
Eiweißfuttermittel im Überblick

Versorgungsbilanzen, Potentiale und Wirtschaftlichkeit



LfL-Praktikerforum 2012

**Heimische Eiweißfuttermittel in der Schweine-
und Geflügelhaltung - Möglichkeiten und
Grenzen**

1. Februar 2012 in Dettelbach

**Robert Schätzl
Barbara Stockinger**

Institut für Agrarökonomie

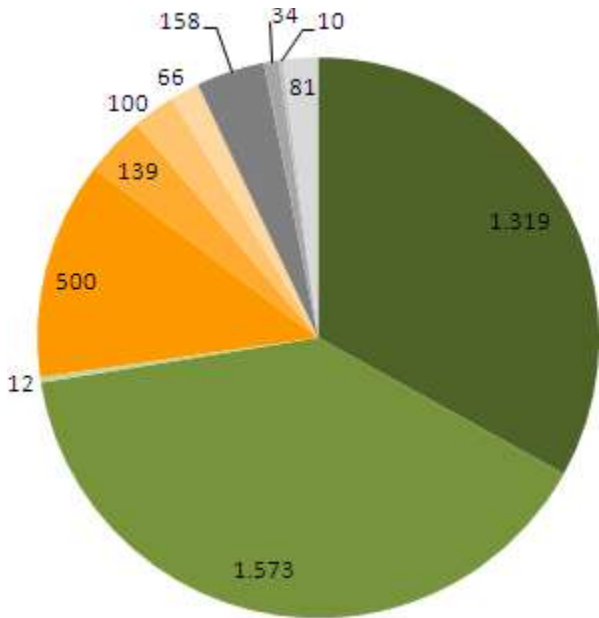




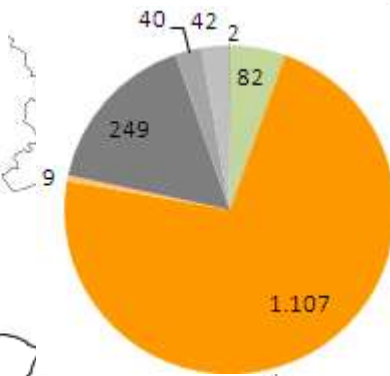
Derzeitige Situation

Deutschland: Erzeugung von und Außenhandel mit Eiweißträgern*

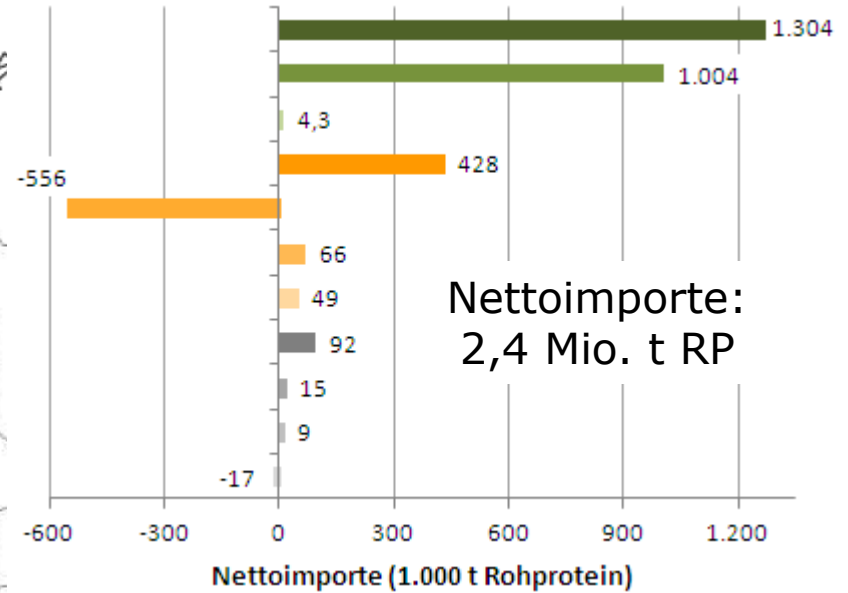
Importe: 4,0 Mio. t RP



Erzeugung:
1,5 Mio. t RP



(1.000 t Rohprotein)

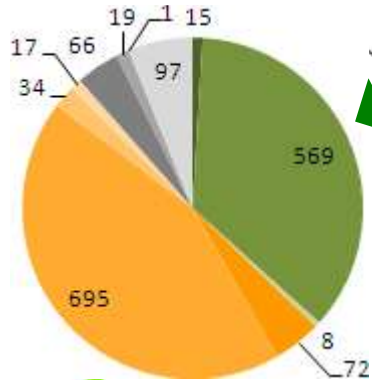


Nettoimporte:
2,4 Mio. t RP

Nettoimporte (1.000 t Rohprotein)

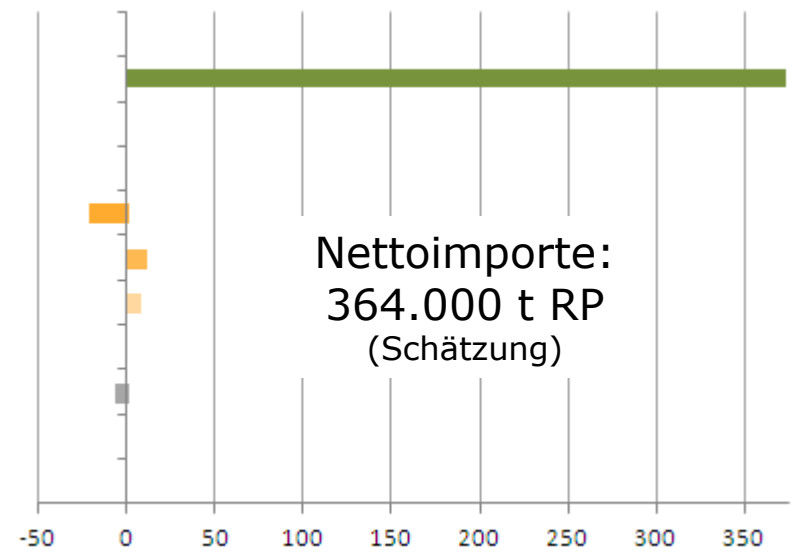
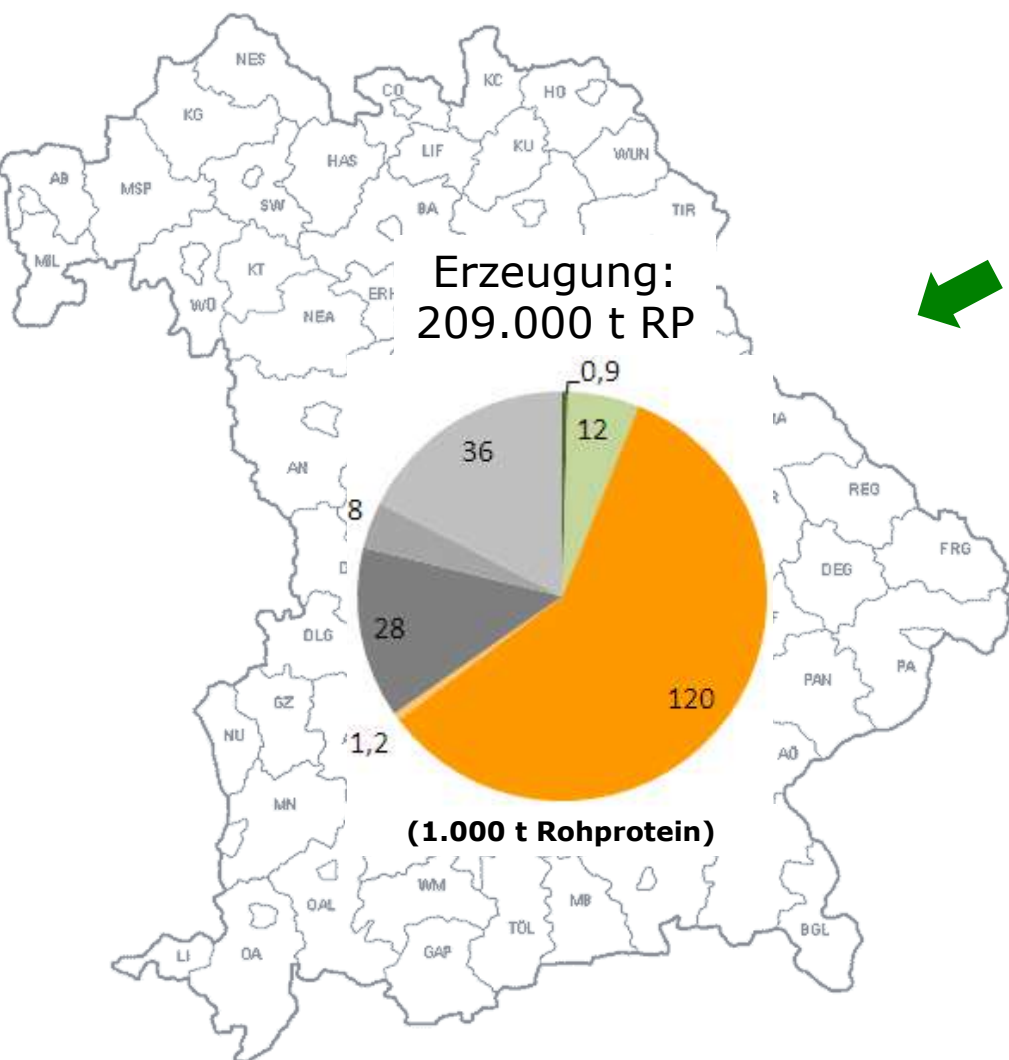
- Sojabohnen
- Sojaschrote
- Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen
- Raps
- Rapskuchen u. -schrote
- Sonnenblumenkerne und -schrot
- Sonstige Ölschrote
- Treber, Schlempen, Brauereinebenprodukte
- Nebenprodukte aus der Stärkeproduktion
- Trockengrün
- Eiweißträger in Mischfuttermitteln

Exporte: 1,6 Mio. t RP



* fünfjähriges Mittel
2006 - 2010

Bayern: Erzeugung und Nettoimport von Eiweißträgern*



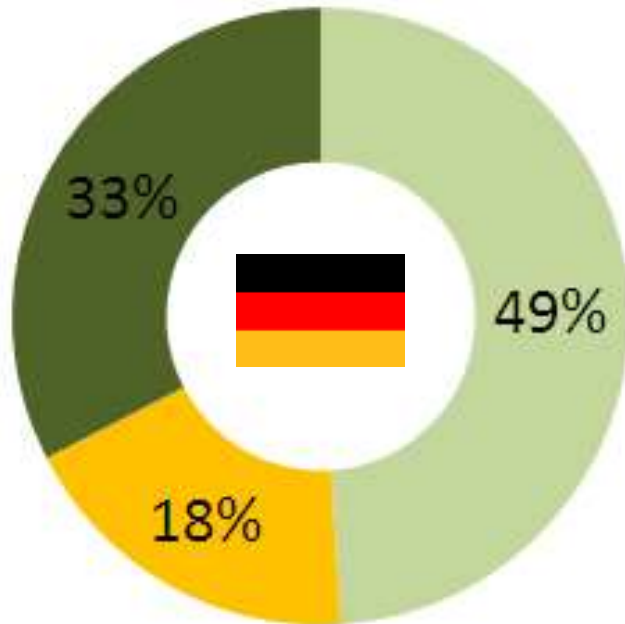
- Sojabohnen
- Sojaschrote
- Erbsen, Ackerbohnen, Lupinen
- Raps
- Rapskuchen u. -schrote
- Sonnenblumenkerne und -schrot
- Sonstige Ölschrote
- Treber, Schlempen, Brauereinebenprodukte
- Nebenprodukte aus der Stärkeproduktion
- Trockengrün
- Eiweißträger in Mischfuttermitteln

* fünfjähriges Mittel 2006 - 2010

Verfütterung der importierten Sojafuttermittel (Abschätzung)

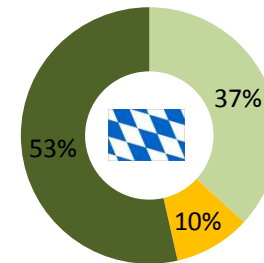
Deutschland*:

4,8 Mio. t Sojaschrot
2,3 Mio. t Rohprotein



Bayern*:

813.000 t Sojaschrot
374.000 t Rohprotein



- Rinder
- Schweine
- Geflügel

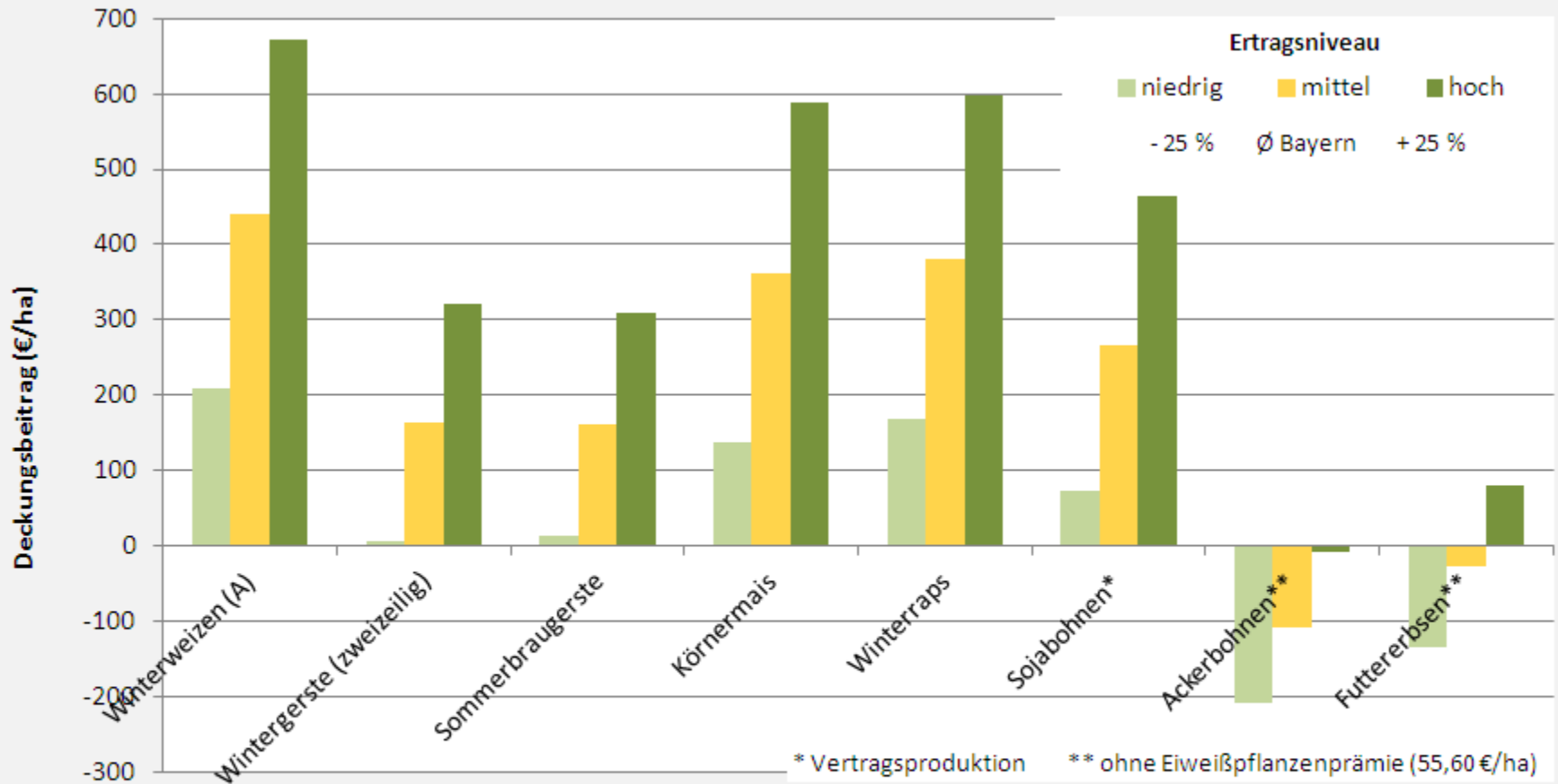


**Ansatzpunkte
zur Veränderung der gegenwärtigen Situation**



Anbau von Eiweißfrüchten ausweiten (?)

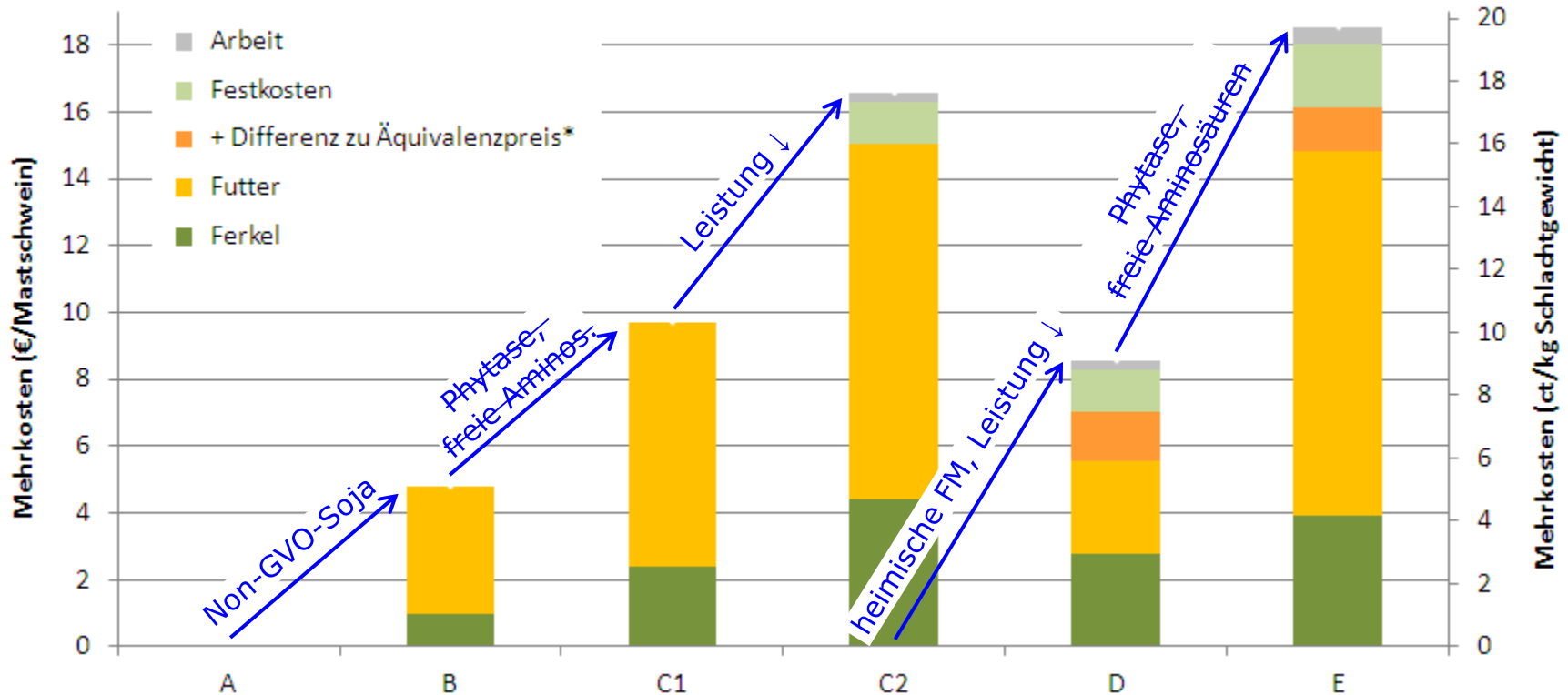
Mittlere Deckungsbeiträge 2006 bis 2010



mittlerer

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Ertrag (dt/ha) | 70,3 | 58,3 | 44,7 | 97,1 | 37,0 | 27,0 | 35,4 | 32,6 |
| Erzeugerpreis brutto (€/dt) | 18,00 | 14,99 | 19,01/14,99 | 17,22 | 33,17 | 35,20 | 15,63 | 17,82 |

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



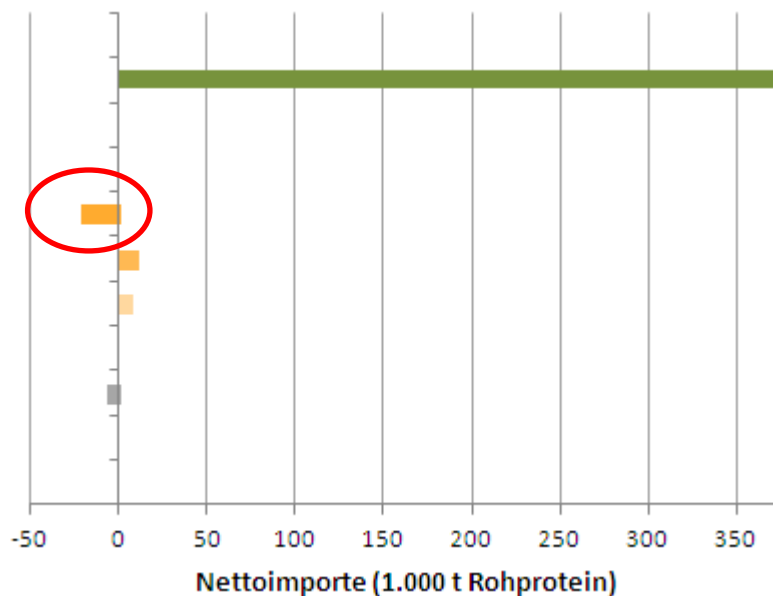
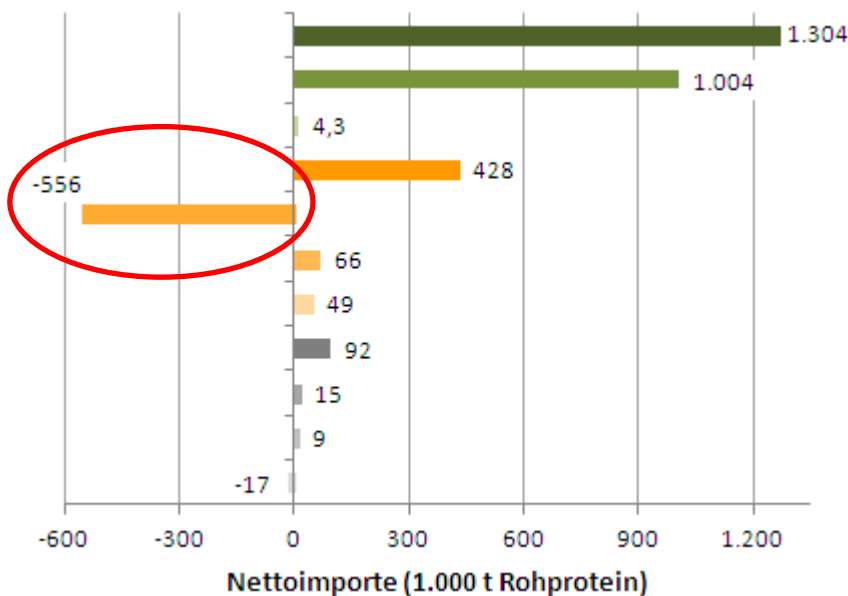
- A:** wirtschaftlich optimiertes Verfahren mit Sojaextraktionsschrot; 24 verk. Ferkel, 800 g tägl. Zunahmen
- B:** Verzicht auf GVO-Soja, Non-GVO-Sojaextraktionsschrot, gleiche Leistungen
- C:** Verzicht auf alle mit genveränderten Organismen produzierte Futtermittel, Non-GVO-Sojaextraktionsschrot
- 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



Exporte an Rapsschrot vermindern

Potentiale aus der Reduzierung von Rapsschrotexporten



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



**Schlachtnebenprodukte
in der Fütterung einsetzen (?)**

Verfütterung von Schlachtnebenprodukten der Kategorie III

Für

und

Wider

D / Bayern

- Nettoeffekt Rohprotein* (1.000 t): 36 / 1,8
- entspricht Sojafläche* (1.000 ha): 37 / 1,8
- Einsparung CO₂-Äquivalente
- Nutzung Futter-P* (1.000 t): 5 / 0,27
- anorganischer Phosphor aus Knochen hoch verdaulich
- enges Lysin/Methioninverhältnis in Fleischknochenmehlen vom Schwein passt gut für Legehennenrationen

- Verhältnismäßig geringe Lysingehalte in Federn- und Geflügelmehlen machen in Rationen für Schweine aufwändige Ergänzung nötig
- Hoher Aufwand für strikte Trennung nach Tierarten bei Erfassung, Transport, Verarbeitung, Lagerung und Fütterung**
- nach Saison und Ausgangsmaterial stark schwankende Gehaltswerte
- zur Ausnutzung des vollen Phosphorwertes dürfen Rationsanteile nur gering sein
- vermutlich geringe Akzeptanz der VTP bei Verbrauchern, Geflügelmastintegrationen und Lebensmitteleinzelhandel

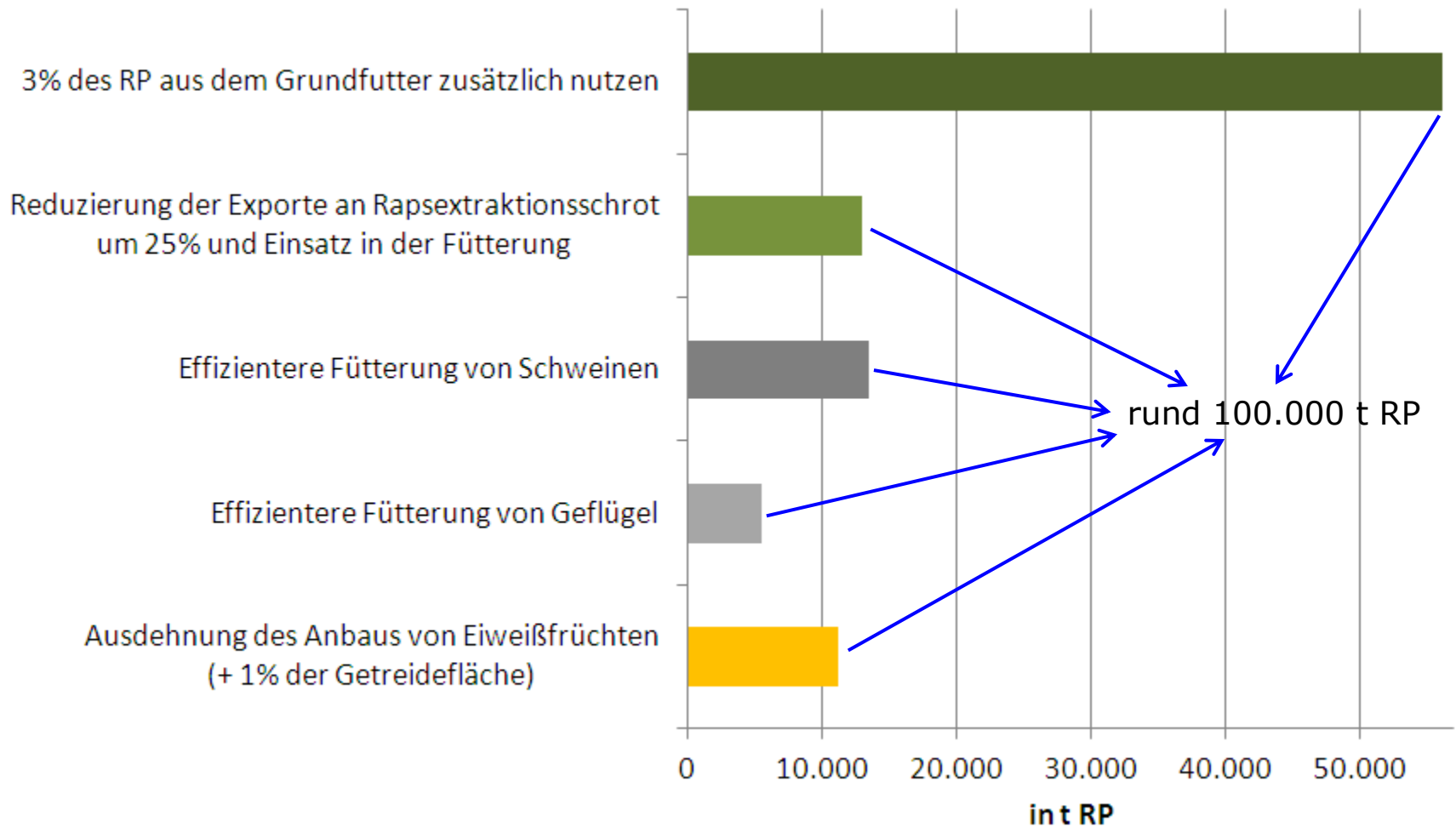
* Einsatz von derzeit als Dünger verwerteten Schweine-VTP als Futtermittel

** bei Beachtung des Kannibalismusverbotes und des Verbotes, VTP von und an Wiederkäuer zu verfüttern

A photograph showing two tractors in a field. In the foreground, a large white bag of feed is visible. The tractors are positioned in the background, one on the left and one on the right, both facing away from the camera. The field is a mix of brown and green, suggesting a mix of crops or a field in transition. The sky is bright and overcast.

Effizienter Einsatz von Grund- und Kraftfutter

Abschätzung der Eiweißpotentiale für Bayern



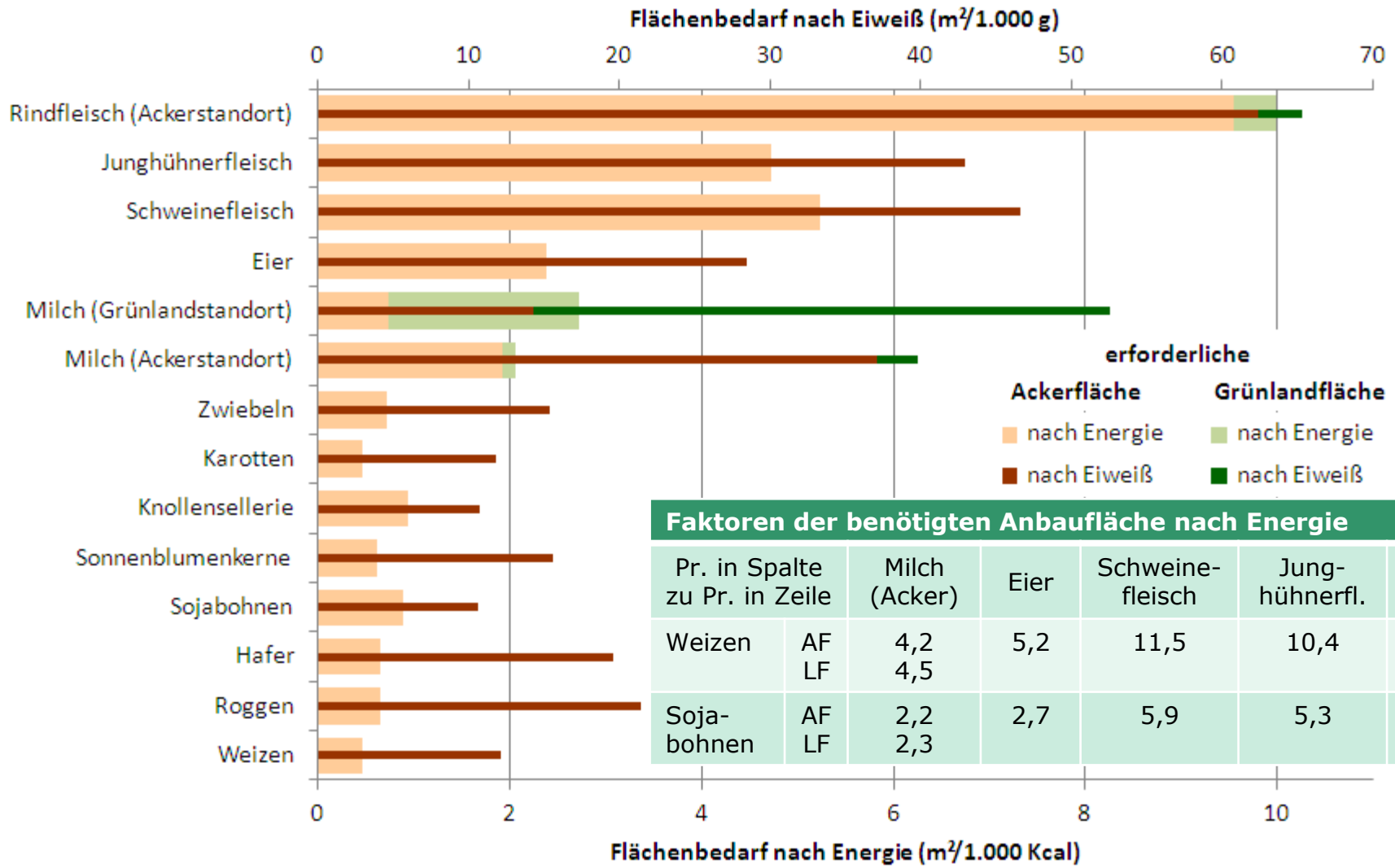
Bei Einsparung von 50 g Kraftfutter je kg erzeugte Milch:

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



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

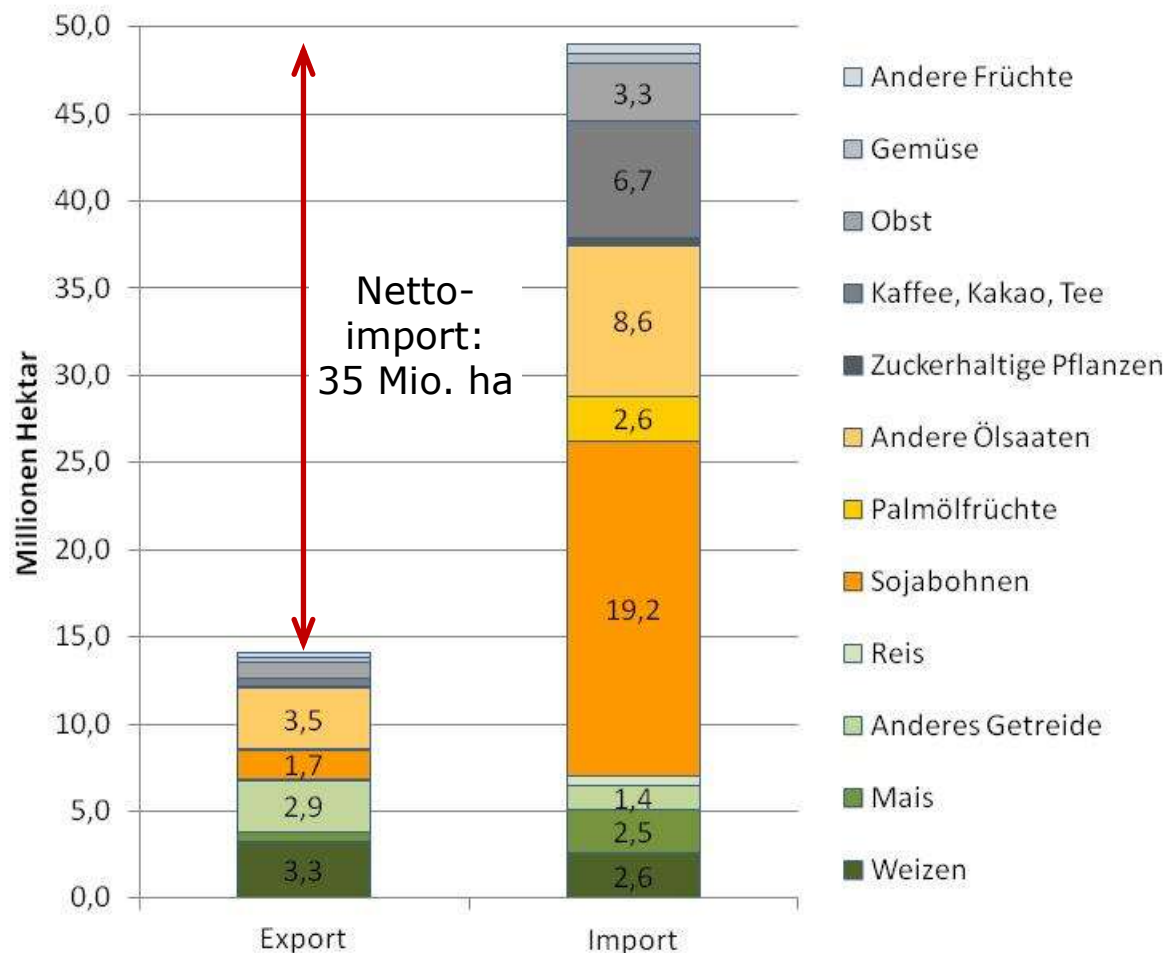
Flächenbedarf von Lebensmitteln pro verzehrfähiger Energie und Eiweiß*



| Faktoren der benötigten Anbaufläche nach Energie | | | | | | |
|--|----|---------------|------|-----------------|---------------|-------------|
| Pr. in Spalte zu Pr. in Zeile | | Milch (Acker) | Eier | Schweinefleisch | Junghühnerfl. | Rindfleisch |
| Weizen | AF | 4,2 | 5,2 | 11,5 | 10,4 | 21,0 |
| | LF | 4,5 | | | | 22,0 |
| Sojabohnen | AF | 2,2 | 2,7 | 5,9 | 5,3 | 10,7 |
| | LF | 2,3 | | | | 11,2 |

* Abschätzung für durchschnittliche bayerische Standortverhältnisse

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.pixelio.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/

➤ **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 deutlich teurer als Importware.

➤ **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.

➤ **Schlachtnebenprodukte:**

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

➤ **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.

➤ **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 (-).

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

