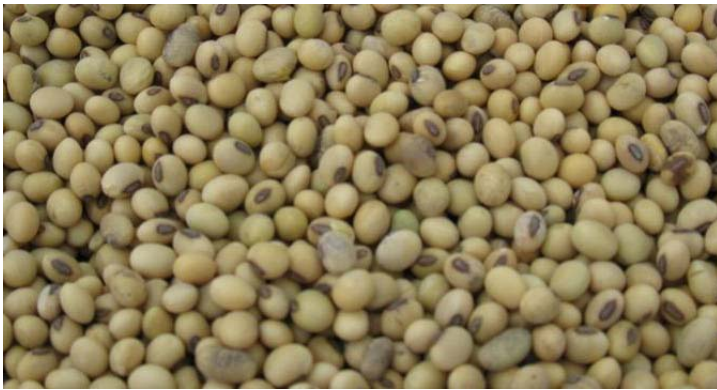


---

# Eigenversorgung mit Eiweißfutter in Bayern

## Möglichkeiten und Grenzen



**Sojtag 2013**

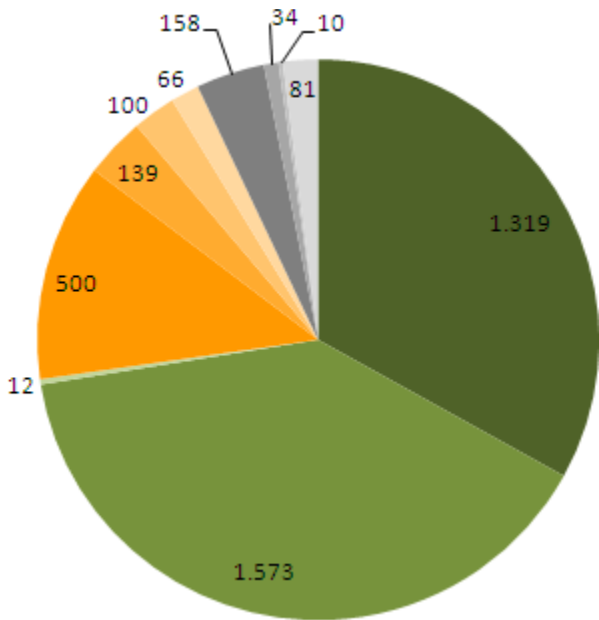
**16. Januar 2013 im Bauernmarkt Dasing**

**Robert Schätzl**  
**Institut für Agrarökonomie**

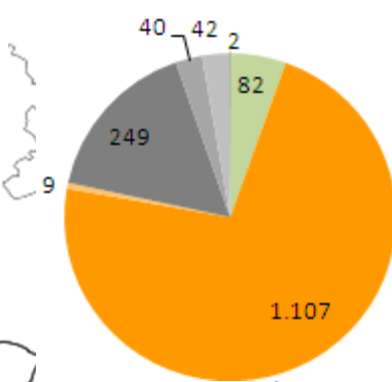


# Deutschland: Erzeugung von und Außenhandel mit Eiweißträgern\*

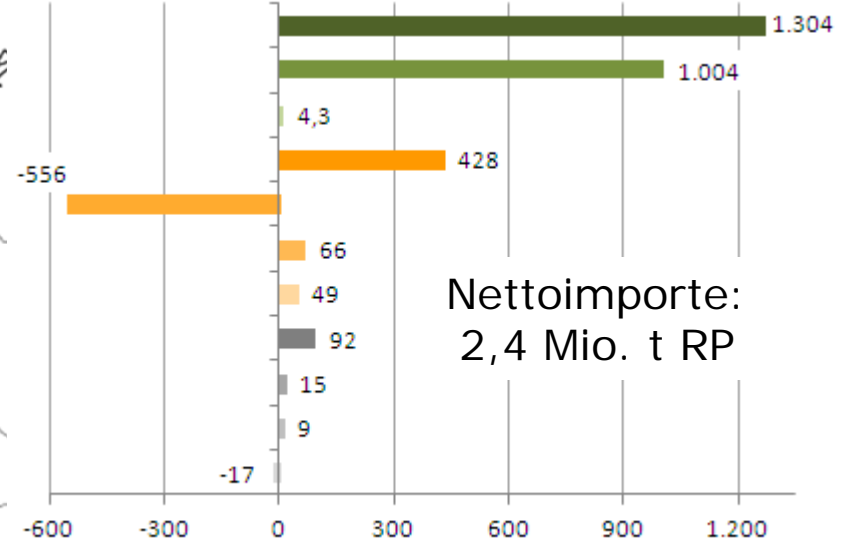
Importe: 4,0 Mio. t RP



Erzeugung:  
1,5 Mio. t RP



(1.000 t Rohprotein)

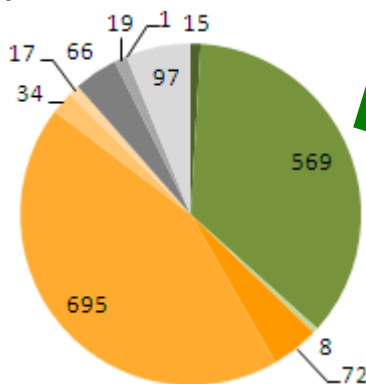


Nettoimporte:  
2,4 Mio. t RP

Nettoimporte (1.000 t Rohprotein)

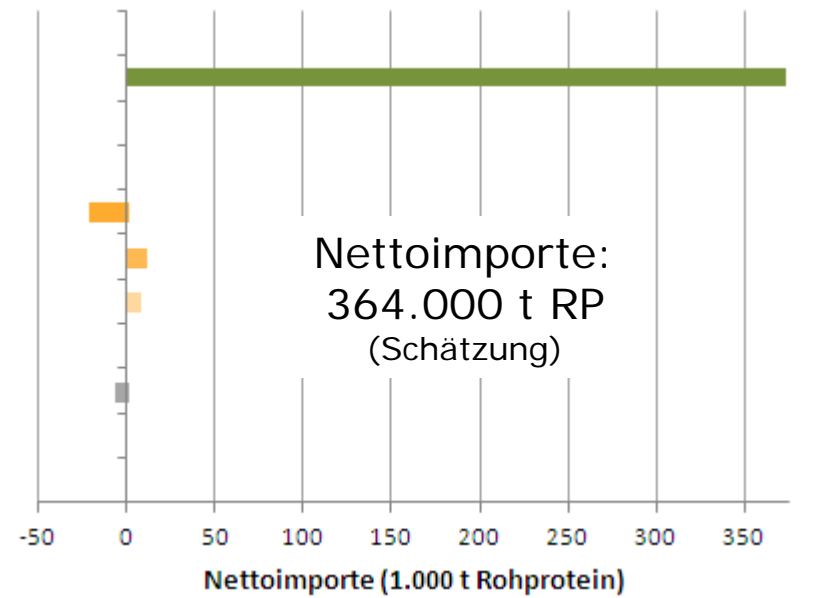
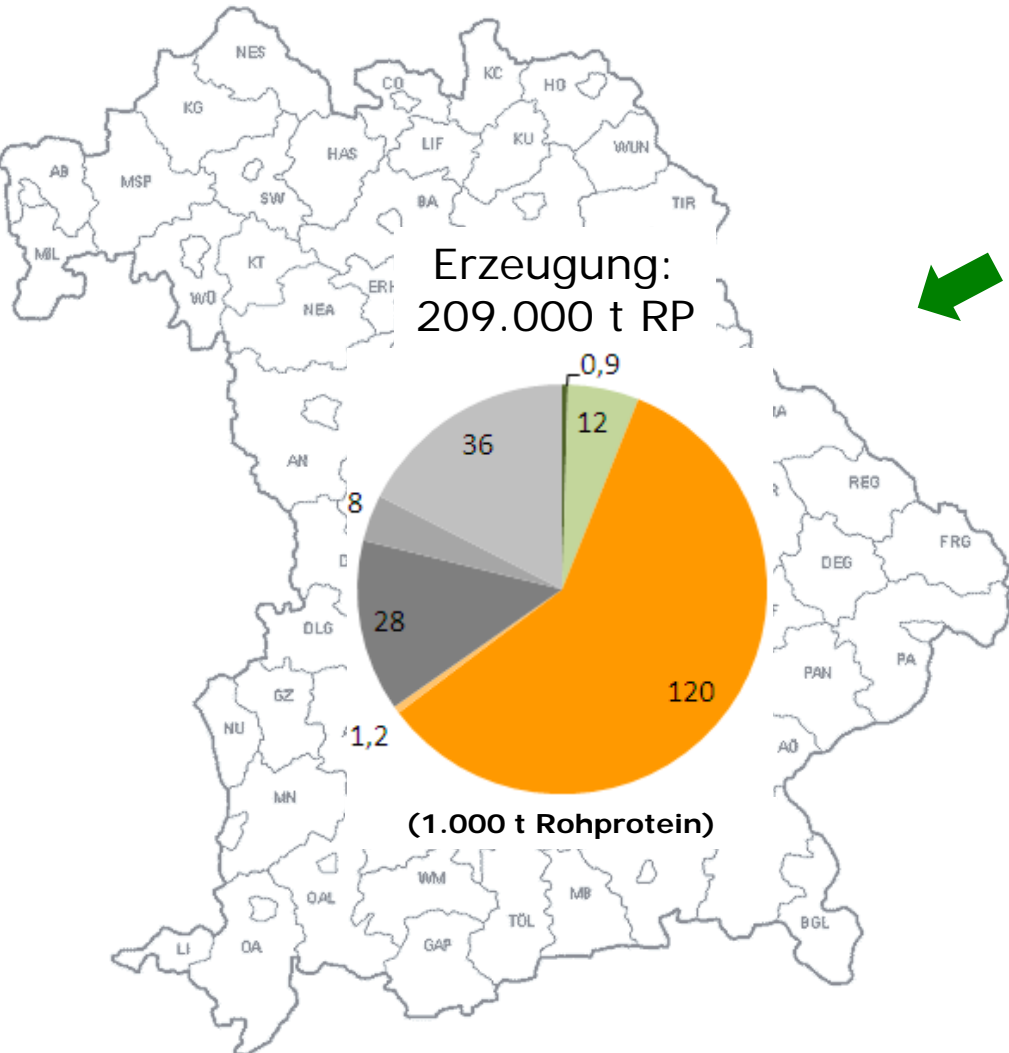
- Sojabohnen
- Sojaschrote
- Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen
- Raps
- Rapskuchen u. -schrote
- Sonnenblumenkerne und -schrot
- Sonstige Ölschrote
- Treber, Schlempen, Brauereinebenprodukte
- Nebenprodukte aus der Stärkeproduktion
- Trockengrün
- Eiweißträger in Mischfuttermitteln

Exporte: 1,6 Mio. t RP



\* fünfjähriges Mittel  
2006 - 2010

# Bayern: Erzeugung und Nettoimport von Eiweißträgern\*



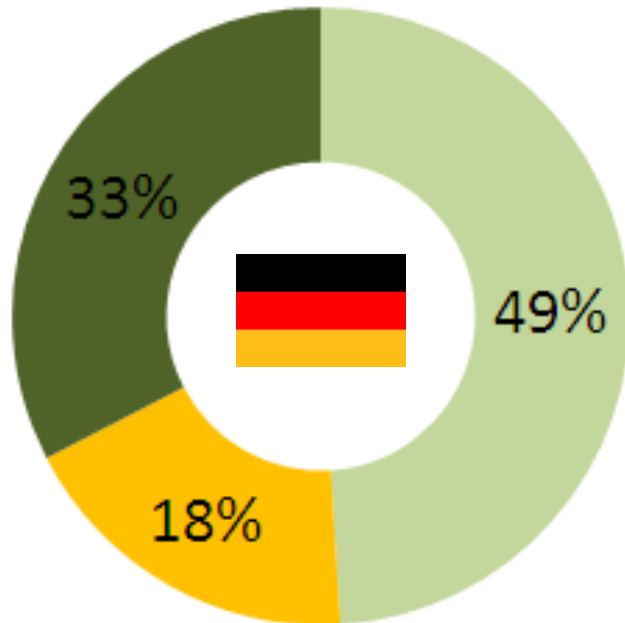
\* fünfjähriges Mittel 2006 - 2010

# Verfütterung der importierten Sojafuttermittel (Abschätzung)

## Deutschland\*:

4,8 Mio. t Sojaschrot

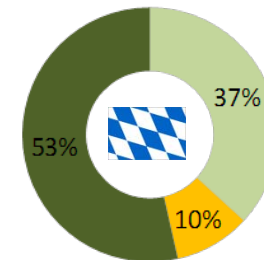
2,3 Mio. t Rohprotein



## Bayern\*:

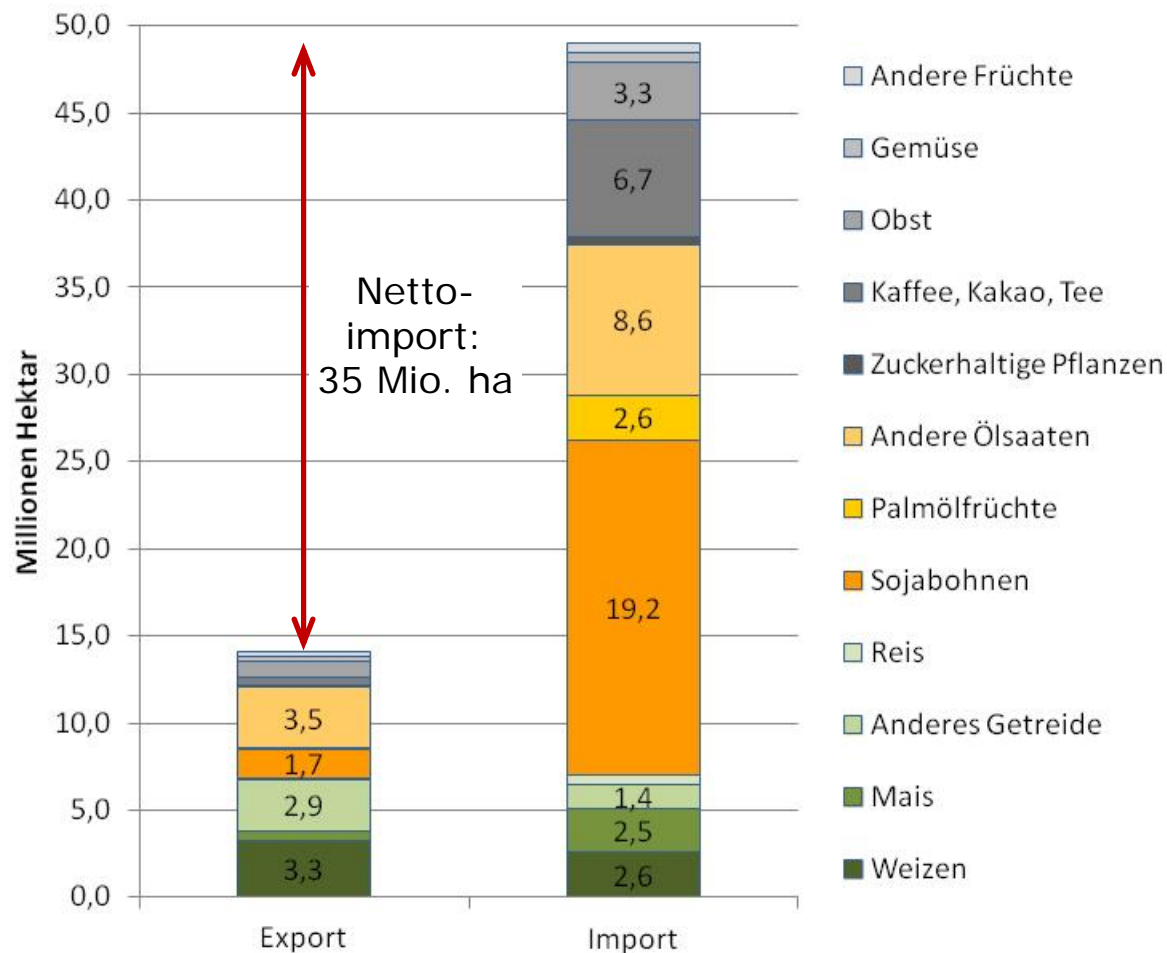
813.000 t Sojaschrot

374.000 t Rohprotein



- Rinder
- Schweine
- Geflügel

# Faktischer Import und Export von Ackerland (EU 2007/2008)



## Nettoimport pflanzliche Erzeugnisse

= 3 \* deutsche Ackerfläche  
(12 Mio. ha)

> 1/3 der Ackerfläche in der EU  
(94 Mio. ha)

## tierische Erzeugnisse

Rindfleisch: 0,1 Mio. t

Anderes Fleisch: -2,3 Mio. t

Milchprodukte: -2,1 Mio. t

Quelle: von Witzke & Noleppa (2010), verändert



Anbau von Eiweißfrüchten ausweiten



Exporte an Eiweißträgern (insbesondere Rapsschrot) vermindern



Foto: Sebastian Karkus, www.pixelto.de

Schlachtnebenprodukte in der Fütterung einsetzen

**Grundsätzliche Möglichkeiten zum Schließen der „Eiweißlücke“**

Erzeugung von Trockengrün-Produkten ausweiten

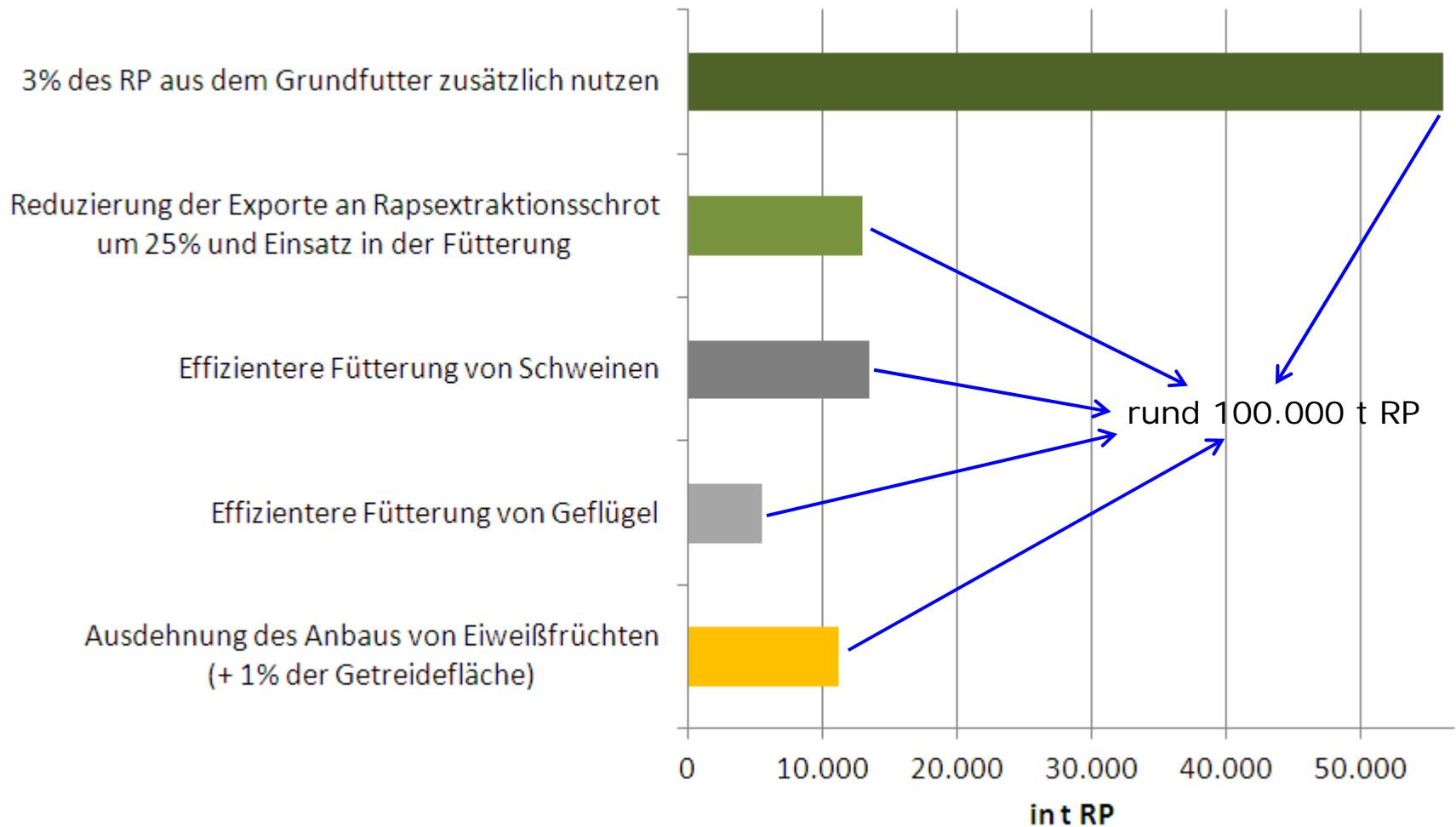
Tierzahlen reduzieren, Konsum, Wegwerfen und Exporte an tierischen Erzeugnissen einschränken

Effizienter Einsatz von Grund- und Kraftfutter



Foto: www.lfl.bayern.de/ite/

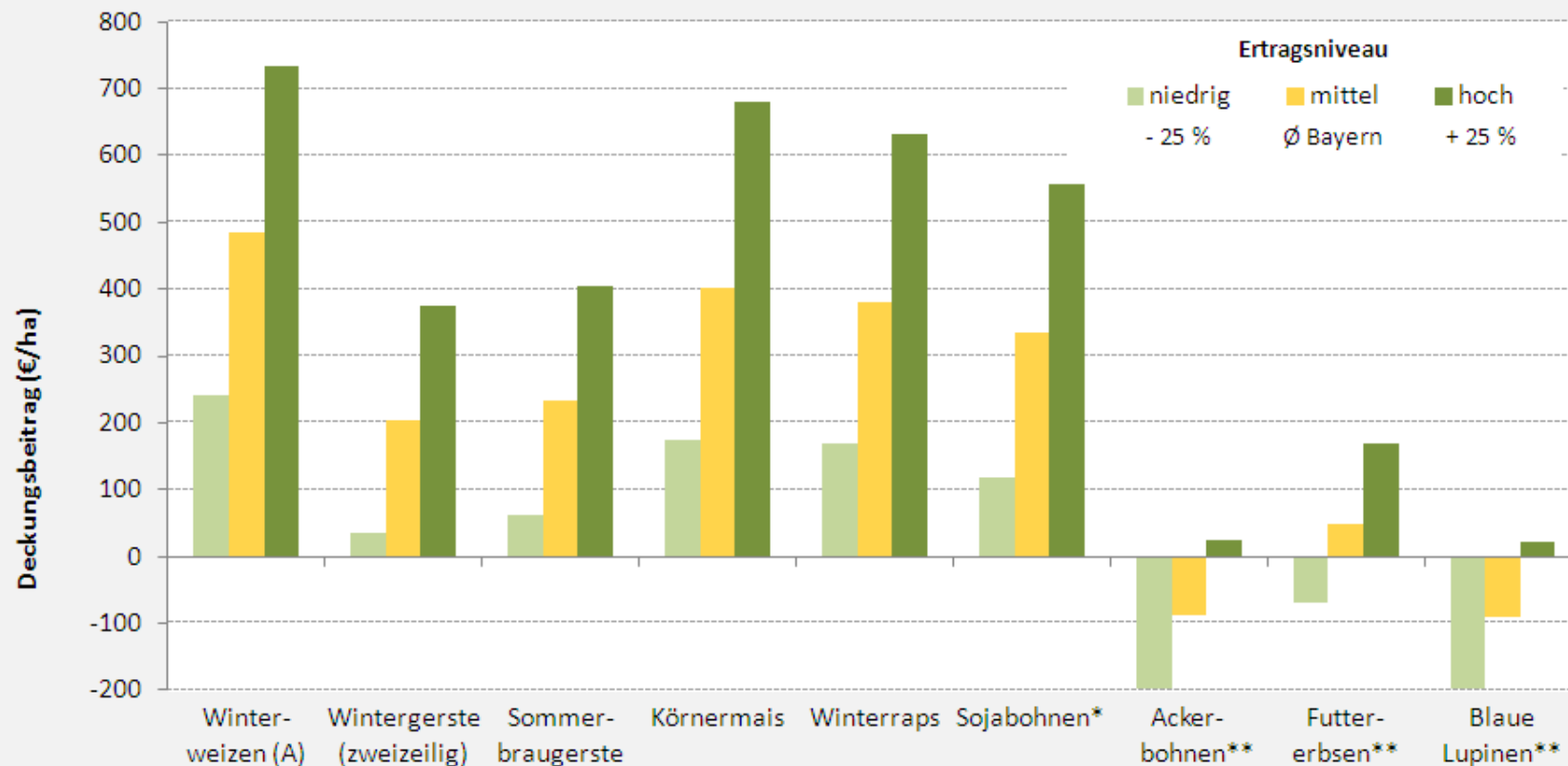
# Abschätzung der Eiweißpotentiale für Bayern



Bei Einsparung von 50 g Kraftfutter je kg erzeugte Milch:

$50 \text{ g/kg Milch} * 30\% \text{ (Eiweißkonzentratfutter)} * 35\% \text{ (Rohproteingehalt)} * 7,5 \text{ Mio. t Milch} =$   
Einsparung an 39.000 t RP in Eiweißkonzentratfutter

# Mittlere Deckungsbeiträge 2007 bis 2011



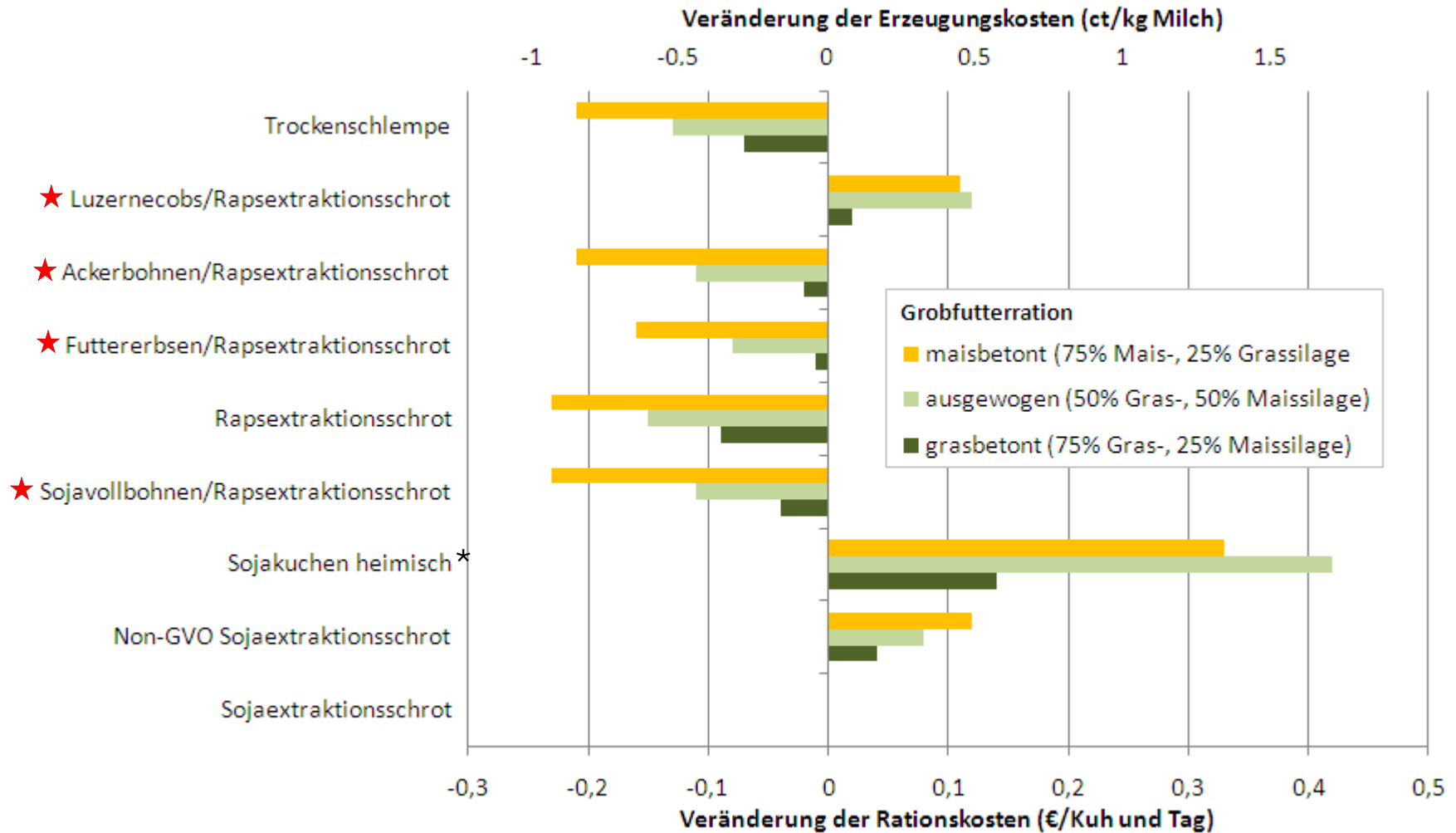
	Winterweizen (A)	Wintergerste (zweizeilig)	Sommerbraugerste	Körnermais	Winterraps	Sojabohnen*	Ackerbohnen**	Futtererbsen**	Blaue Lupinen**
<b>mittlerer Ertrag (dt/ha)</b>	70,8	58,1	46,8	101,1	34,4	27,4	35,6	32,1	25,9
<b>Erzeugerpreis brutto (€/dt)</b>	19,31	16,41	20,90/16,41	18,15	37,52	38,61	17,01	19,61	21,83

Quelle: Internetanwendung "LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten" \* Vertragsproduktion \*\* ohne Eiweißpflanzenprämie (55,60 €/ha)



# Fütterung von Milchkühen:

## Entwicklung von Rations- und Erzeugungskosten je nach Grobfutterbasis (Ä)



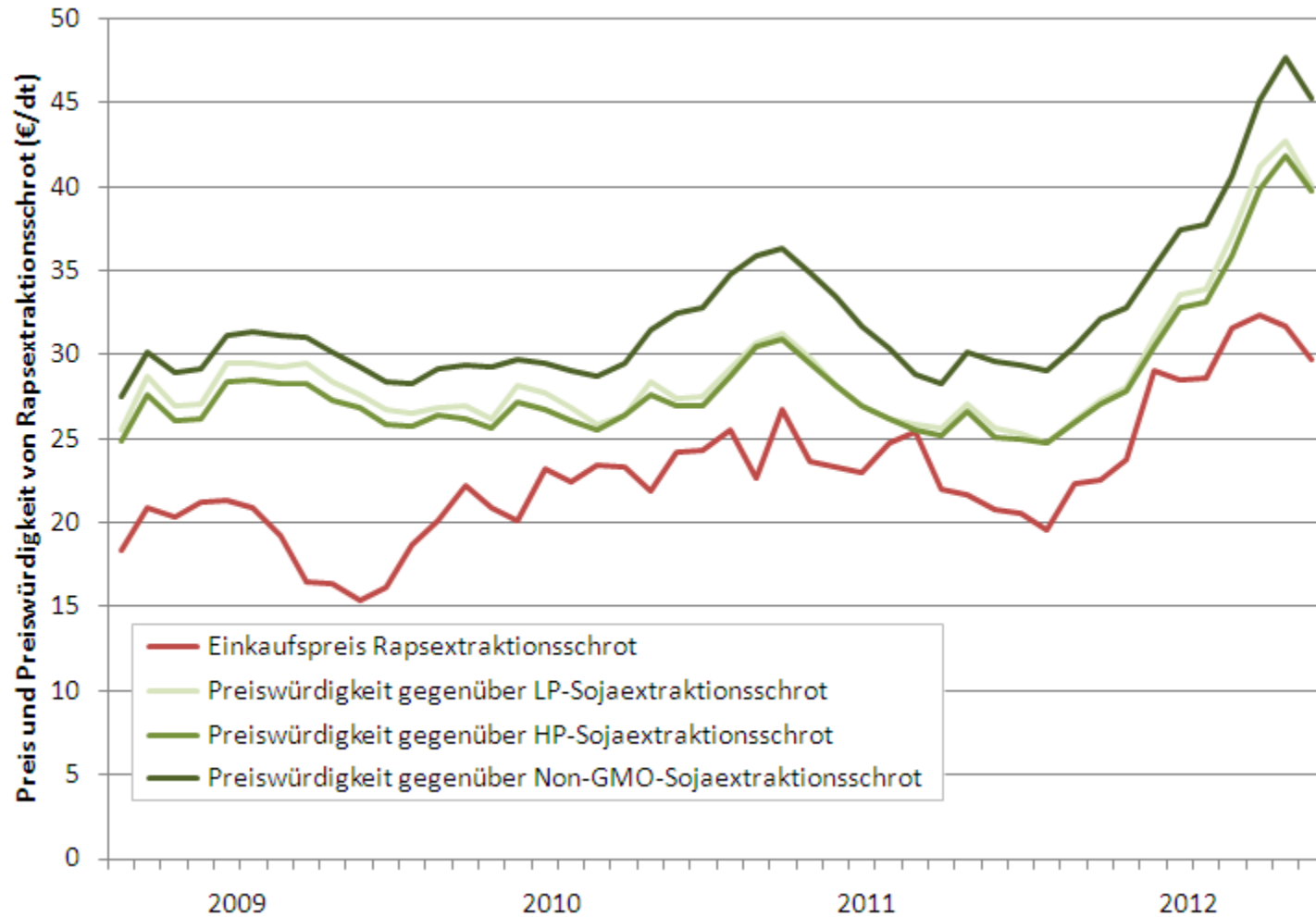
Tagesfütterration für Milchleistung von 25 kg/Tag, 7.500 kg Milchleistung pro Jahr, mittlere Verhältnisse 2006 - 2010

Rationsberechnungen:  
M. Moosmeyer, LfL-ITE

★ bei Äquivalenzpreisen für einen vergleichbaren DB zu Winter- u. Sommergerste (Ø 2006-2010)

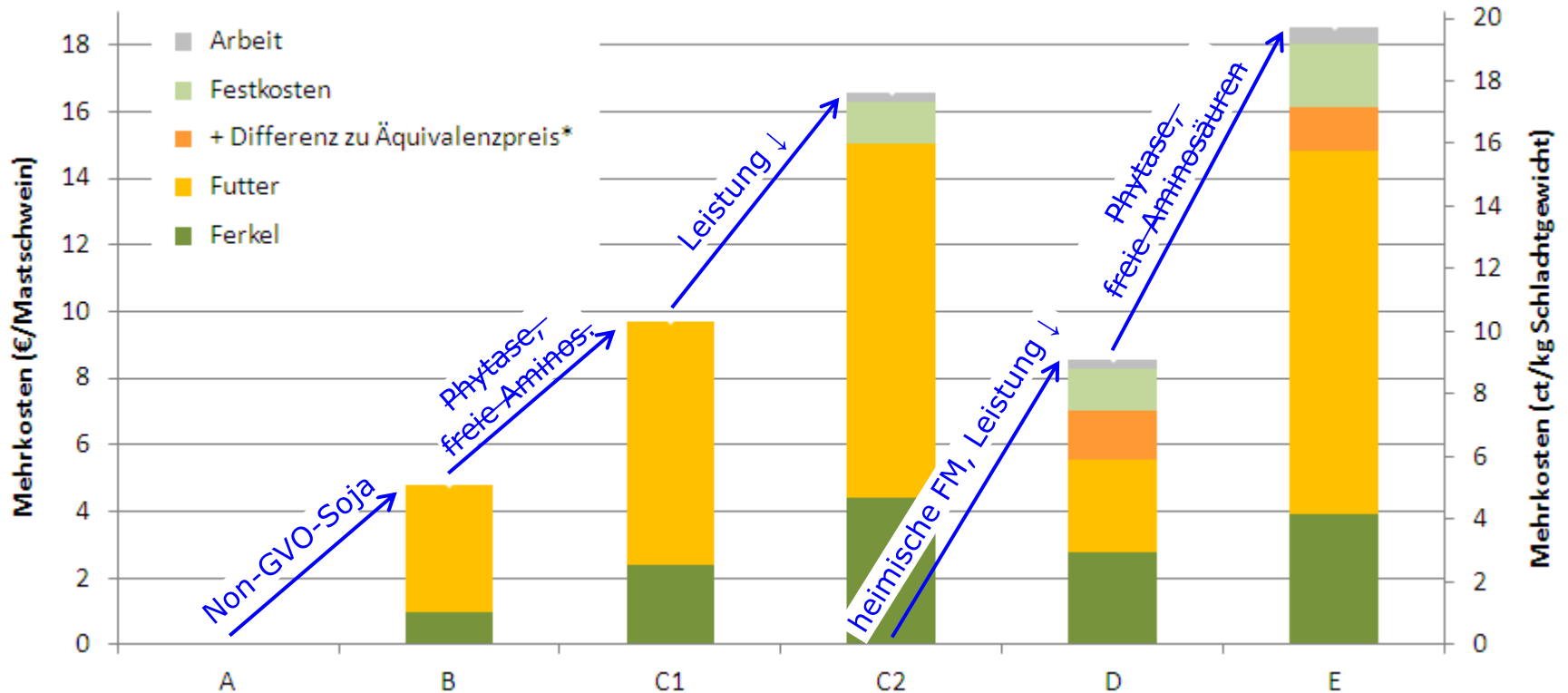
\* bei maisbetonter Ration: Ergänzung mit 1 kg Rapsextraktionsschrot

# Preiswürdigkeit von Rapsschrot



Preiswürdigkeit von Rapsschrot gegenüber einer Kombination aus Sojaschrot und Futterweizen, einschließlich MwSt.

# Mehrkosten in der Schweinehaltung bei Fütterung „ohne Gentechnik“ und Verwendung heimischer Futtermittel



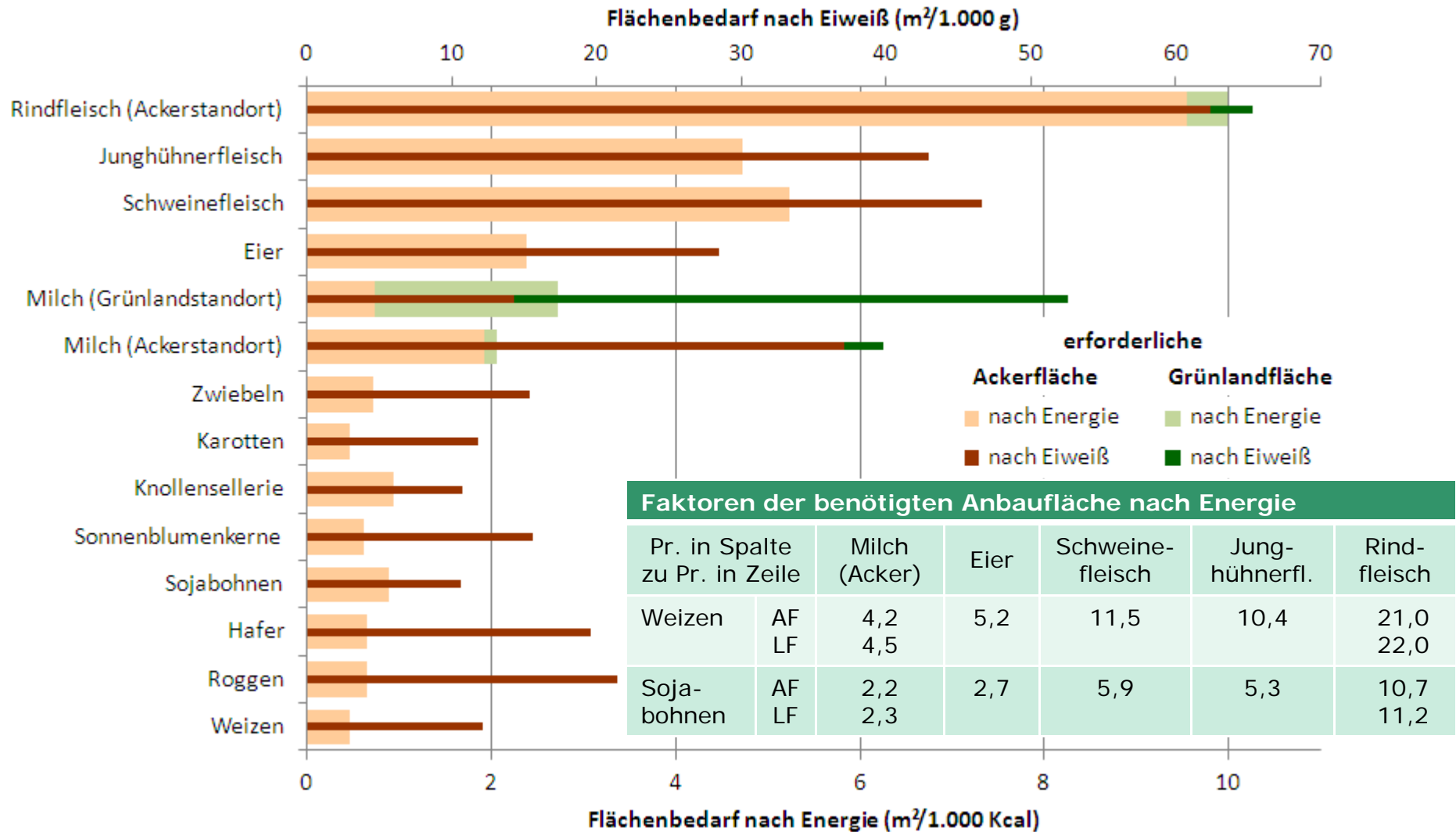
- A:** wirtschaftlich optimiertes Verfahren mit Sojaextraktionsschrot; 24 verk. Ferkel, 800 g tägl. Zunahmen
- B:** Verzicht auf GVO-Soja, Non-GVO-Sojaextraktionsschrot, gleiche Leistungen
- C:** Verzicht auf alle mit genveränderten Organismen produzierte Futtermittel, Non-GVO-Sojaextraktionsschrot
- C1:** gleiche Leistungen                      **C2:** 23 verkaufte Ferkel/Zuchtsau, 750 g tägliche Zunahmen in der Mast
- D:** Nur heimische Futtermittel, Sojakuchen, Erbsen, Rapsextraktionsschrot; 23 Ferkel, 750 g tägl. Zunahmen
- E:** Nur heimische Futtermittel und kompletter Verzicht auf GVO; 23 Ferkel, 730 g tägl. Zunahmen

\* bei Äquivalenzpreisen für Futtererbsen; Ziel: vergleichbarer DB zu Winter- u. Sommergerste  
Preis- und Kostenverhältnisse fünfjährig (Ø 2006-2010)  
Rationsberechnungen: H. Lindermayer, LfL-ITE

# Heimische Futtermittel in Geflügelrationen

Futtermittel	Obergrenze in der Ration in %		Begrenzende Faktoren
	Konventionell	Ökologisch	
Rapsextraktionsschrot	10	-	Sinapin, Glukosinolate
Rapskuchen	5	5	Sinapin, Glukosinolate
Sonnenblumenextraktionsschrot	10	-	Rohfaser ↑
Sonnenblumenkuchen	15	15	Rohfasergehalt
Erbsen	20	20	Tannine, schwefelhaltige Aminosäuren↓
Süßlupinen	15	15	Energie↓, schwefelhaltige Aminosäuren↓
Ackerbohnen	10	10	Tannine, Lectine, Vicin, Concivin, schwefelhaltige Aminosäuren↓
Getrocknete Weizenschlempe	10	-	Nicht-Stärke-Polysaccharide↑, Ileale Verdaulichkeit der Aminosäuren↓
Grünmehl	5	5	Rohfaser↑, Energie↓

# Flächenbedarf von Lebensmitteln pro verzehrfähiger Energie und Eiweiß\*



\* Abschätzung für durchschnittliche bayerische Standortverhältnisse

➤ **Cobs und Heißluftheu:**

Aus Kostengründen sowie aufgrund des hohen Energiebedarfes ist eine Ausweitung der Erzeugung von Trockengrünprodukten nach Entkoppelung der Trockenfutterbeihilfe zum 1.4.2012 wenig wahrscheinlich.

➤ **Schlachtnebenprodukte:**

Die Verfütterung verarbeiteter tierischer Proteine an Nutztiere unter den derzeit diskutierten Restriktionen für eine Wiederzulassung erscheint wegen des hohen Mehraufwandes zur Trennung nach Tierarten und der vermutlich geringen Akzeptanz bei Verbrauchern nicht zielführend.

➤ **Exporte an Rapsschrot vermindern:**

Aus bayerischer und deutscher Perspektive können Eiweißpotentiale realisiert werden, wenn im Inland anfallender Rapsextraktionsschrot vermehrt in der Fütterung eingesetzt und dementsprechend weniger exportiert wird.

➤ **Effizienter Einsatz von Grund- und Kraftfutter:**

Ein effizienterer Einsatz von Grundfutter (Erzeugung, Werbung, Konservierung, Fütterung) kann insbesondere in der Milchviehhaltung den Bedarf an Eiweißkraftfutter erheblich vermindern. In der Schweine- und Geflügelhaltung lassen sich über einen verstärkten Einsatz synthetischer Aminosäuren und über eine konsequentere Anwendung der Phasenfütterung Eiweißträger einsparen.

### ➤ **Reduzierung der Tierzahlen:**

Durch eine Reduzierung der Tierzahlen ließe sich der Bedarf an Eiweißfutter deutlich vermindern. Dem Ziel einer Eigenversorgung mit Lebens- und Futtermitteln (sofern diese angestrebt wird) könnte man hierdurch deutlich näher kommen. Voraussetzung wären ein verminderter Konsum sowie eine Einschränkung der Exporte von Milchprodukten und Fleisch. Auch die Reduzierung von Lebensmittelabfällen könnte einen nennenswerten Beitrag leisten.

Zu bedenken sind vielfältige Auswirkungen, z. B. auf die Gesundheit der Bevölkerung (+) sowie die Wertschöpfung in der Landwirtschaft und im vor- und nachgelagerten Bereich (-).

### ➤ **Anbau von Öl- und Eiweißfrüchten:**

Unter den derzeitigen Rahmenbedingungen ist der Anbau von Winterraps und Sojabohnen wettbewerbsfähig gegenüber anderen Mähdruschfrüchten. In der Rinderhaltung lassen sich Rapsextraktionsschrot, Futtererbsen und Ackerbohnen wirtschaftlich sinnvoll einsetzen. Die Verwendung höherer Anteile dieser heimisch erzeugten Eiweißträger in der Schweinehaltung verursacht Mehrkosten, die aus einem steigenden Eiweißfutterbedarf sowie aus Leistungseinbußen herrühren.

Inländisch erzeugte Sojaprodukte sind derzeit teurer als Importware. Daher sind sie als Futtermittel vor allem im Rahmen von Markenprogrammen oder den Ökologischen Landbau geeignet.

**Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit!**

