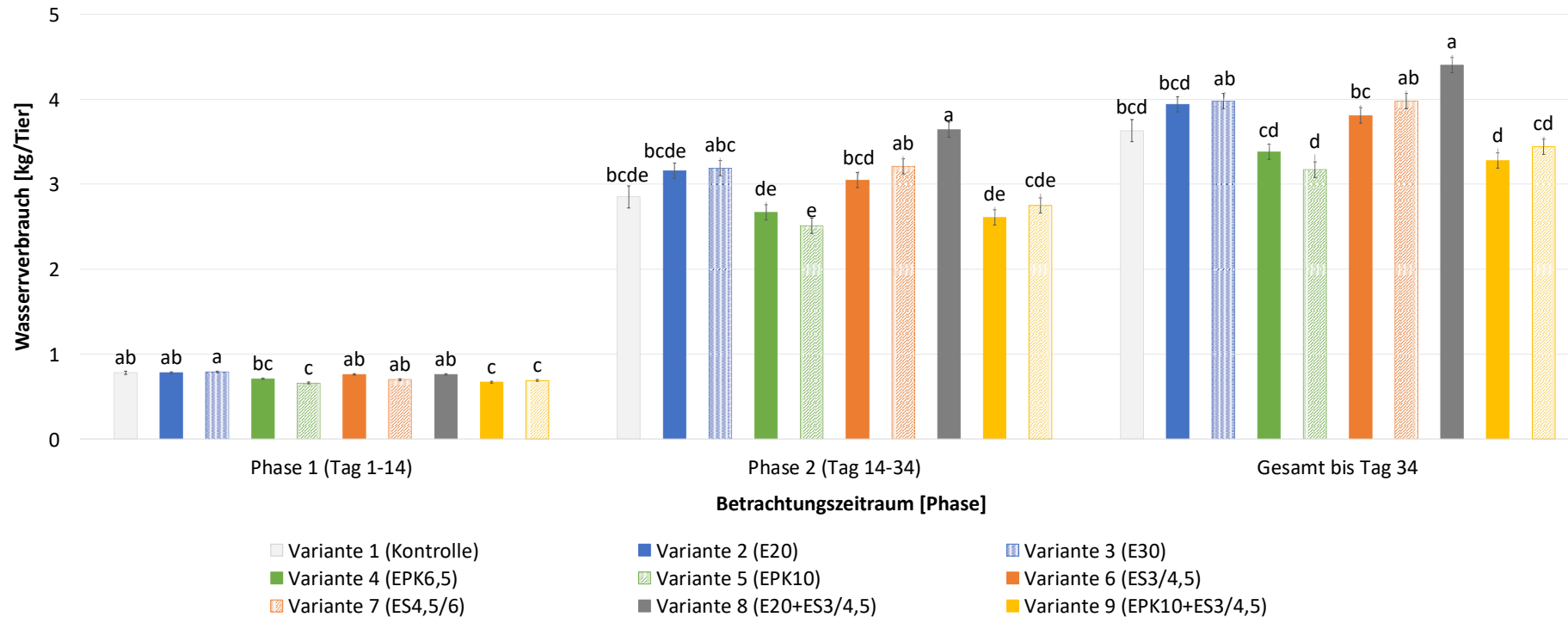
Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen

# Ergebnisse: Futterverbrauch (g/Tier)

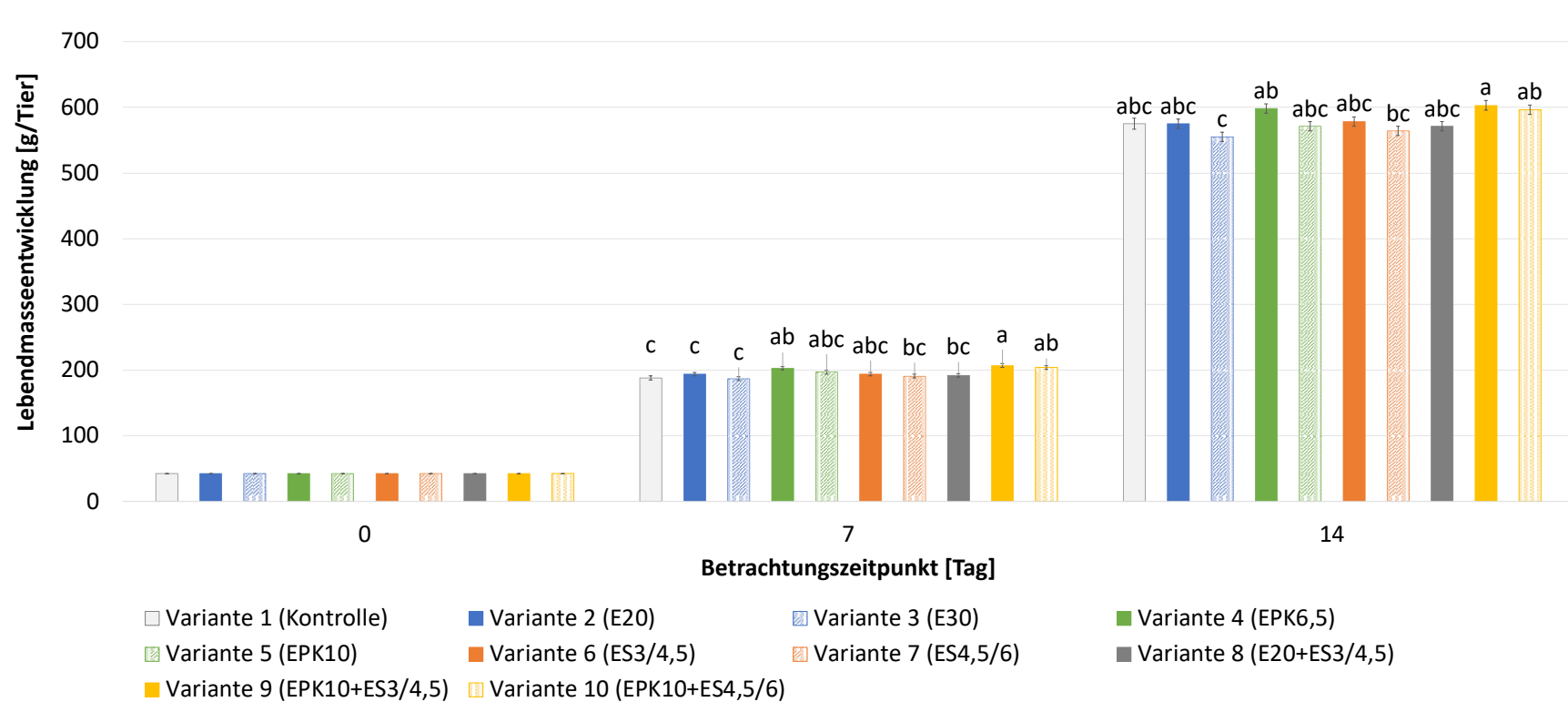




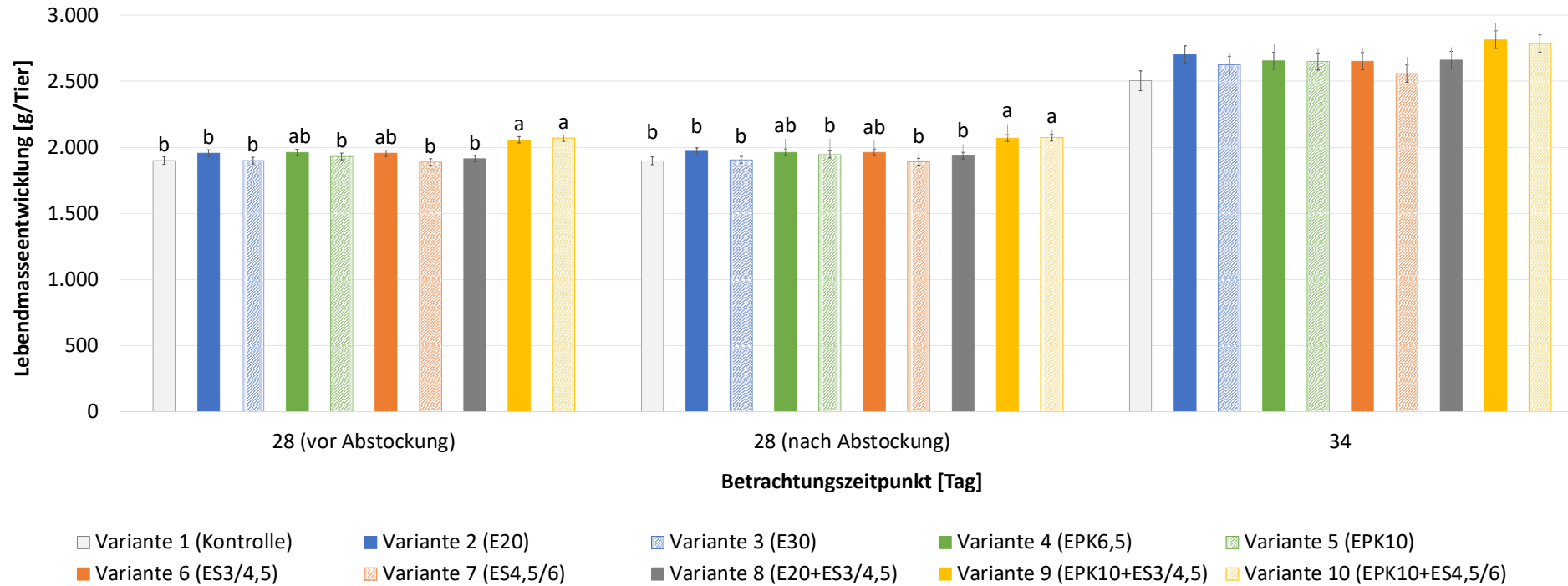
# Ergebnisse: Wasserverbrauch (kg/Tier)



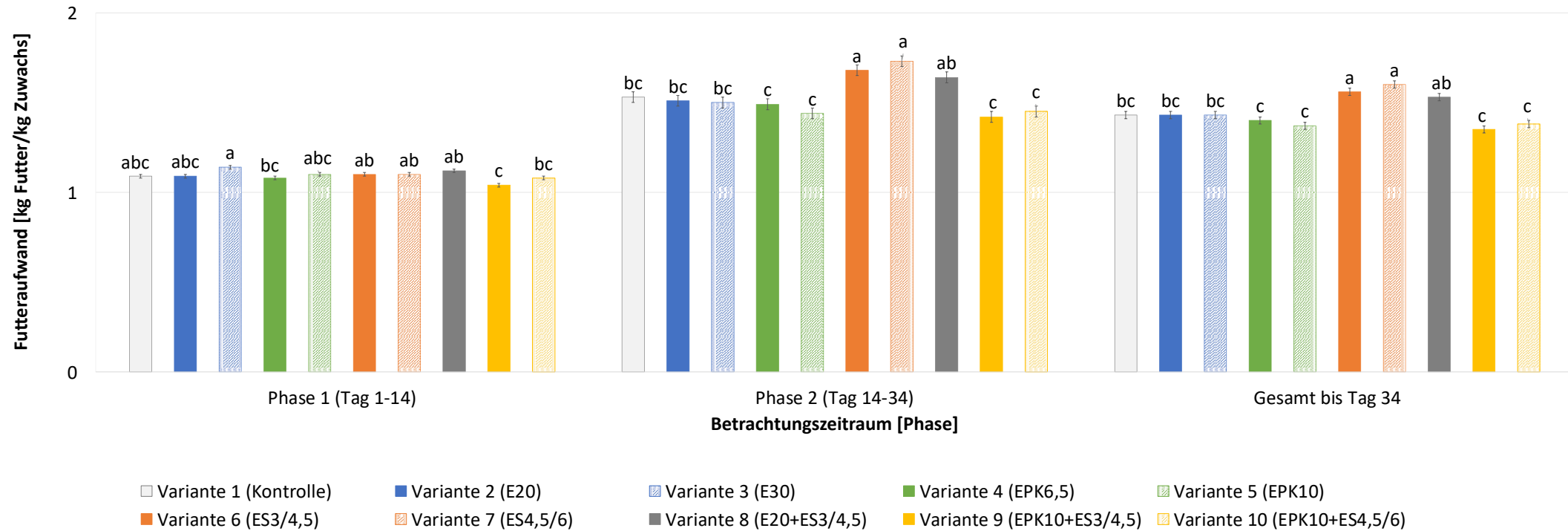
# Ergebnisse: Lebendmasseentwicklung (g/Tier)



# Ergebnisse: Lebendmasseentwicklung (g/Tier)



# Ergebnisse: Futteraufwand (kg/kg)

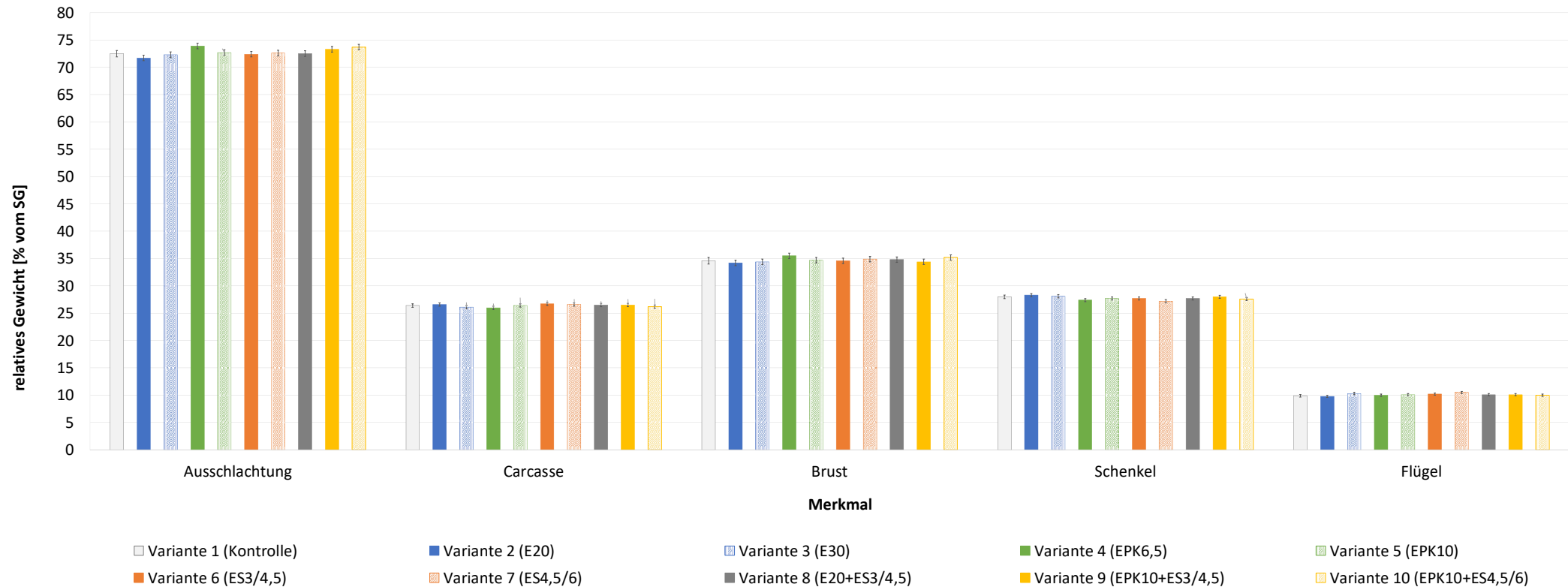


**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen<sup>12</sup>

# Ergebnisse: Schlachtkörperwert (% vom Schlachtgewicht)



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

# Schlussfolgerungen



1. Zielgerichteter Einsatz von Erbsen und EPK führt zu einer wesentlichen Reduktion des Anteils an Sojaextraktionsschrot in der Ration  
→ *ohne Leistungseinbußen zu verursachen*
2. Einsatz von Erbsen reduziert die energieliefernden Futtermittel in der Ration
3. Erbsenschalen eignen sich gut als faserdichtes Futtermittel
4. Einsatz von Erbsen (bis 30 %) hat keine negativen Effekte auf die Mast- und Schlachtleistung von Broilern
5. Alleinige Zulage von Erbsenschalen und die Kombination mit Erbsen führen am Ende der Mast zu einem höheren Futterverbrauch
6. Alleinige Zulage von Erbsenschalen hat am Ende der Mast eine schlechtere Futterverwertung zur Folge







7. Einsatz von EPK (bis 10%) führt insgesamt und vor allem in Kombination mit ES tendenziell zu einer Leistungssteigerung  
→ *Verstärkung des Effekts bei geringeren Anteilen an ES*
8. die Kombination von Erbsen (20%) mit Erbsenschalen (bis 4,5%) führt zu einem hohen Wasserverbrauch, der Einsatz von EPK führt zu einem geringen Wasserverbrauch
9. Erbsen und Erbsenprodukte haben keinen negativen Einfluss auf den Schlachtkörperwert



**PROTEIN-  
FUTTERMITTEL**

NACHHALTIG | EFFIZIENT | TIERGERECHT

**Vielen Dank  
für die  
Aufmerksamkeit!**

Diskussionsfragen?



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen<sup>16</sup>



**PROTEIN-  
FUTTERMITTEL**

NACHHALTIG | EFFIZIENT | TIERGERECHT

# Einsatz verschiedener Erbsen und Erbsenprodukte in der Ferkelfütterung



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen

# Versuchsaufbau



**Tabelle 1:** Versuchsdesign, Mischungsanteile (%) an Erbsen (E), Erbsenproteinkonzentrat (EPK) und Erbsenschalen (ES) im Alleinfutter von abgesetzten Ferkeln

Fütterungsvariante		Ferkelaufzuchtfutter 1			Ferkelaufzuchtfutter 2		
Nr.	Bezeichnung	E	EPK	ES	E	EPK	ES
1	K	-	-	-	-	-	-
2	E 20	10	-	-	20	-	-
3	EPK 3/6	-	3	-	-	6	-
4	ES 3/6	-	-	3	-	-	6
5	E 10/20+ES 3/6	10	-	3	20	-	6
6	EPK 3/6 + ES 3/6	-	3	3	-	6	6



# Beispiel Futterkomponenten (FAF2)



Futterbezeichnung		A	B	C	D	E	F
		Kontrolle	E 10/20	EPK 3/6	ES 3/6	E 10/20 + ES 3/6	EPK 3/6 + ES 3/6
Komponenten	Einheit						
Gerste	%	47,07	38,47	52,19	40,19	30,55	44,75
Weizen	%	33,00	27,00	33,00	30,00	24,00	30,00
HP-SES	%	15,00	10,00	4,00	17,00	13,00	6,50
Mineralfutter	%	3,13	3,03	3,11	3,11	2,95	3,05
Rapsöl	%	0,80	0,50	0,70	2,70	2,50	2,70
Futtersäure	%	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Erbsen	%		20,00			20,00	
Erbsenschalen	%				6,00	6,00	6,00
Erbsenproteinkonzentrat	%			6,00			6,00

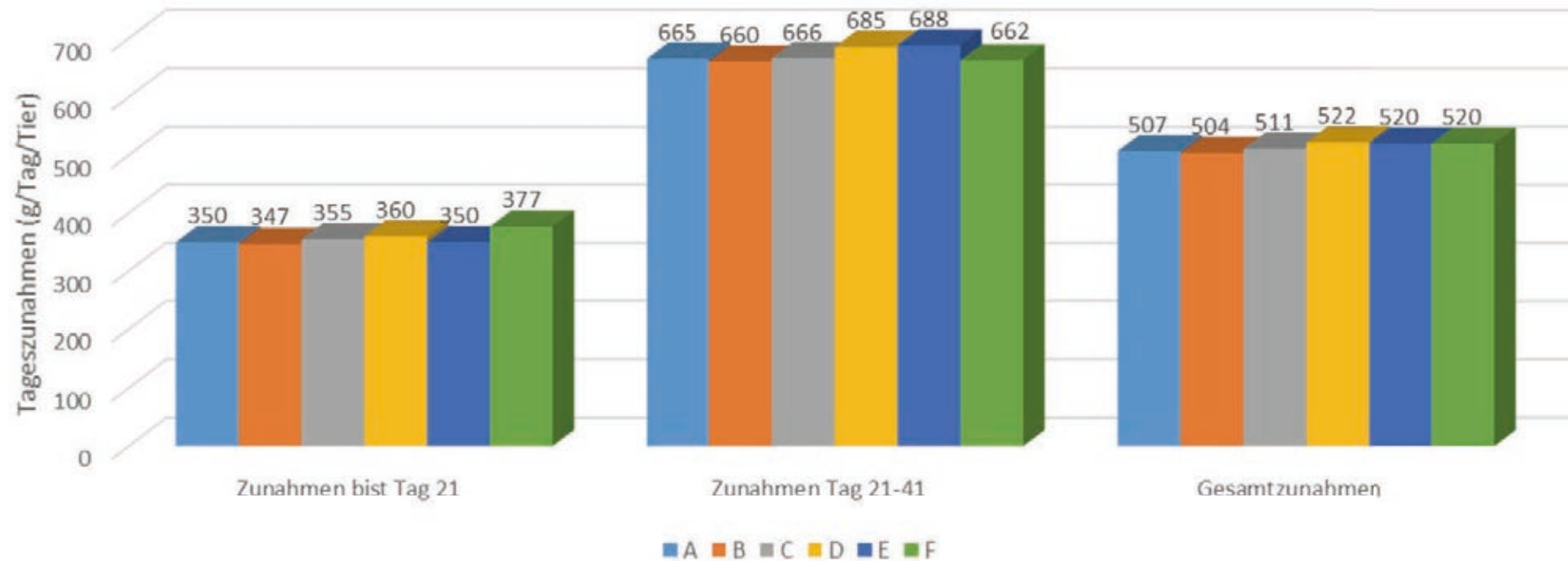




# Ergebnisse



Entwicklung der Tageszunahmen

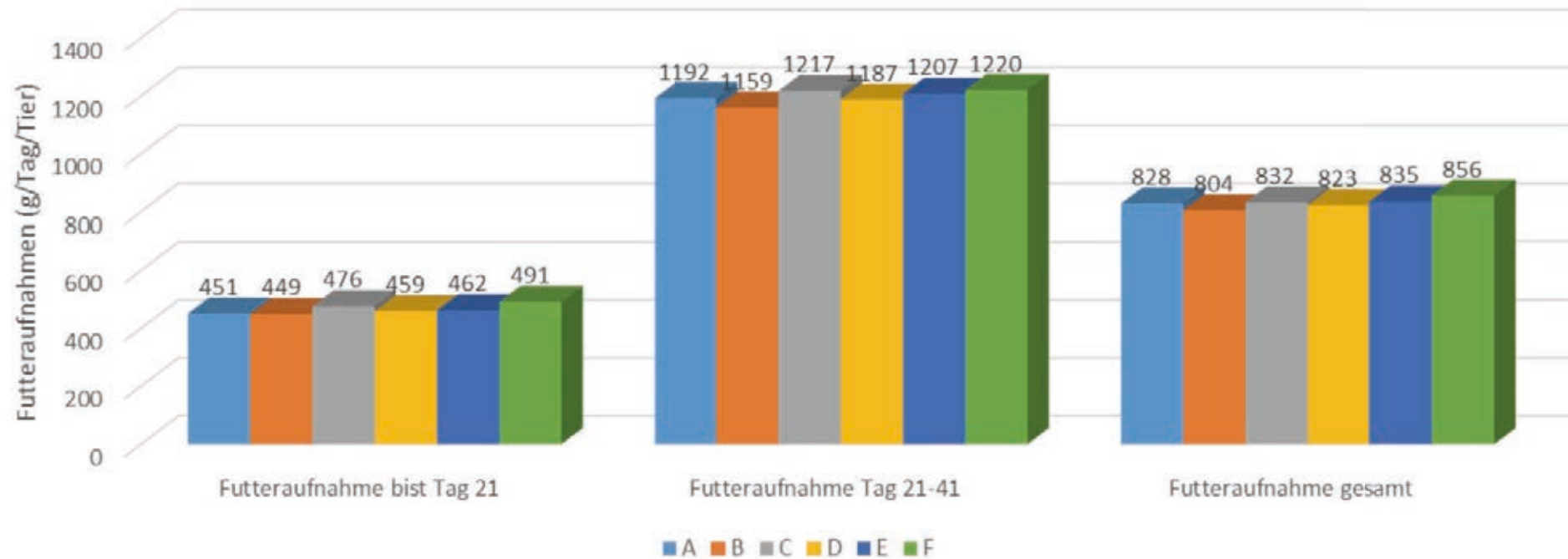




# Ergebnisse



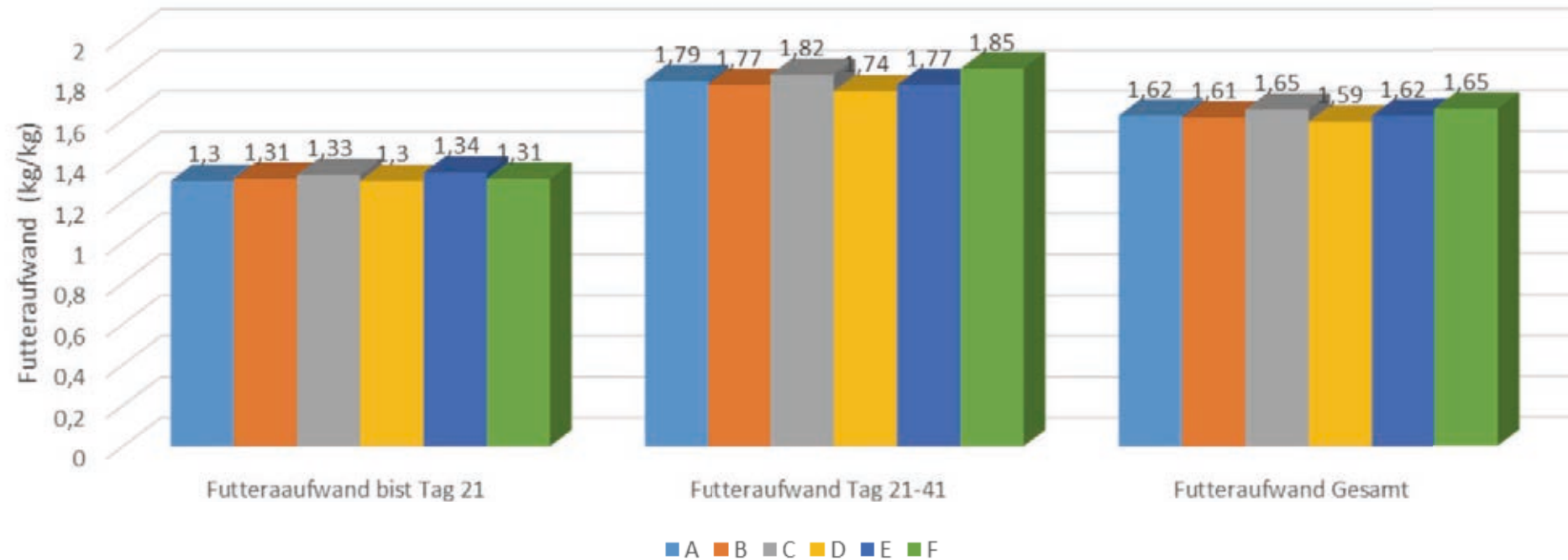
Entwicklung der Futteraufnahmen



# Ergebnisse



Entwicklung des Futteraufwandes



# Fazit



- Der Einsatz von verschiedenen Teilen der Erbsen hatte in diesem Versuch in den eingesetzten Mengen keinen Einfluss auf die biologischen Leistungen der Ferkel.
- Der Teilersatz von Sojaschrot ist gelungen
- Die Verdopplung des Rohfaseranteils im Aufzuchtfutter 2 wirkte sich nicht leistungsmindernd aus.

Es fehlen noch in der Auswertung:

- Verdaulichkeitswerte der HSWT
- Mikrobiomuntersuchungen der TU Berlin (Vorauswertung zeigt Unterschiede)



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen



**PROTEIN-  
FUTTERMITTEL**

NACHHALTIG | EFFIZIENT | TIERGERECHT

# 15 Jahre Proteinfutter- monitoring



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen

# Das neue Proteinmarkt-Spezial



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

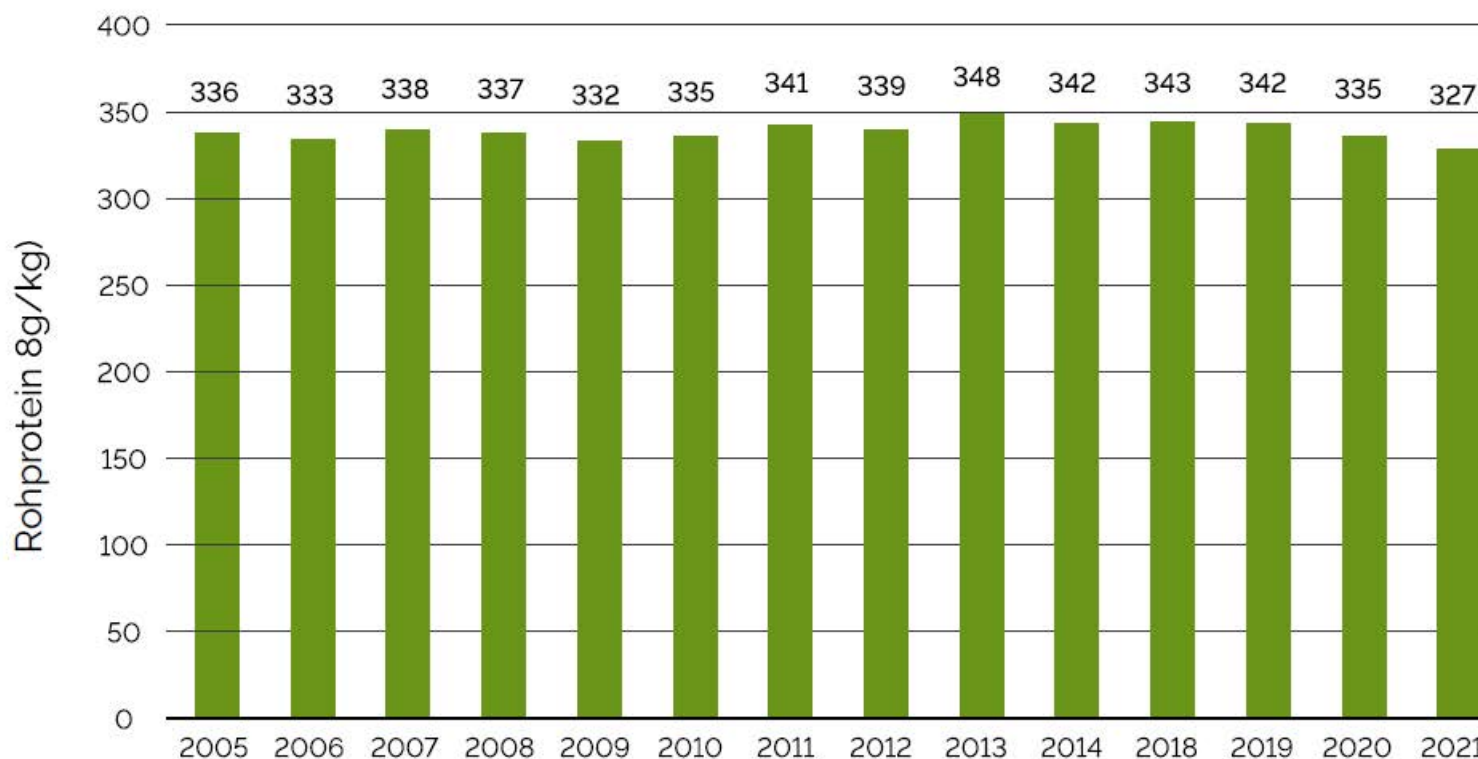
Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen



# Rohproteingehalte im RES



Abbildung 1: Mittlerer Rohproteingehalt im RES seit 2005

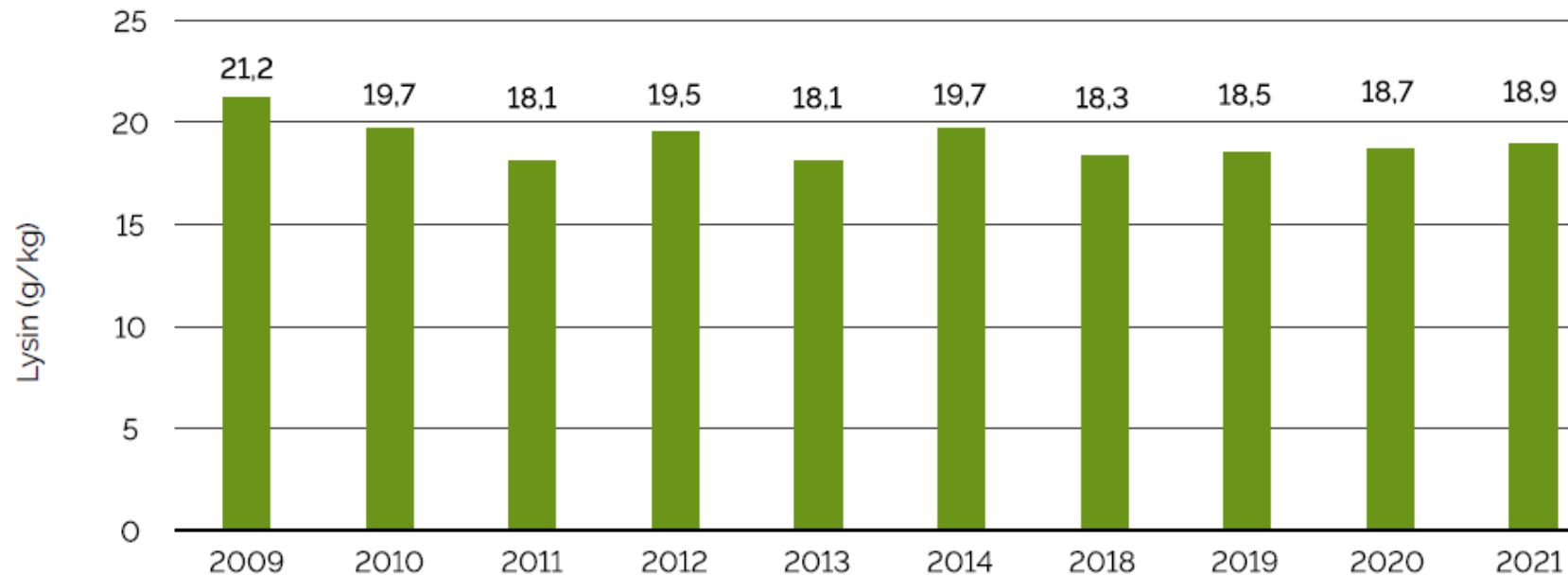




# Lysingehalte im RES



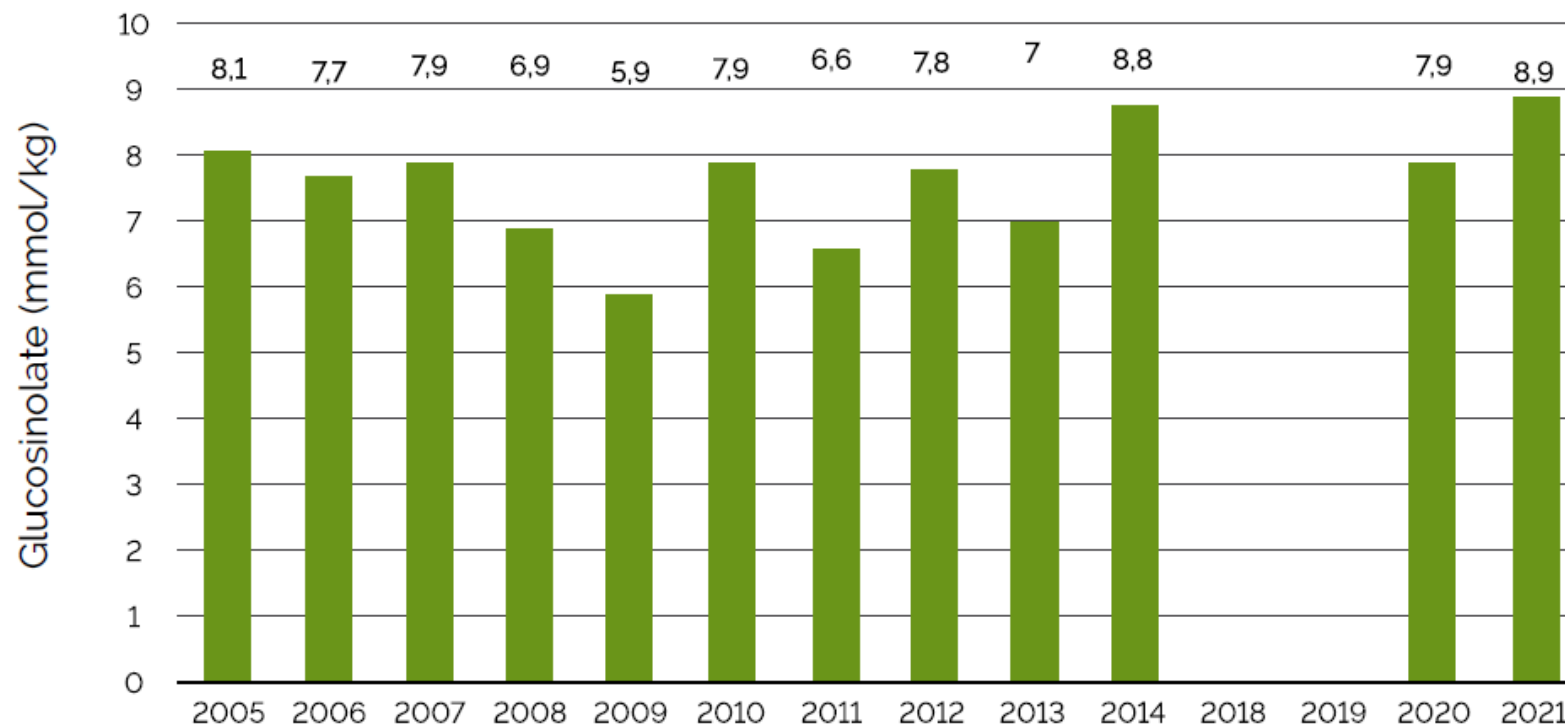
Abbildung 3: Mittlerer Lysingehalt im RES seit 2009



# Glucosinolatgehalte im RES



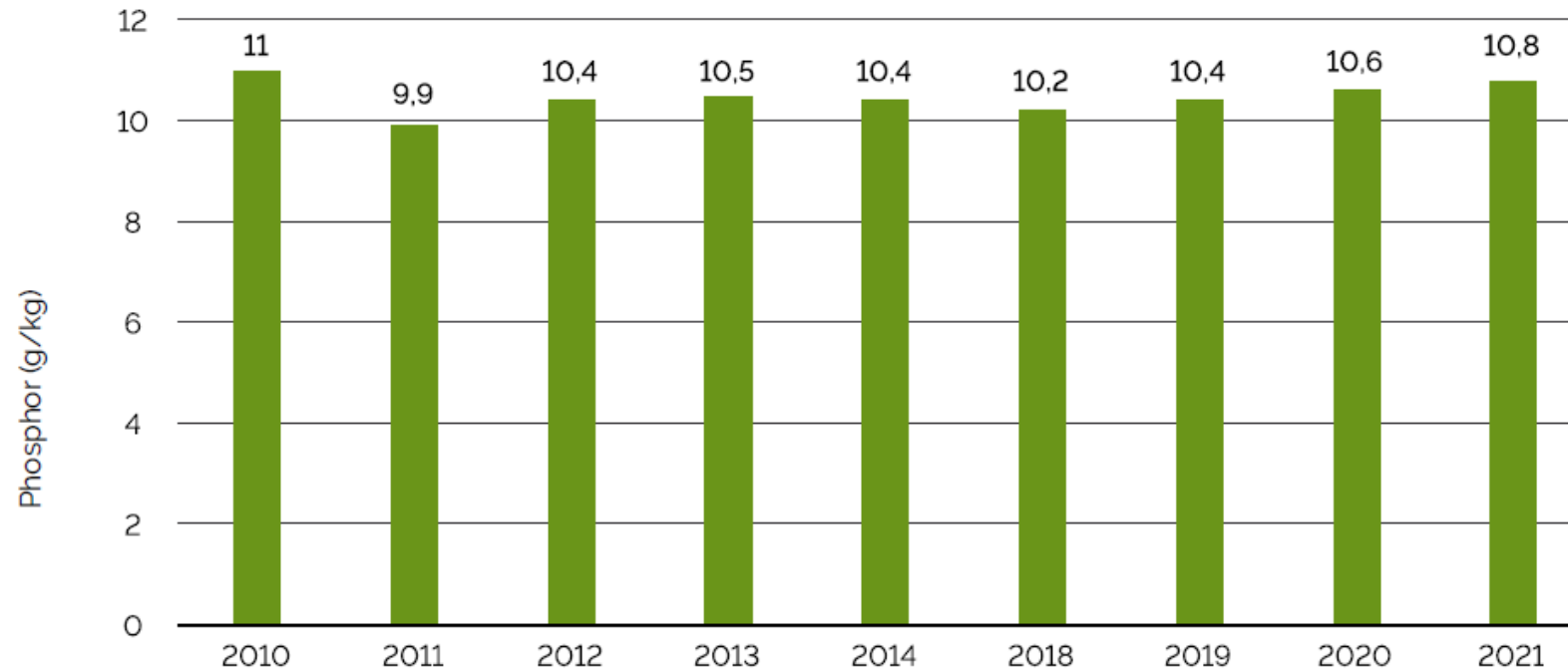
Abbildung 2: Mittlerer Glucosinolatgehalt im RES seit 2005



# Phosphorgehalt im RES



Abbildung 4: Mittlerer Phosphorgehalt im RES seit 2010





# PROTEIN- FUTTERMITTEL

NACHHALTIG | EFFIZIENT | TIERGERECHT

**Vielen Dank  
für die  
Aufmerksamkeit!**



## PROTEINMARKT

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen



# Überblick: Weltmarkt Ölsaaten und Ölschrote

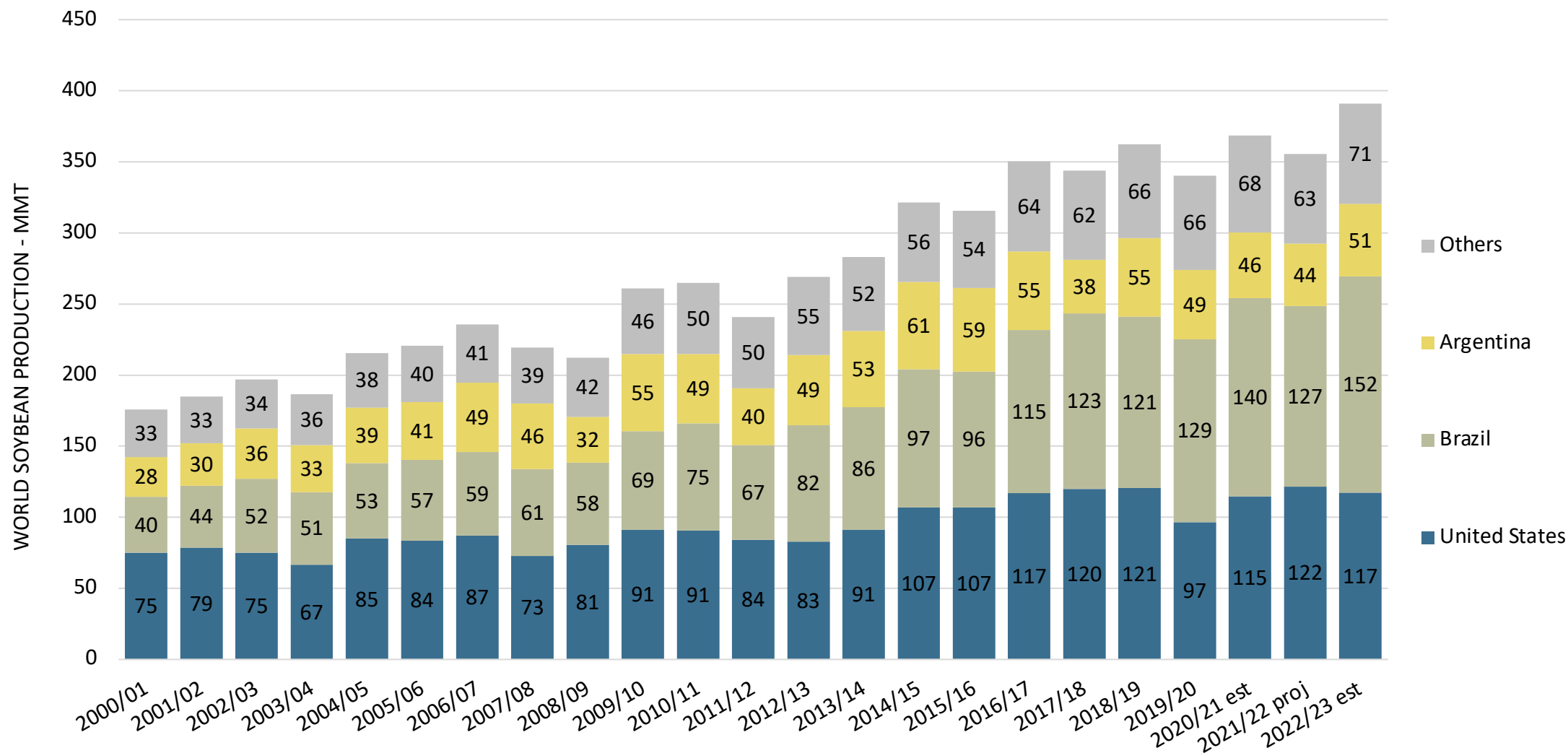
Annabelle Elvers, Marktanalystin

## **Überblick: Weltmarkt Ölsaaten und Ölschrote**

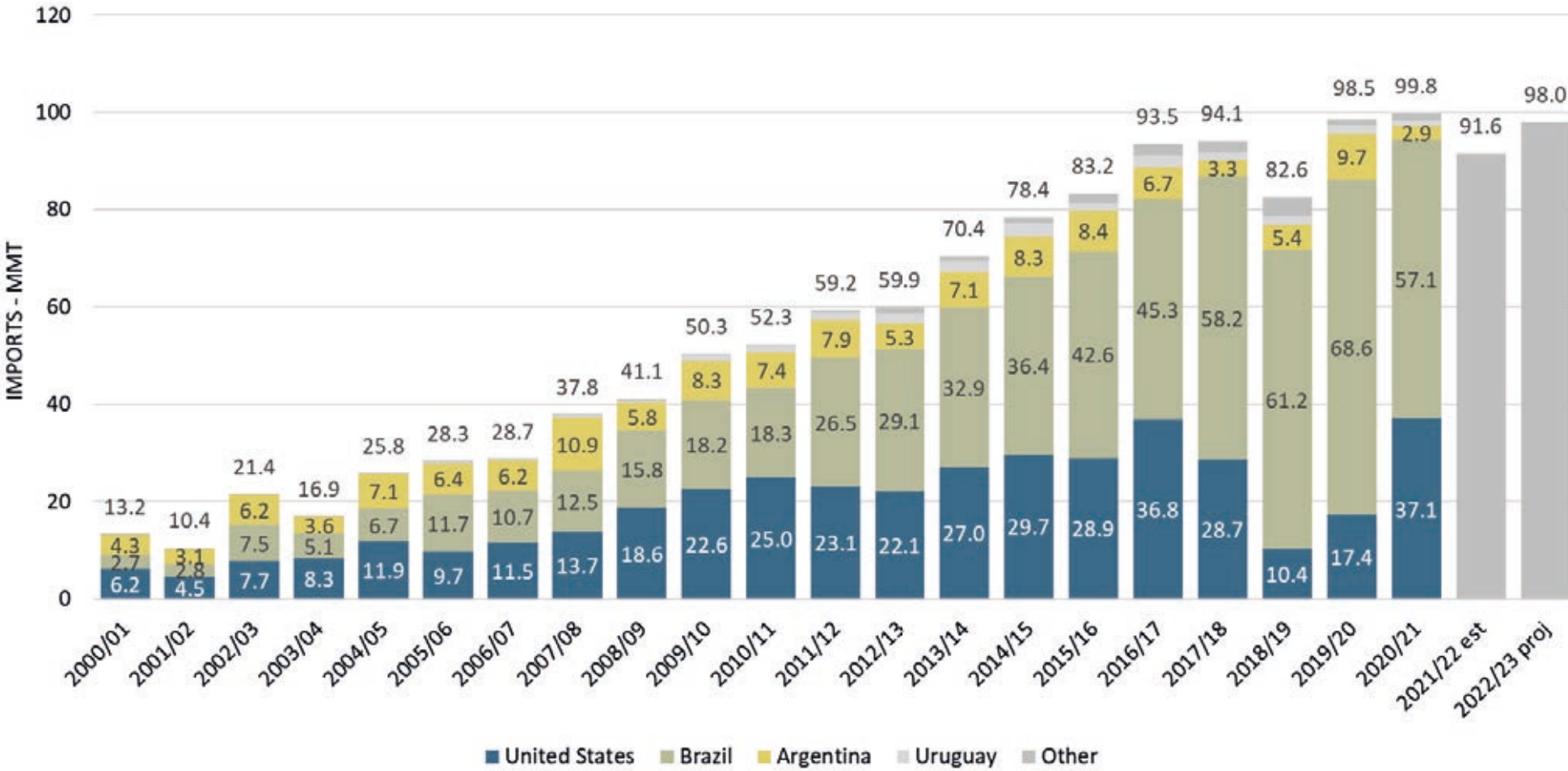
- **Wie ist die derzeitige Situation auf den globalen Ölsaatenmärkten?**
- **Kann das Angebot die Nachfrage decken?**
- **Herausforderungen in der Fleischindustrie**



# World Soybean Production

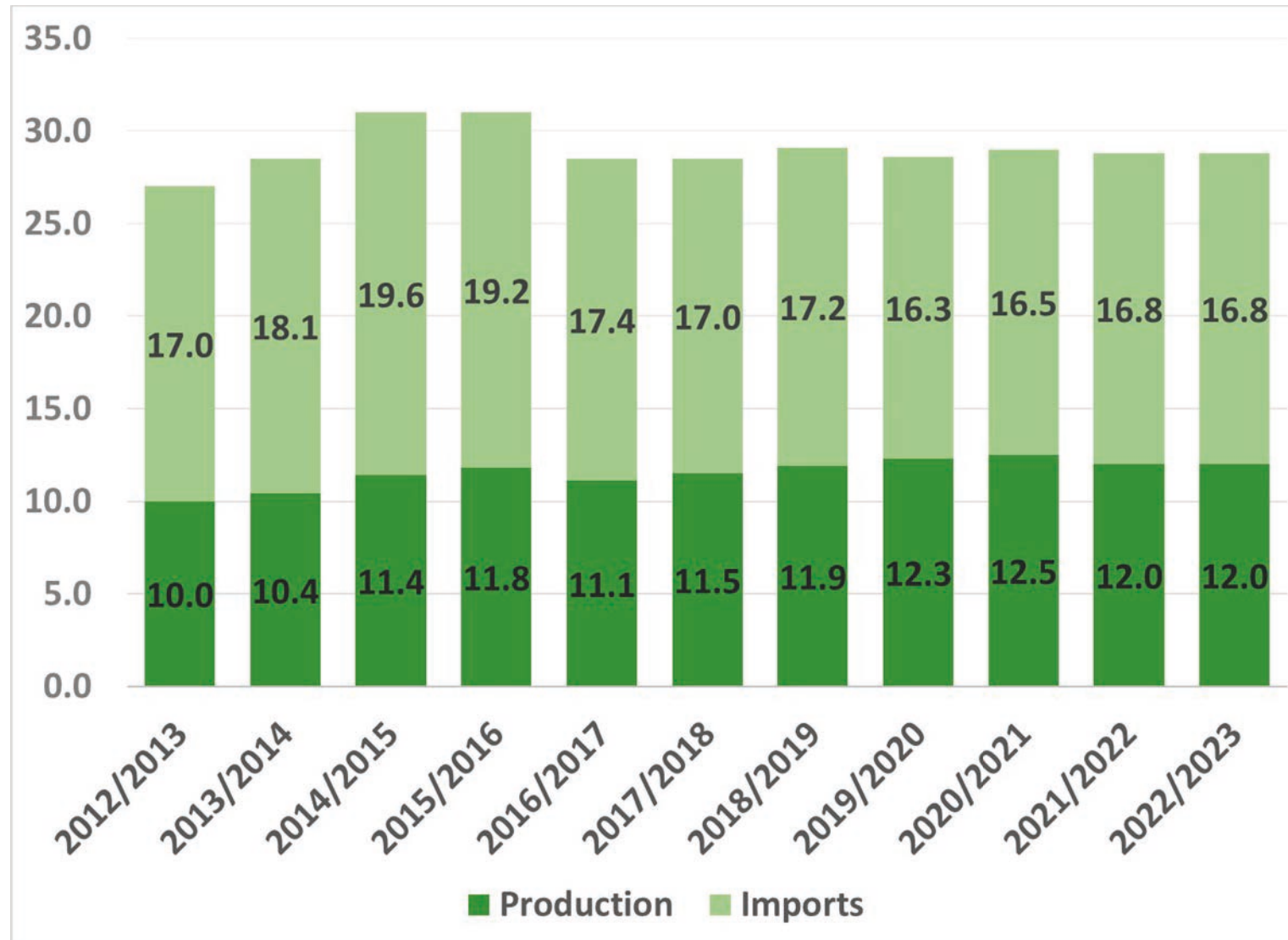


# China Soybean imports



## EU: SBM Imports and Production (in mln t)

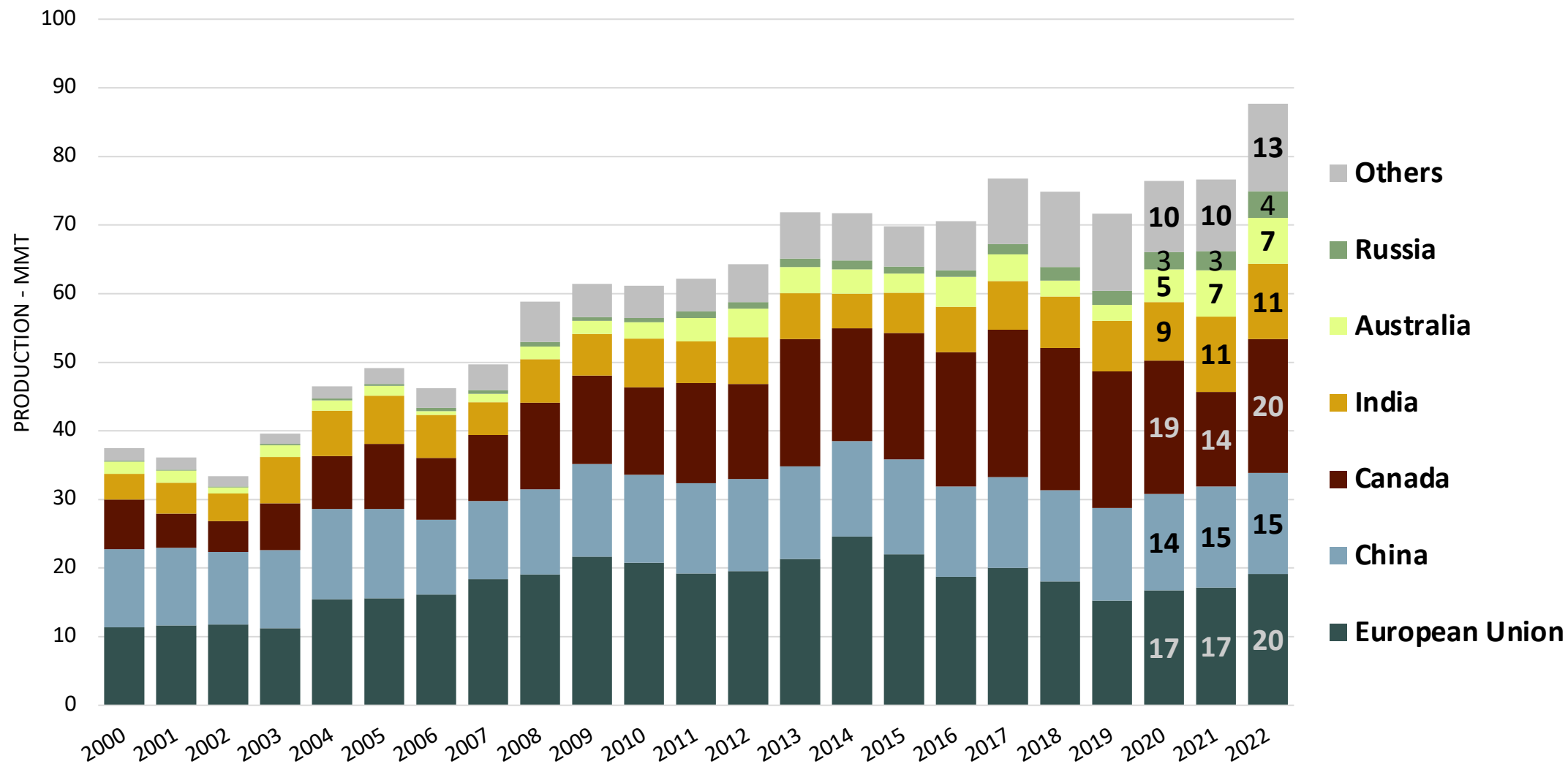
35



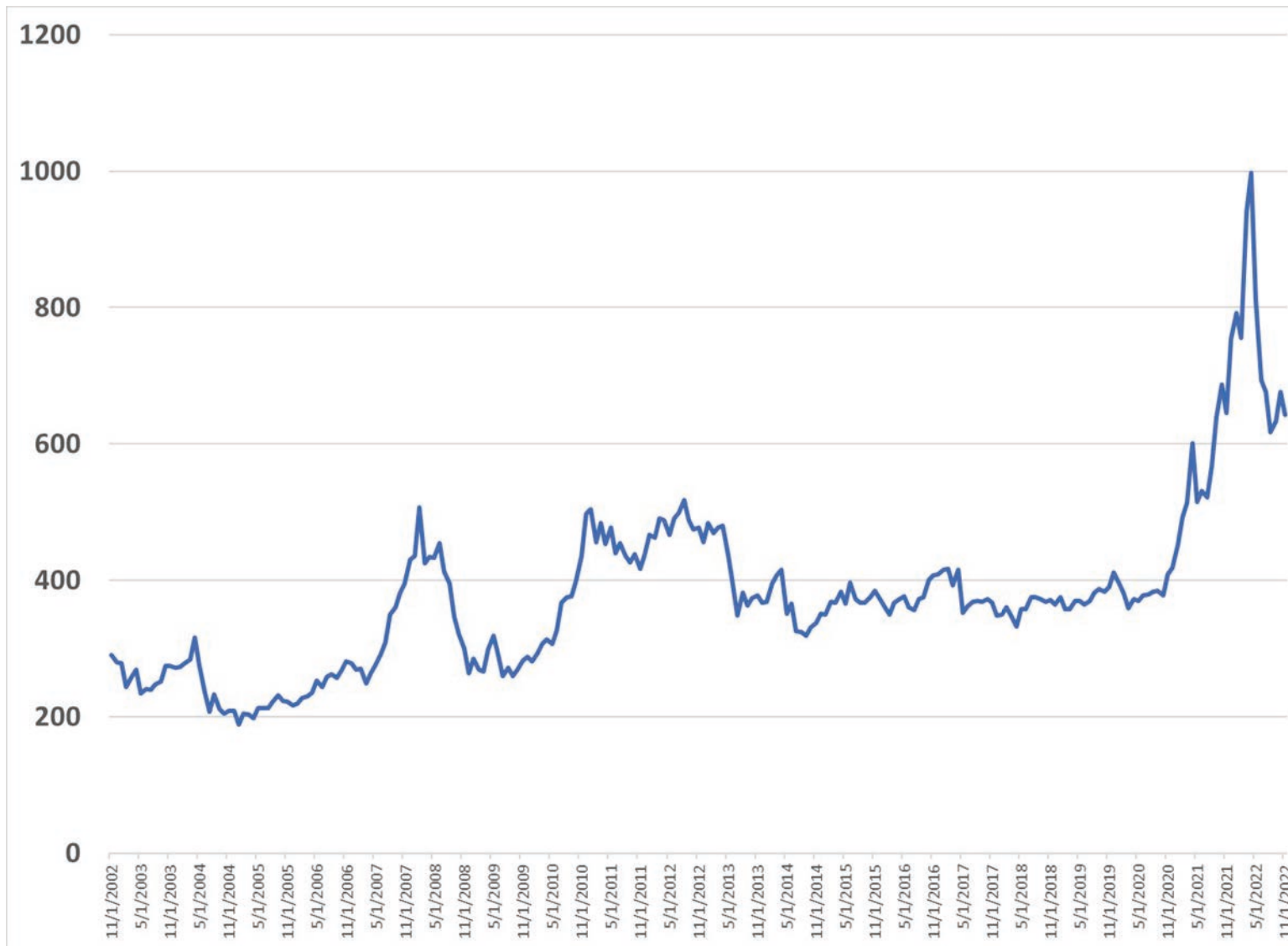
RAPSSAAT



## World Rapeseed Production

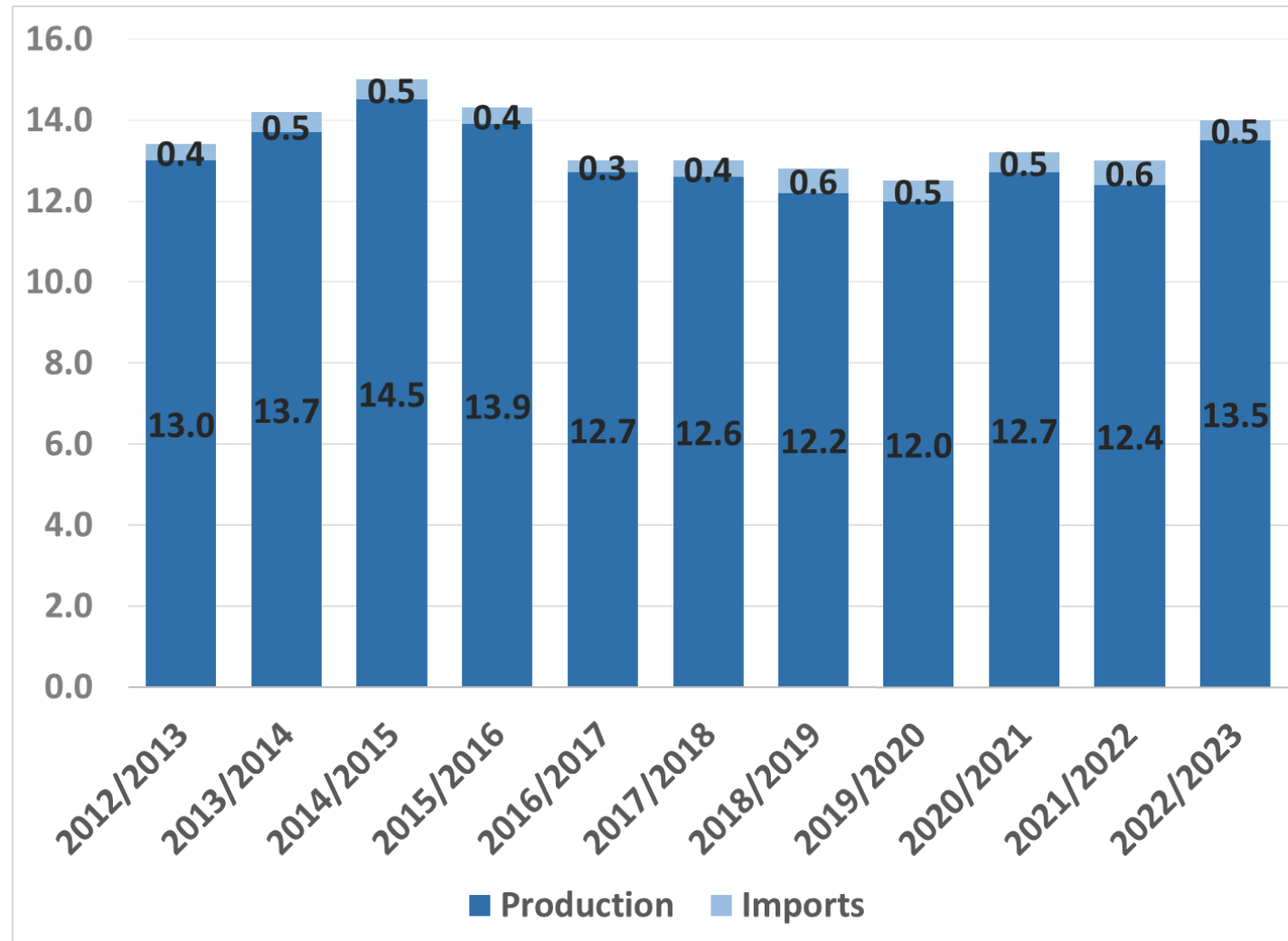


## MATIF RAPESEED FRONT MONTH PRICES [€/mt]





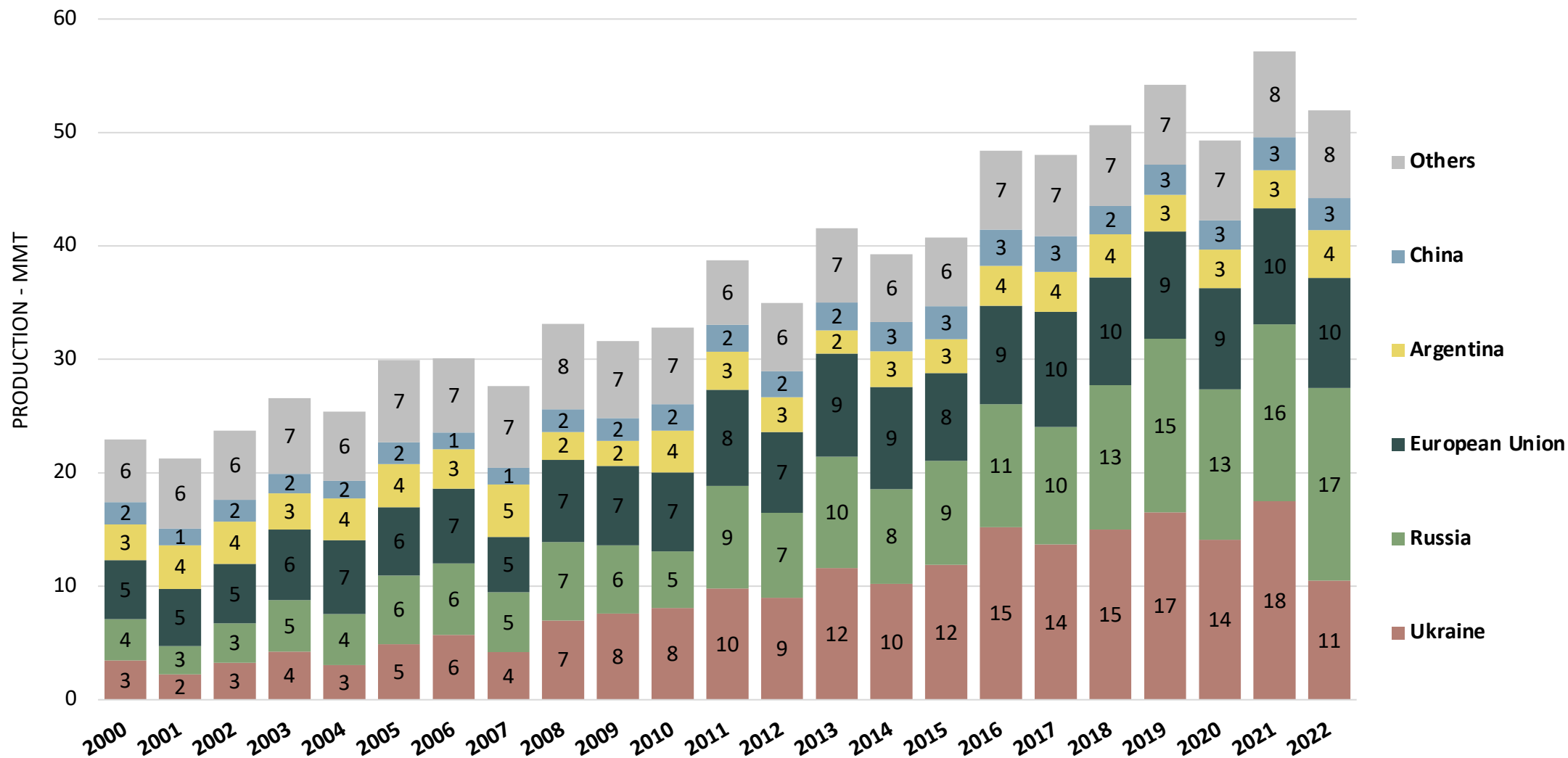
## EU: RSM Imports and Production (in mln t)



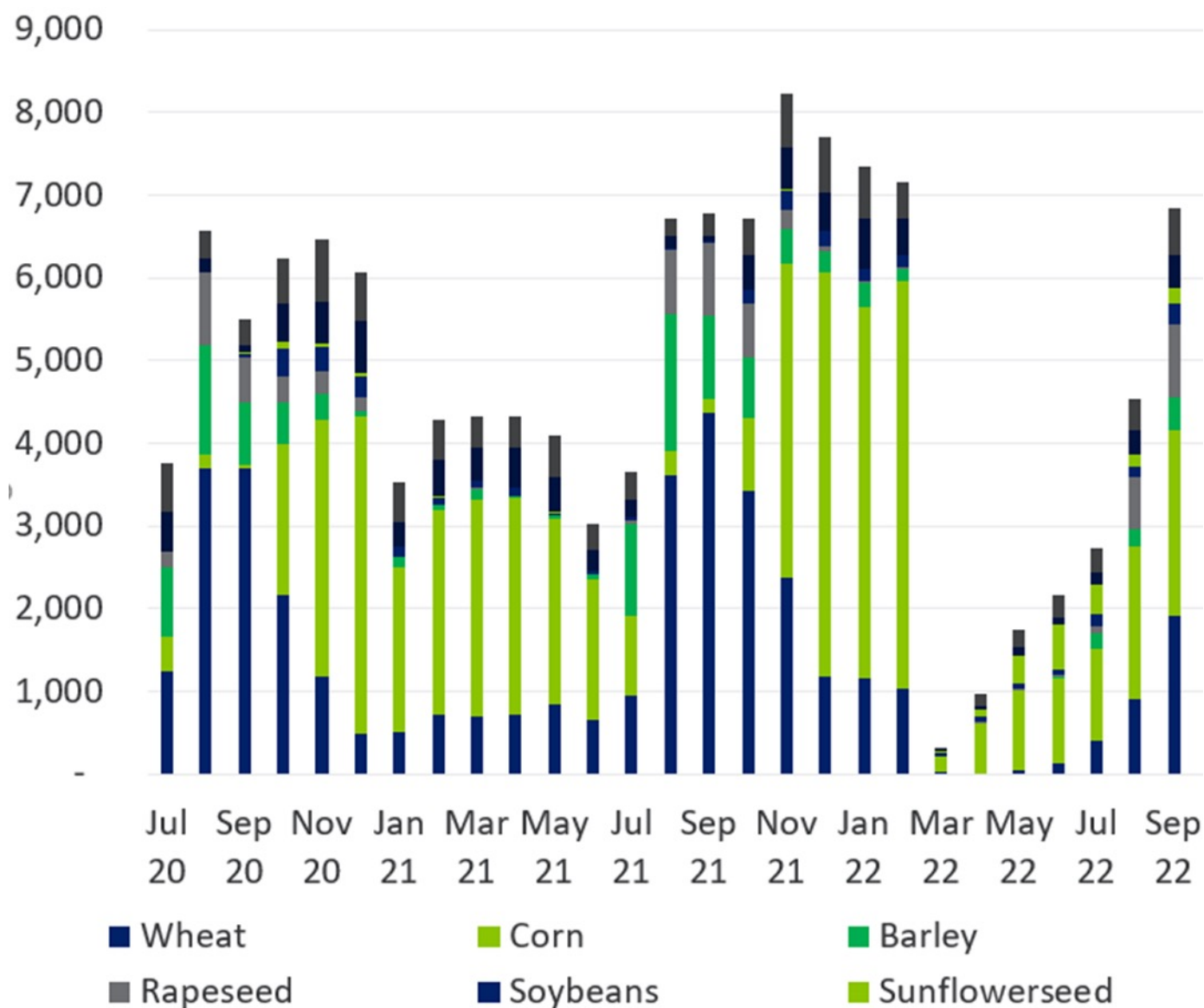
A vast field of sunflowers stretches to the horizon under a dramatic sunset sky. The sun is a bright yellow orb on the left, casting a warm glow over the scene. The sky transitions from a deep orange near the horizon to a clear blue at the top. A white, curved line frames the central part of the image, enclosing the text.

SONNENBLUMENSAAT

# World Sunflower Seed Production



## UKRAINE: Total AgExports vs history (in 1,000 t)

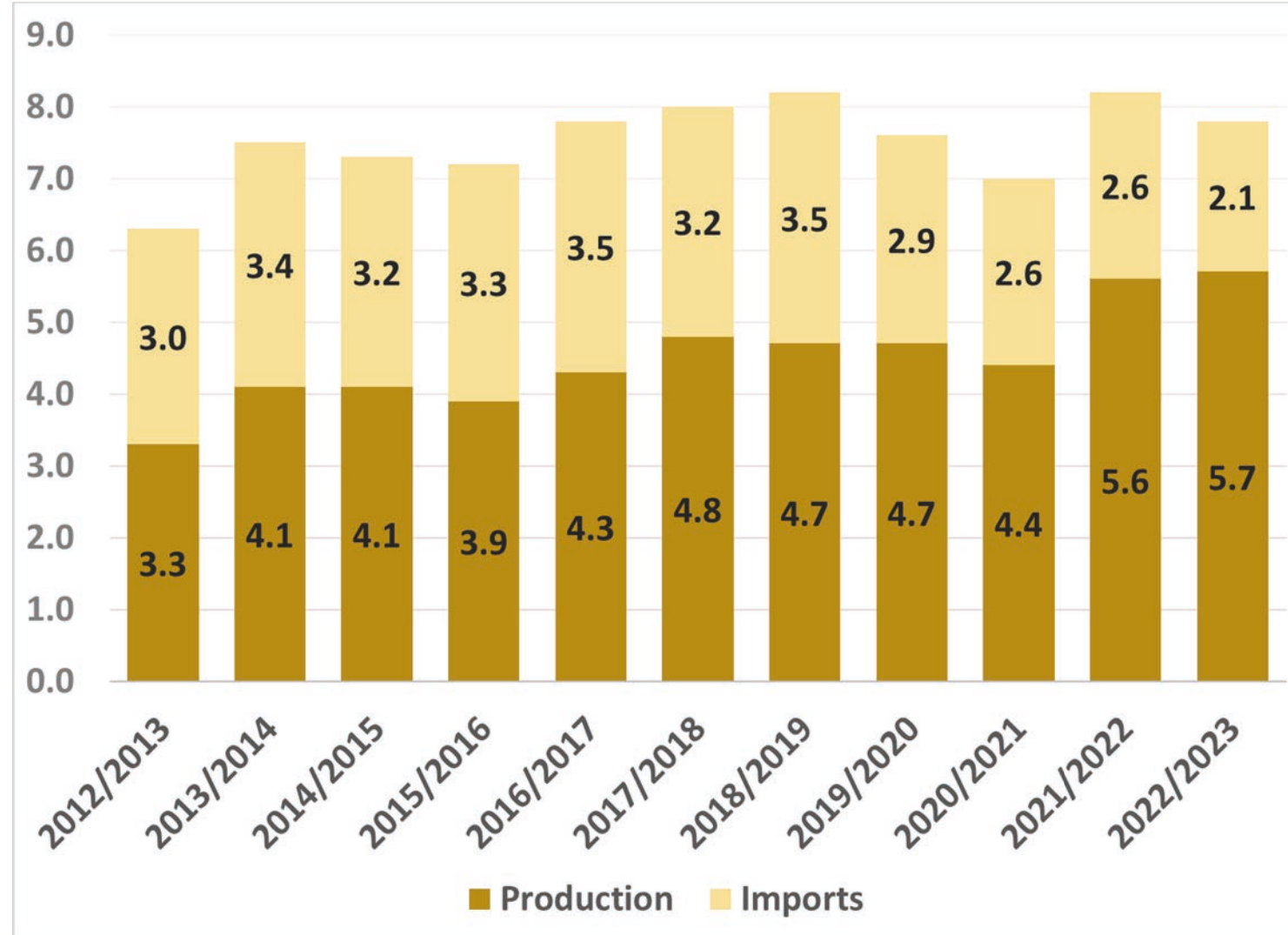


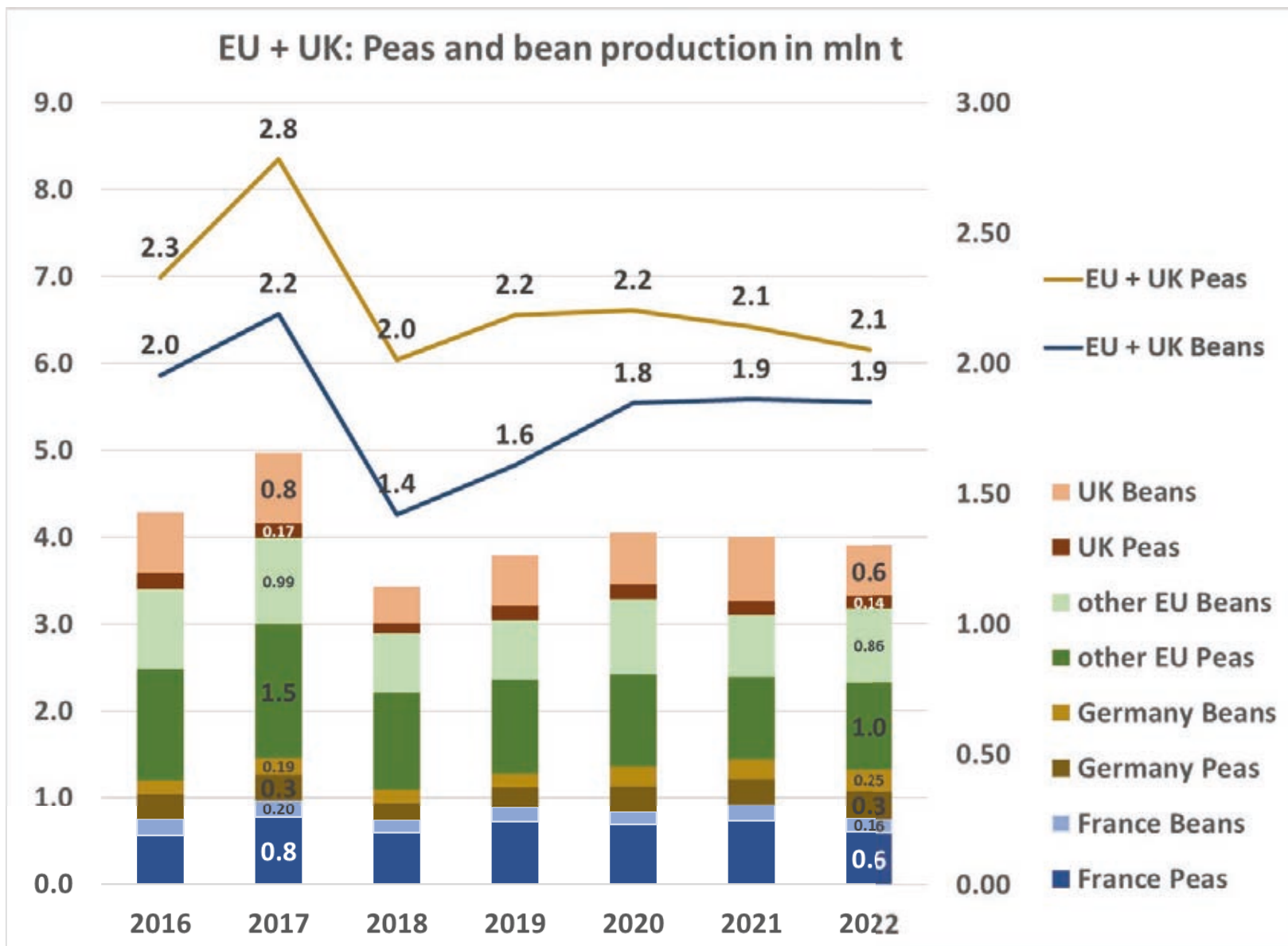
Source: Delivery Export control system



## EU: SFM Imports and Production (in mln t)

43

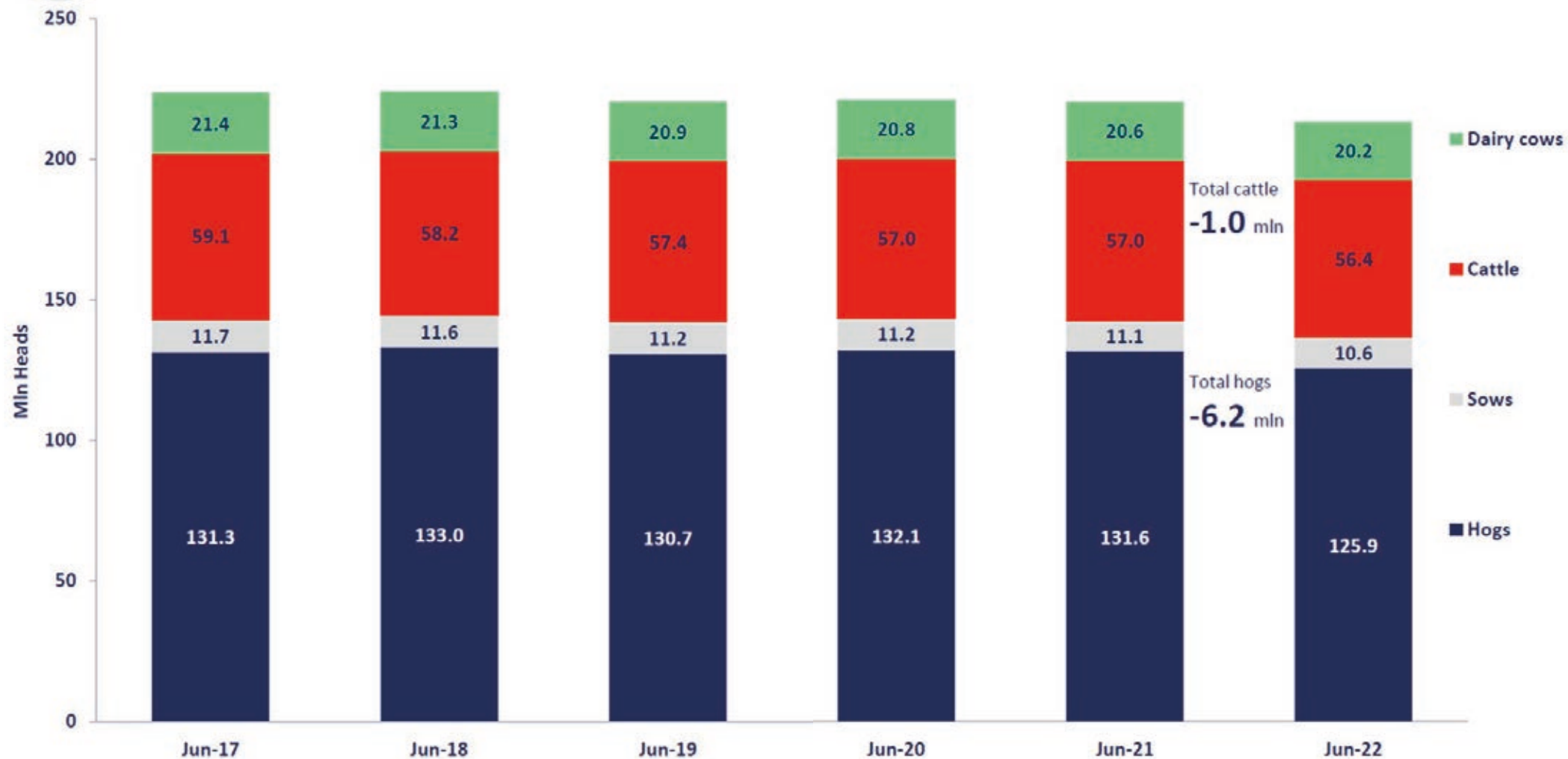








## EU Livestock inventories



## **Fazit**

- **Die Ölsaatenbilanzen sind derzeit komfortabel**
- **Die Exporte aus der Ukraine sind nicht bedeutend zurückgegangen**
- **Tierbestandszahlen und Fleischnachfrage in der EU rückläufig**

# Q&A

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



**PROTEINMARKT**

Das INFOPORTAL für Fütterung & Management

Proteinmarkt – das INFOPORTAL von OVID Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland und UFOP Union zur Förderung von Öl- und Proteinpflanzen