

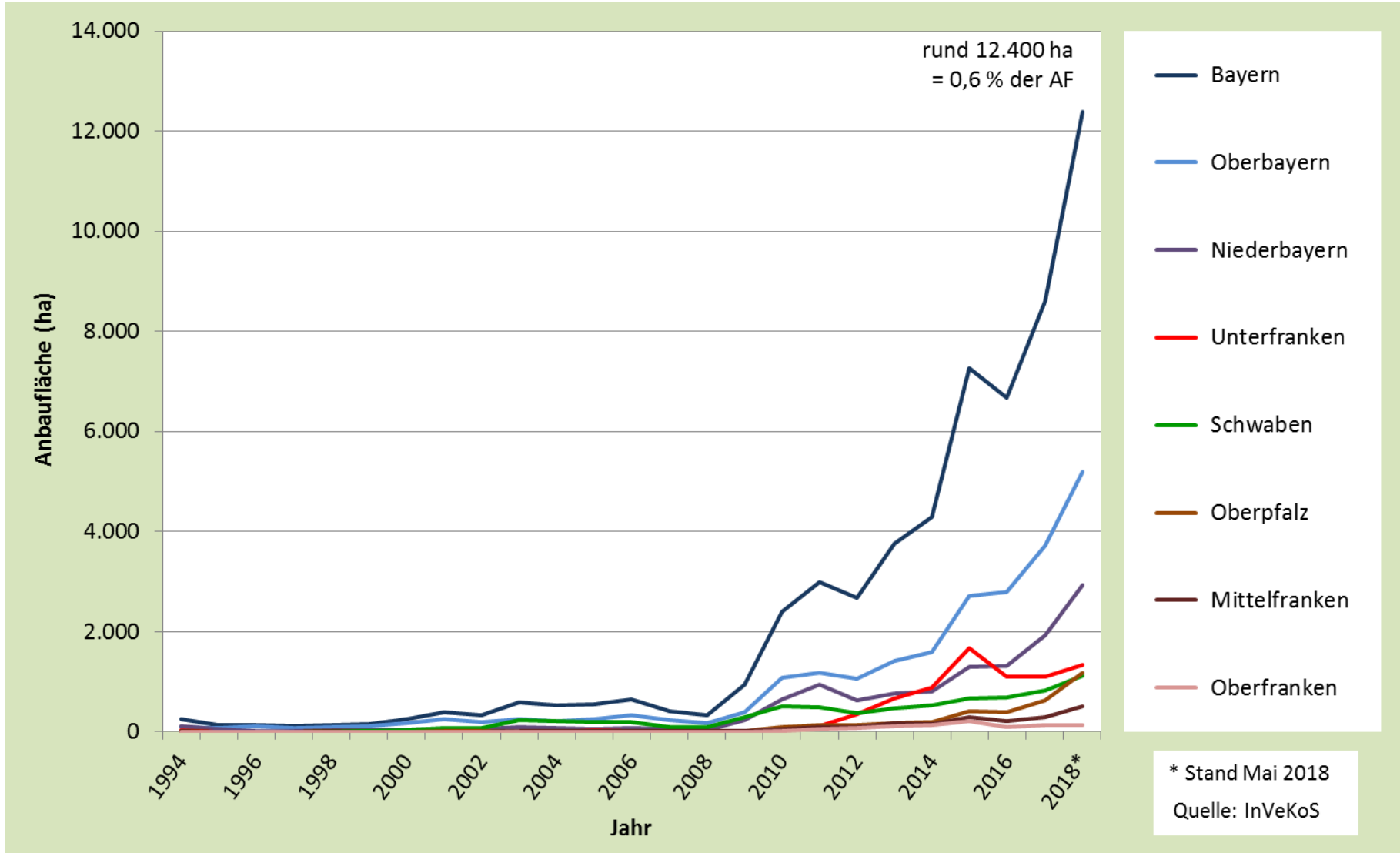
Wirtschaftlichkeit von Sojabohnen

Robert Schätzl

Institut für Betriebswirtschaft und Agrarstruktur



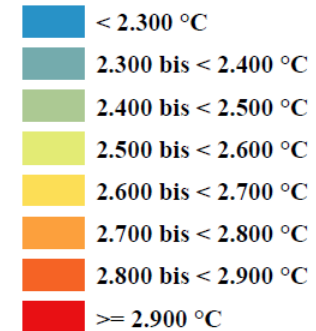
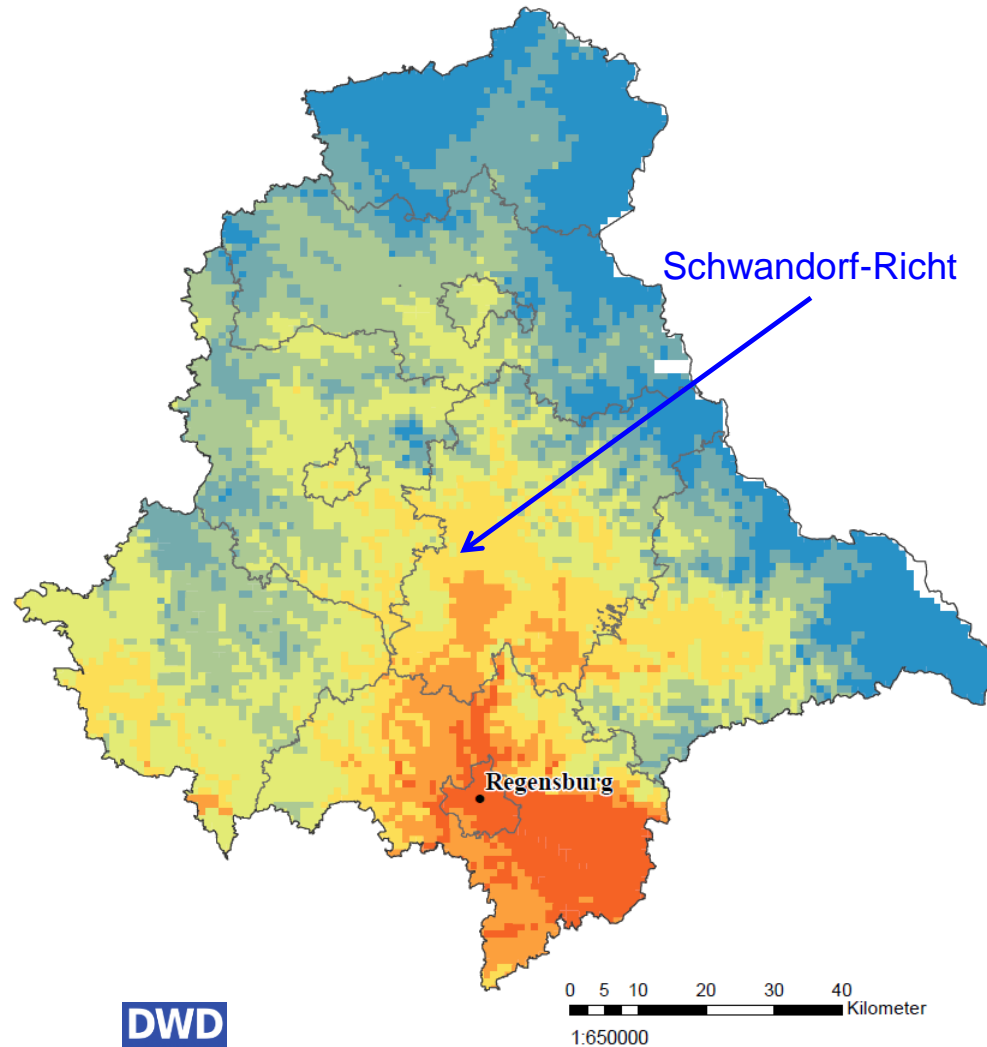
Entwicklung des Sojaanbaus in Bayern



Anbaueignung für Sojabohnen: Wärmesumme 1.5. bis 15.9.¹⁾

Mittlere Wärmesumme
01.05. - 15.09.¹⁾

Oberpfalz



- Landkreis
- Regierungsbezirk
- Regierungssitz

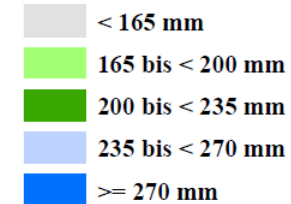
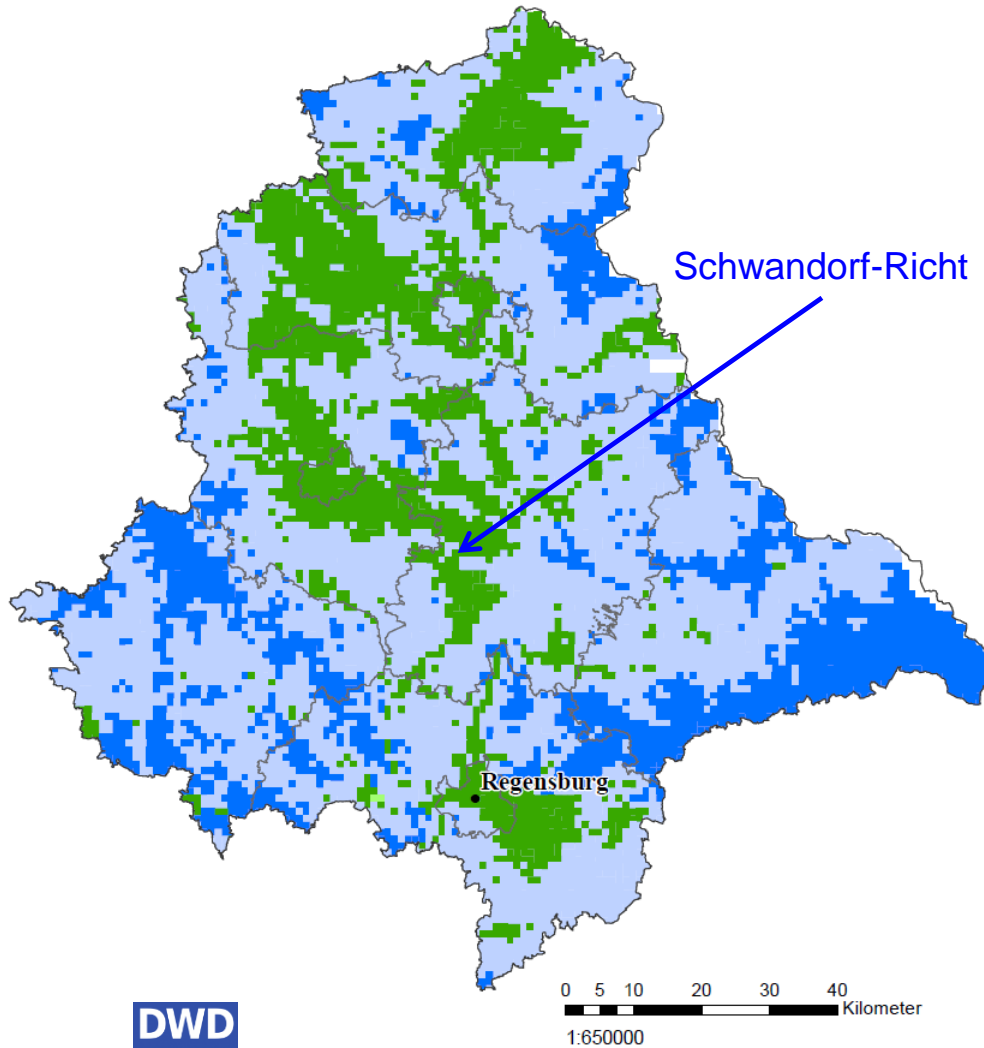
1) 1981 - 2010

Datengrundlage:
Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)
DWD, Agrarmeteorologie Weihenstephan
BGR: BÜK 1.000, 1995
Eigene Berechnungen

Anbaueignung für Soja: Niederschlagssumme 1.6. bis 31.8. 1)

Mittlere Niederschlagssumme
01.06. - 31.08. 1)

Oberpfalz



- Landkreis
- Regierungsbezirk
- Regierungssitz

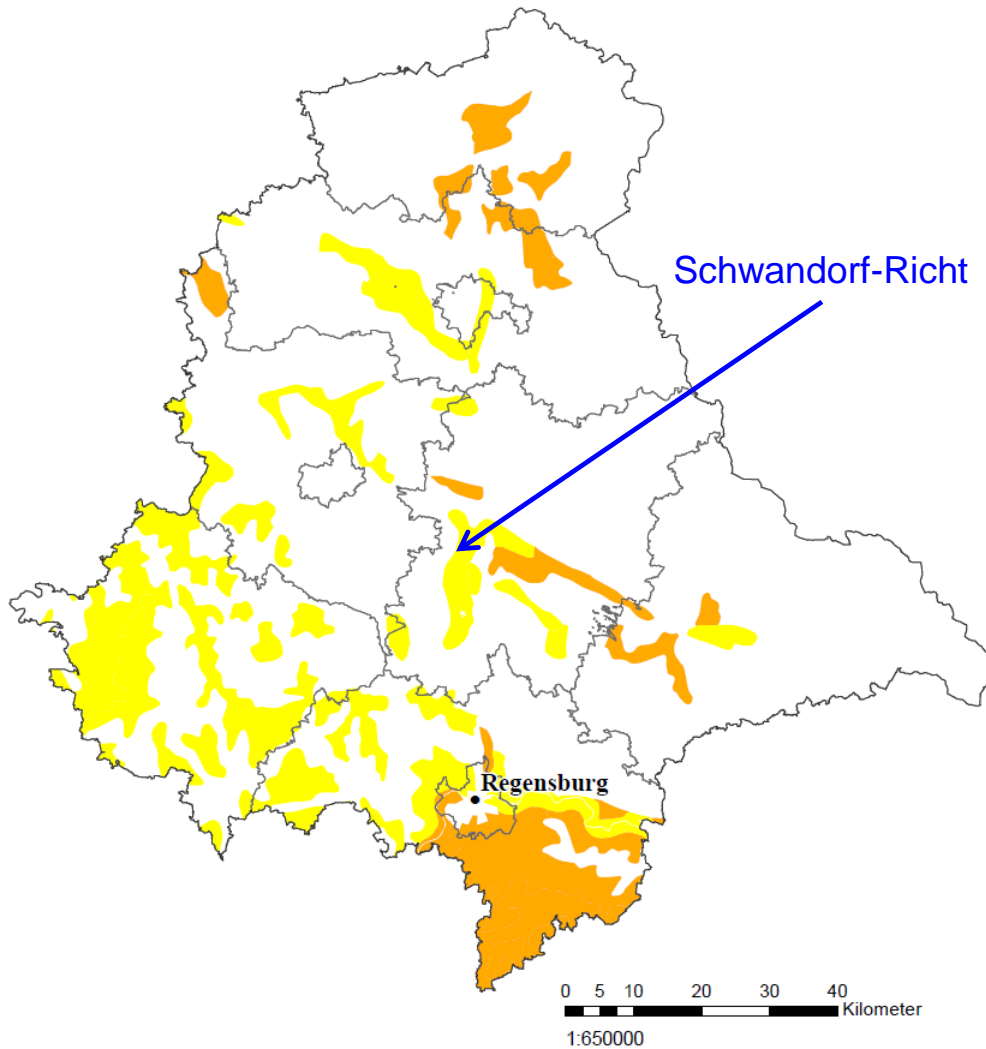
1) 1981 - 2010



Datengrundlage:
Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)
DWD, Agrarmeteorologie Weihenstephan
BGR: Bük 1.000, 1995
Eigene Berechnungen




Anbaueignung für Sojabohnen: Eignung der Böden

Eignung der Böden
für den Anbau von Sojabohnen

Oberpfalz



-  geeignet
-  bedingt geeignet

-  Landkreis
-  Regierungsbezirk
-  Regierungssitz

Datengrundlage:
Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
(www.geodaten.bayern.de)
DWD, Agrarmeteorologie Weihenstephan
BGR: Bök 1.000, 1995
Eigene Berechnungen

Anbaueignung für Sojabohnen: Bewertung der Faktoren

Wärmesumme

< 2.300 °C	2.300 bis < 2.400 °C	2.400 bis < 2.500 °C	2.500 bis < 2.600 °C	2.600 bis < 2.700 °C	2.700 bis < 2.800 °C	2.800 bis < 2.900 °C	≥ 2.900 °C
ungeeignet	0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte	4 Punkte	5 Punkte	6 Punkte

Niederschlagssumme

< 165 mm	165 bis < 200 mm	200 bis < 235 mm	235 - < 270 mm	≥ 270 mm
0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte	3 Punkte	4 Punkte

Boden

weniger geeignet	bedingt geeignet	gut geeignet
0 Punkte	1 Punkt	2 Punkte

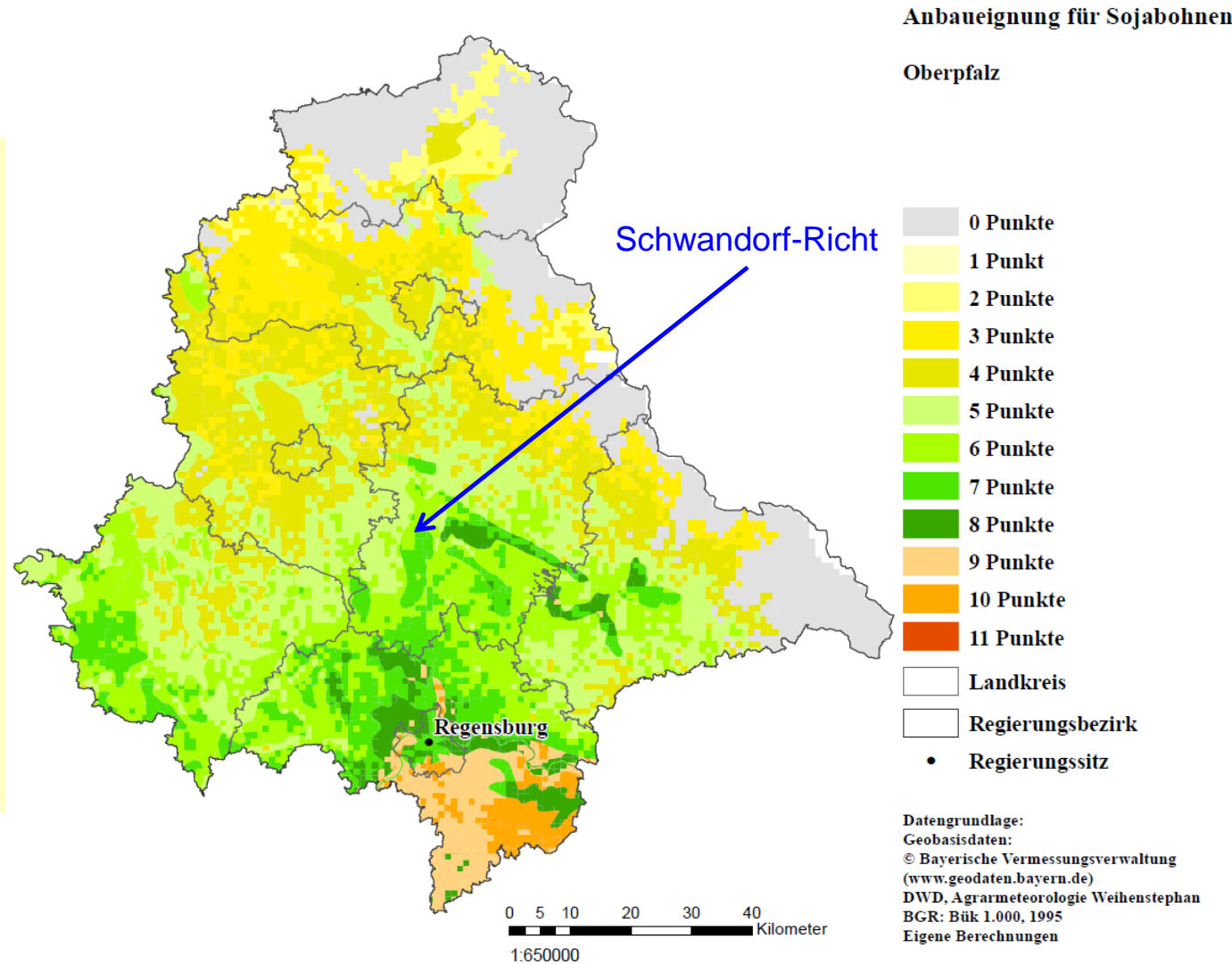
**Addition
der Punkte**



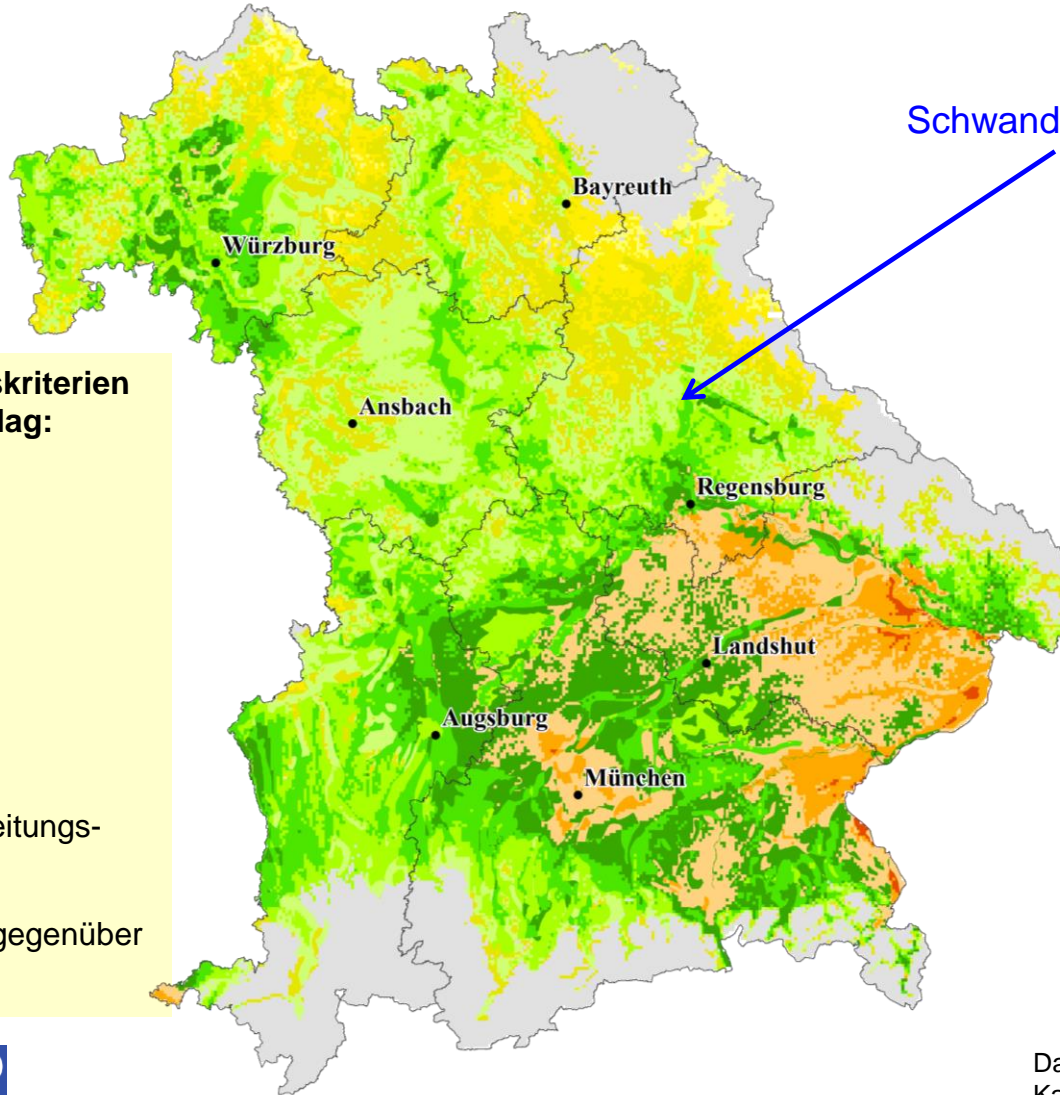
Anbaueignung für Sojabohnen in Oberbayern

Wichtige Entscheidungskriterien für einen konkreten Schlag:

- Standortklima
- Bodenverhältnisse
- Erosionsanfälligkeit
- Unkrautdruck
- Fruchtfolgekrankheiten
- Vermarktungs-/Aufbereitungsmöglichkeiten
- Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Alternativfrüchten



Anbaueignung für Sojabohnen in Bayern



Schwandorf-Richt

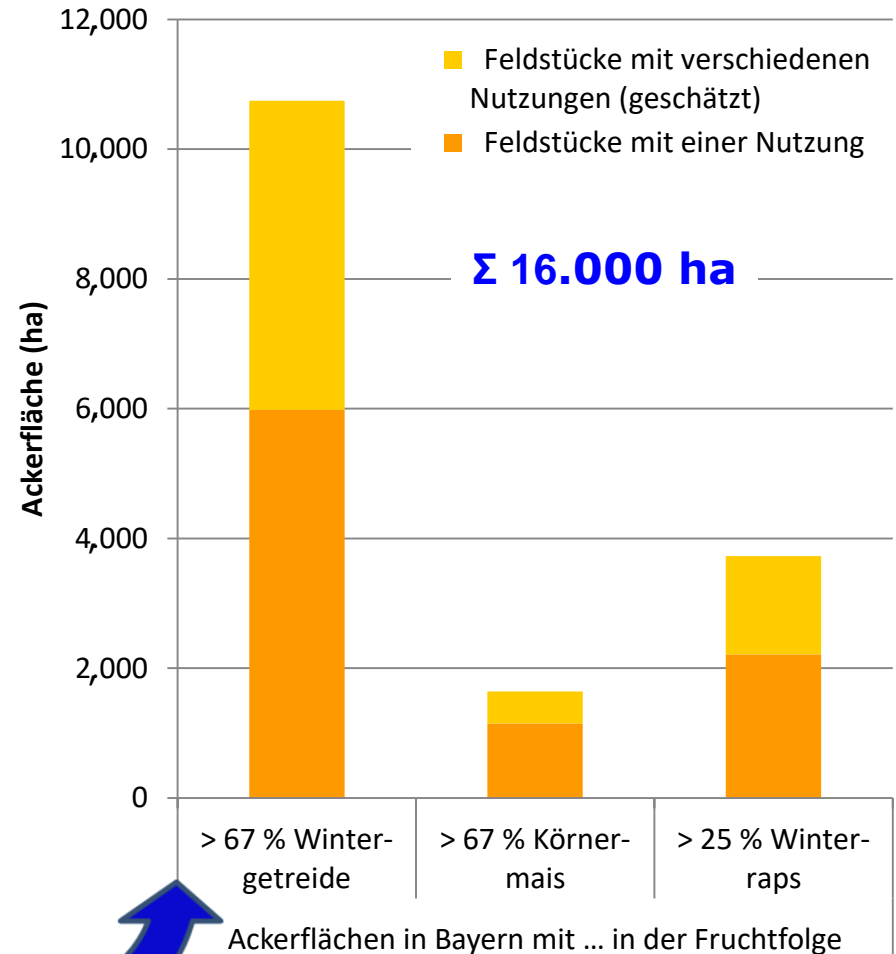
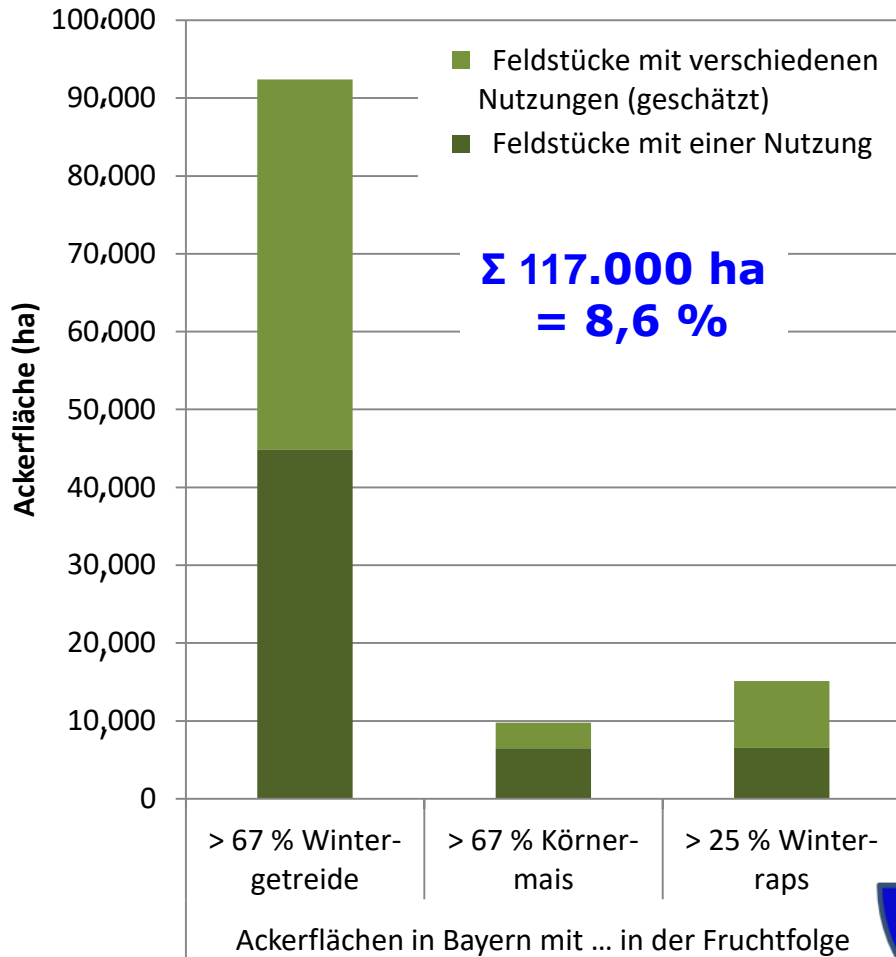
Wichtige Entscheidungskriterien für einen konkreten Schlag:

- Standortklima
- Bodenverhältnisse
- Erosionsanfälligkeit
- Unkrautdruck
- Fruchtfolgekrankheiten
- Vermarktungs-/Aufbereitungsmöglichkeiten
- Wettbewerbsfähigkeit gegenüber Alternativfrüchten



Regierungsbezirk
Regierungssitz

Erweiterung nicht empfehlenswerter Fruchtfolgen*

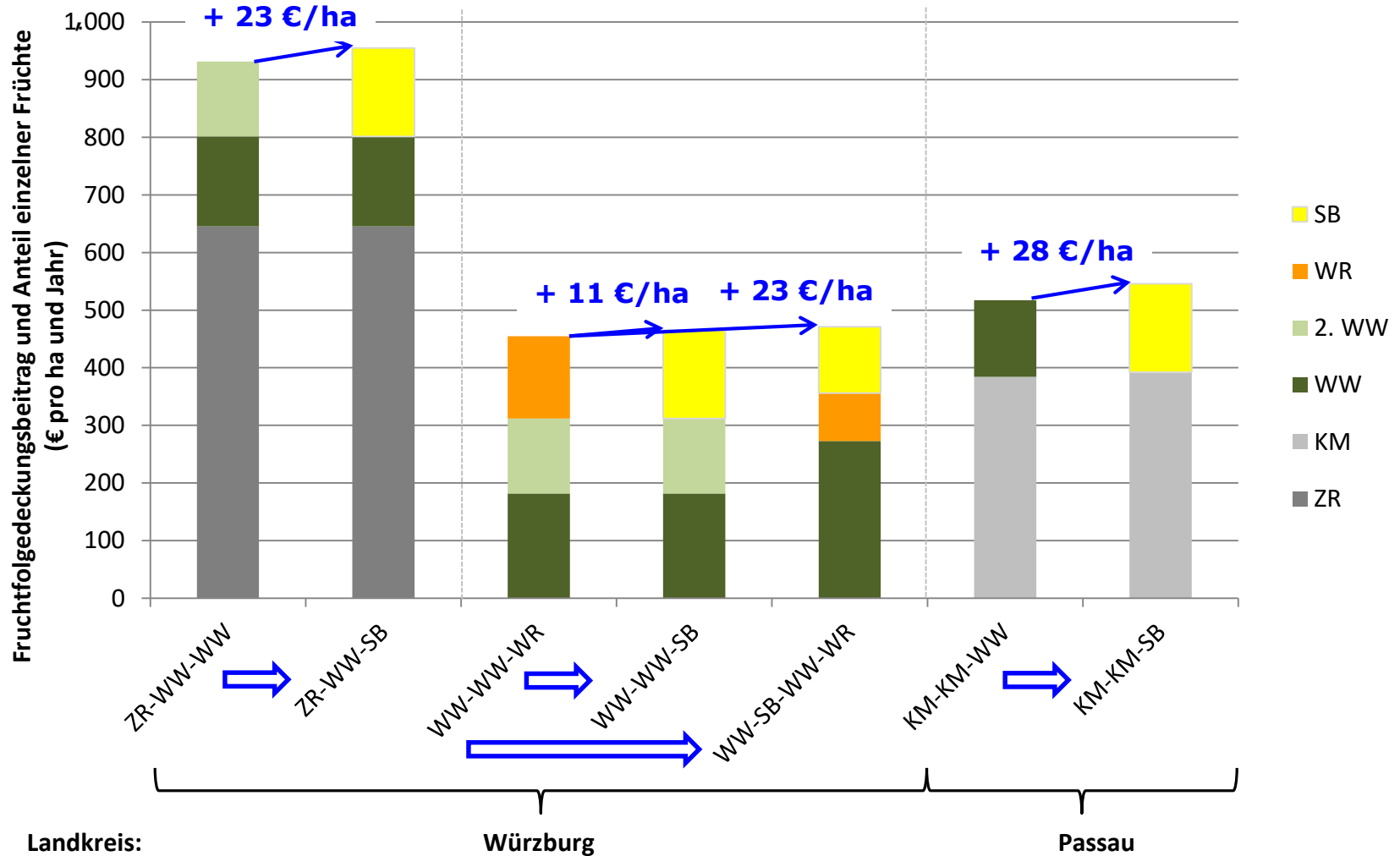


Datenquelle: InVeKoS; Flächenermittlung: Halama

Sojabohnen zur Erweiterung von Fruchtfolgen

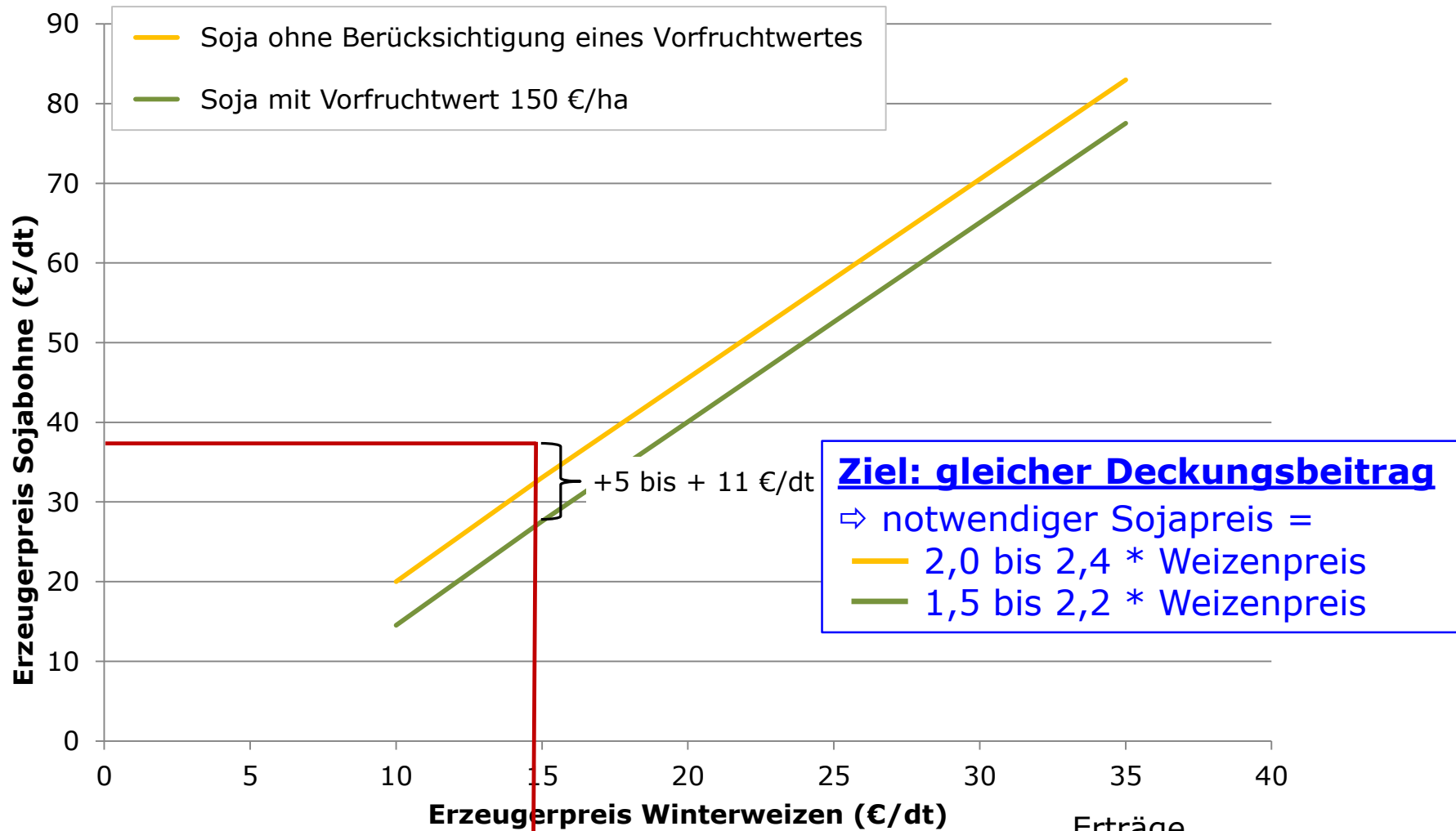
* Boden: gut geeignet und bedingt geeignet zum Sojaanbau

Rentabilität von Fruchtfolgen



SB = Sojabohne, WR = Winterraps, WW = Winterweizen, KM = Körnermais, ZR = Zuckerrüben

Äquivalenzpreis von Soja abgeleitet von Weizen



WJ 2017/18

Erträge

Weizen: 69,9 dt/ha

Sojabohne: 28,3 dt/ha

Entwicklung der Erzeugerpreise von Sojabohnen und Weizen

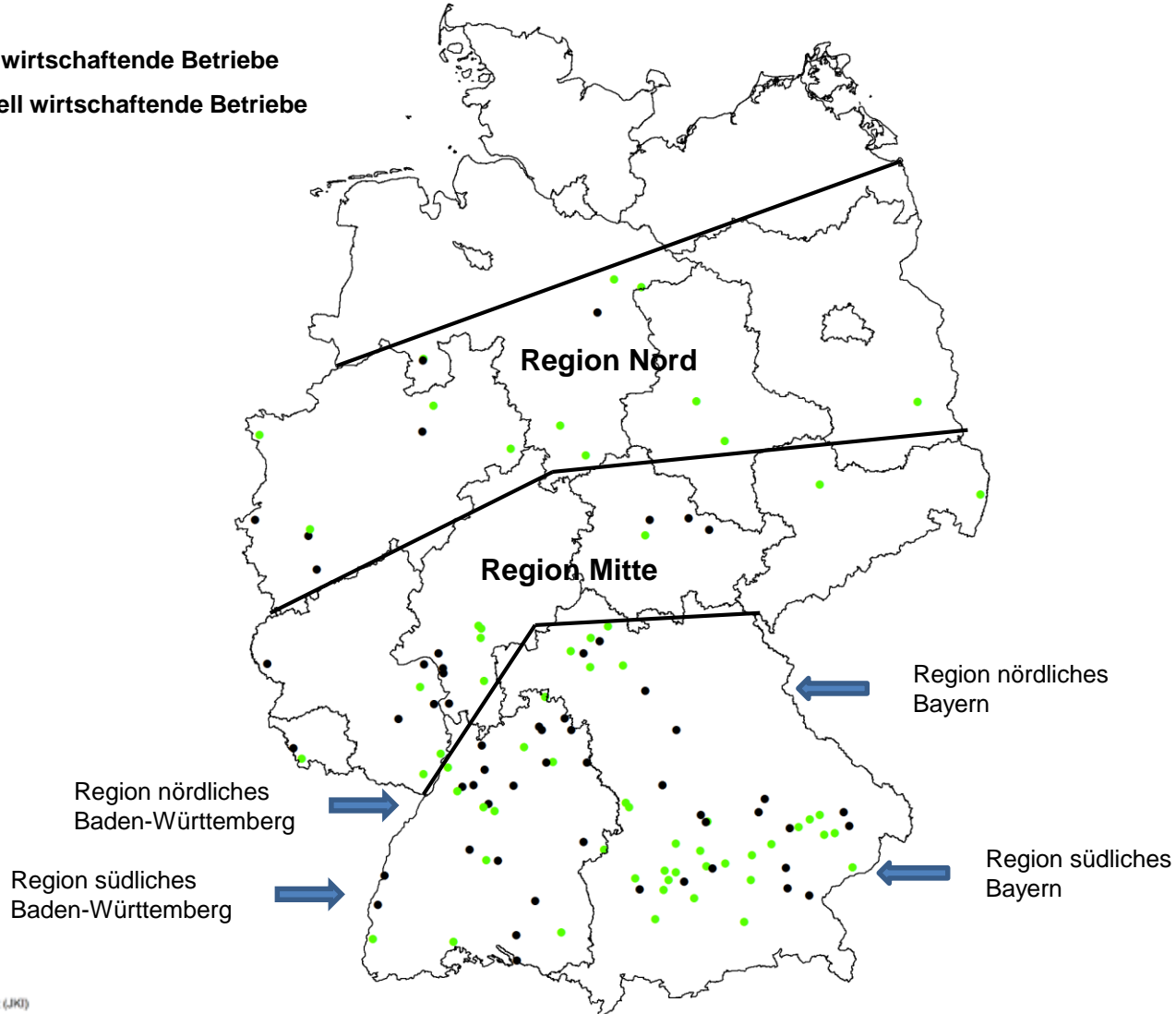


■ Preis Sojabohnen ■ Preis A-Weizen ◆ Preisverhältnis Soja zu Weizen Datenquellen: BBV-Marktbericht, Handel

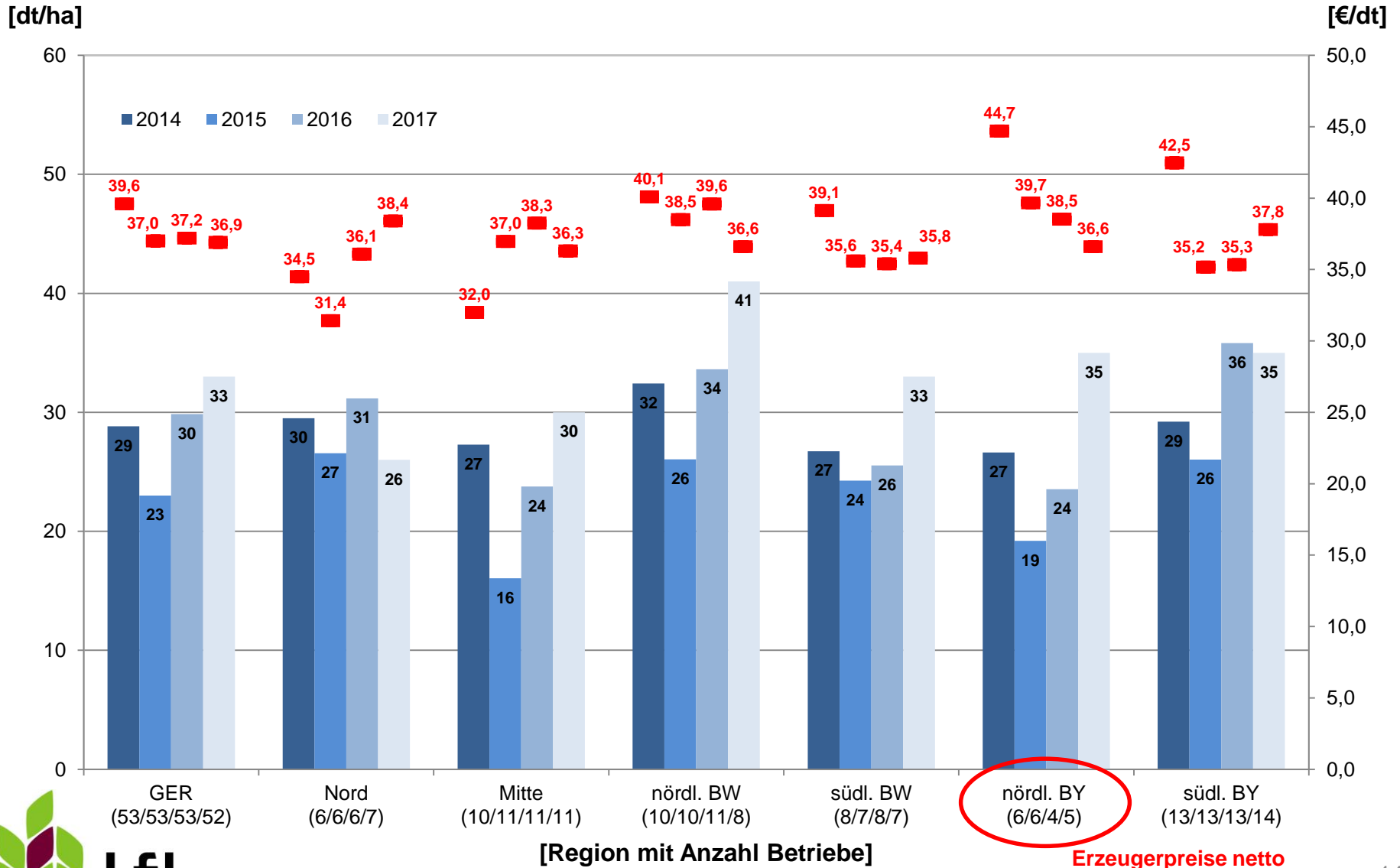
Stand: Juni 2018

Auswertungen im Sojanetzwerk

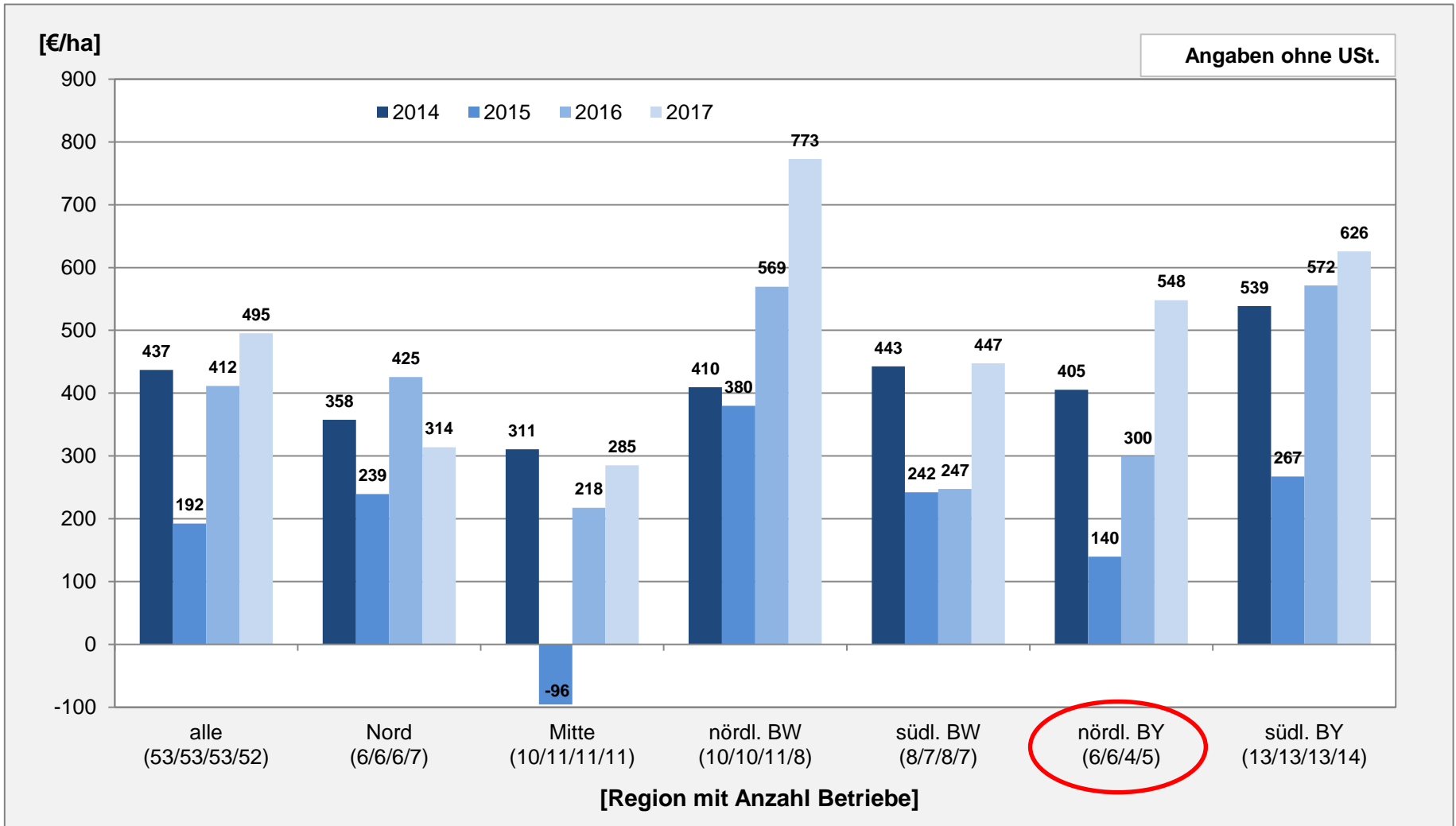
- ökologisch wirtschaftende Betriebe
- konventionell wirtschaftende Betriebe



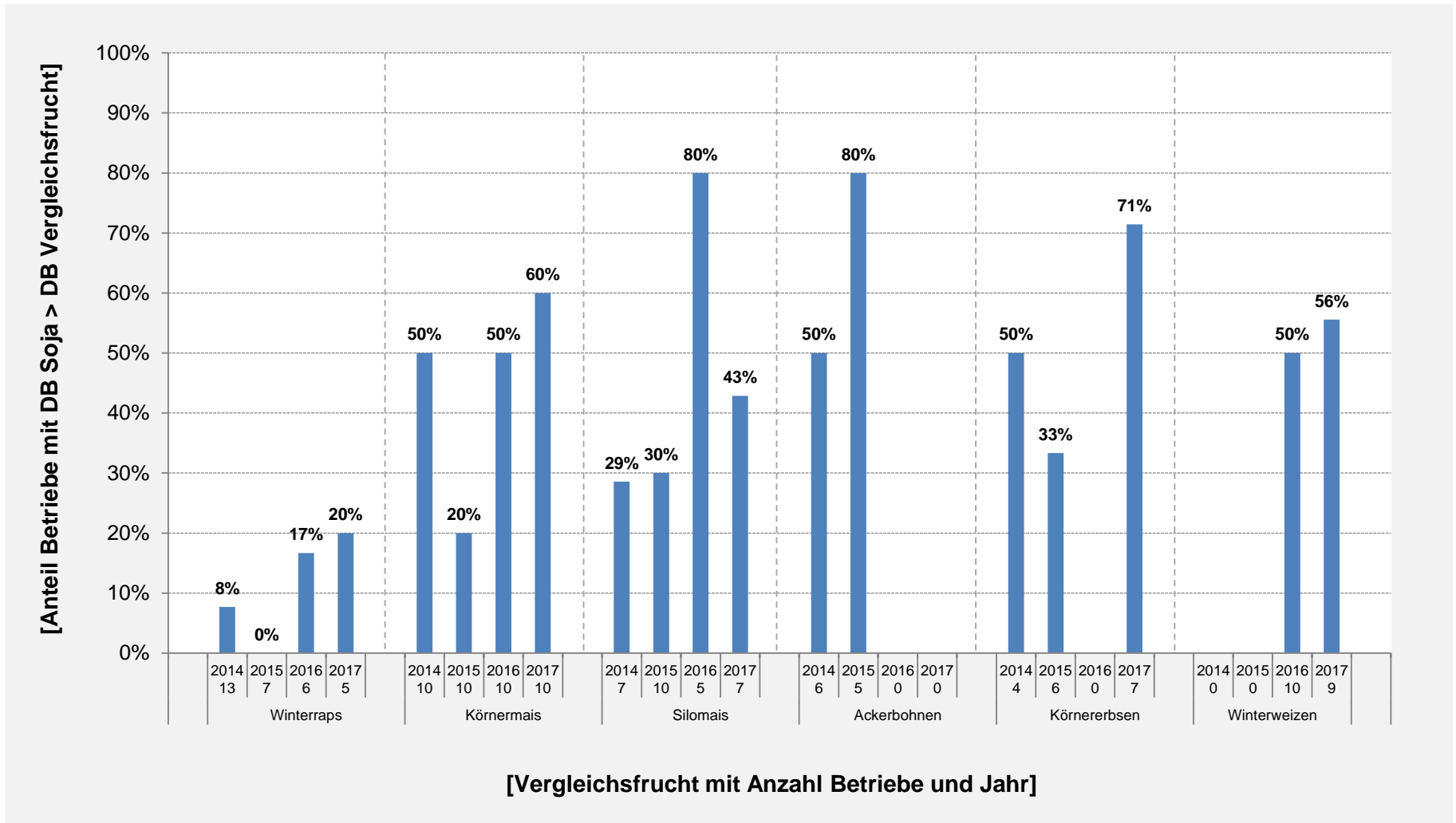
Erträge und Erzeugerpreise im Soja-Netzwerk 2014 bis 2017



Deckungsbeiträge im Sojanetzwerk 2014 bis 2017



Wettbewerbsfähigkeit von Sojabohnen gegenüber Alternativen



Ergebnisse aus dem Soja-Netzwerk und vieles mehr

The screenshot shows the website interface for 'Deutscher Soja Förderring' and 'SOJA-NETZWERK'. The navigation bar includes: Home/Aktuell, Anbau, Nach der Ernte, Qualität, Markt, Forschung, Links & mehr, and Veranstaltungen. A search bar is also present.

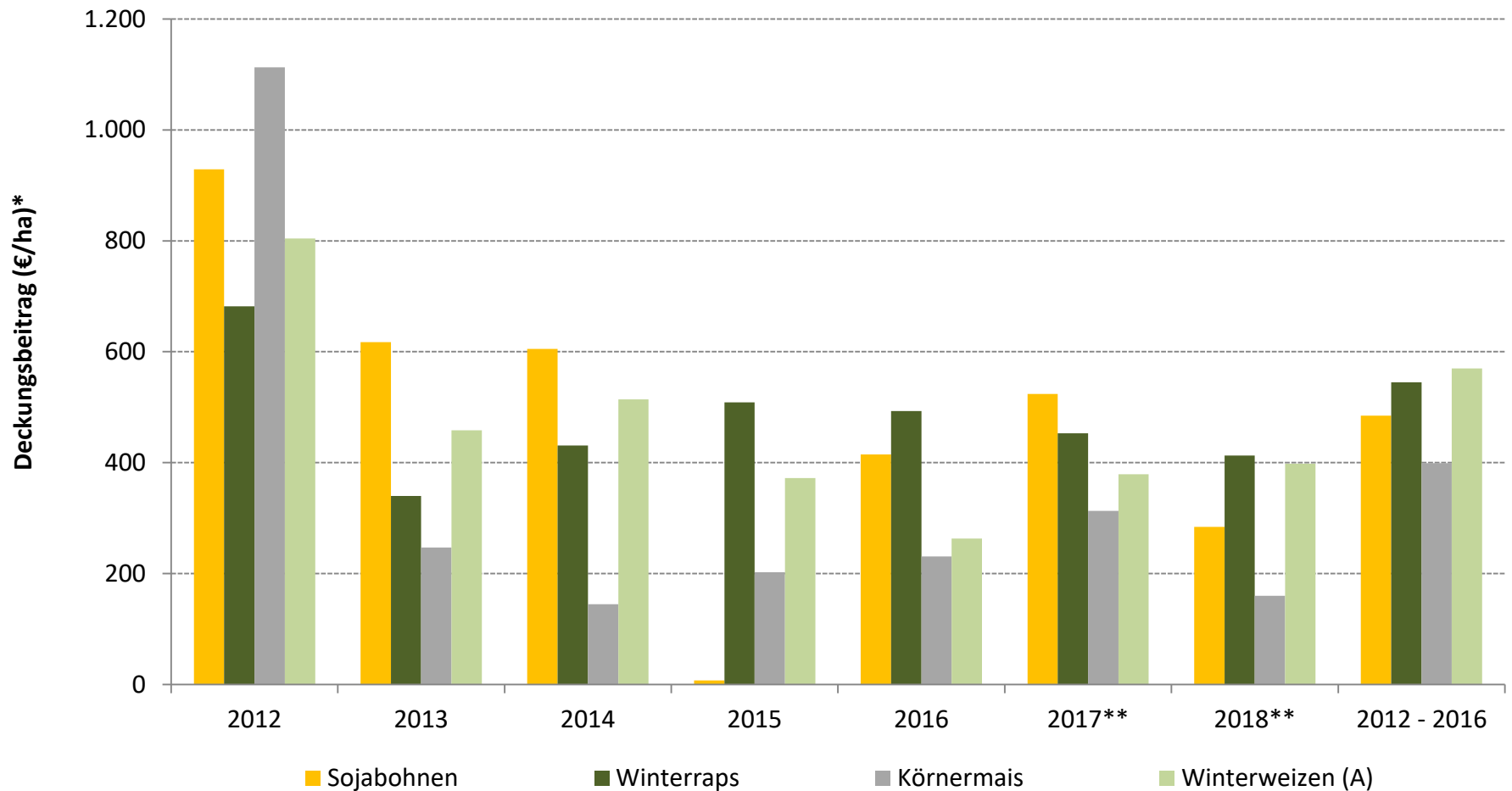
The sidebar menu is expanded, showing the following items:

- Sojaförderring
- Soja-Netzwerk
- Leuchtturmbetriebe
- Aktuelles
- Newsletter
- Datenauswertung zu Betrieben, Schlägen und Demonstrationsanlagen (highlighted with a red circle)
- Eiweißpflanzenstrategie des Bundes
- Kontakt

The main content area features a banner for '2016 INTERNATIONALES JAHR DER HÜLSENFRÜCHTE' and several text blocks, including one mentioning 'Arbeitspakete' and 'Projektpartner'.

→ <https://www.sojafoerderring.de>

Entwicklung der Deckungsbeiträge von Mähdruschfrüchten



* einschließlich Umsatzsteuer

** Stand Juni 2018

Deckungsbeitrag für Sojabohnen zur Ernte 2018

		€/ha
Marktleistung	29,9 dt/ha * 39,85 €/dt =	1.216
N-Lieferung an nachfolgende Früchte	26,9 kg N/ha * 1,06 €/kg =	29
Summe Leistungen		1.245
Saatgut	135 kg/ha * 2,19 €/kg =	296
Dünger (nach Nährstoffabfuhr)	45 kg P ₂ O ₅ * 0,97 €/kg + 51 kg K ₂ O * 0,82 €/kg =	86
Pflanzenschutz	Herbizide 128 €/ha + Insektizide 2,50 €/ha =	131
Variable Maschinenkosten eigen		127
Maschinenring/Lohnunternehmer	Mähdrusch	150
Reinigung	29,9 dt/ha * 1,31 €/dt =	39
Trocknung	50 % * 31,4 dt/ha * 4,71 €/dt =	74
Hagelversicherung		34
Summe variable Kosten		936
Deckungsbeitrag		284

Der Königsweg: Eigene Berechnungen



LfL Deckungsbeiträge und Kalkulationsdaten

Konventionelle und ökologische Verfahren

Rechenprogramm, Kalkulationsdaten und Hintergrundinfo zur Kalkulation der Wirtschaftlichkeit landwirtschaftlicher Produktionsverfahren.

Für Hinweise auf Unstimmigkeiten oder Fehler sind wir dankbar. Ansprechpartnerin ist Frau Irene Faulhaber (E-Mail: Deckungsbeitrag@LfL.bayern.de, Tel.: 089 17800-111).

Navigation

Alle Verfahren

Gespeicherte Verfahren

DB-Plus

Marktfruchtbau konventionell

Getreide

Winterweizen
Dinkel
Sommerweizen
Durum
Wintergerste
Sommergerste
Triticale
Winterroggen
Hybridroggen
Hafer
Körnermais

Ölsaaten

Winterraps
Sommerraps
Hybridraps
Sonnenblumen

Eiweißfrüchte

Futtererbsen
Ackerbohnen
Sojabohnen
Lupinen

Hackfrüchte

Zuckerrüben
Speisekartoffeln
Stärkekartoffeln

Feldgemüse

Spargel
Speisezwiebel
Einle

Kartoffeln
Knollensellerie
Chinakohl
Meerrettich

Sonderkulturen

Hopfen
Erdbeeren Großmarkt

Begrünung

Zwischenfruchtbau
Flächenstilllegung

Tierhaltung konventionell

Rinderhaltung

Milchkuhhaltung
Kalbinnen
Fr

Minstperspferde-
haltung

Berechnung des
Mindestpensionspreises

Geflügel

Legehennen

Schweinehaltung

schweinemast
kelerzeugung

Fischproduktion

Speisefische:
Forellen in Teichen
Forellen in Fließkanälen
Lachsforellen
Saiblinge in Teichen
Eierbrütung/Brutlaufzucht:
Forellen Eierbrütung
Forellen Brutlaufzucht
Saiblinge Eierbrütung
Saiblinge Brutlaufzucht

Futterbau/Substraterzeugung konventionell

Ackerfutterbau

Silomais
Triticale-GPS
Roggen-GPS
Weizen-GPS
Gersten-GPS

Grünland

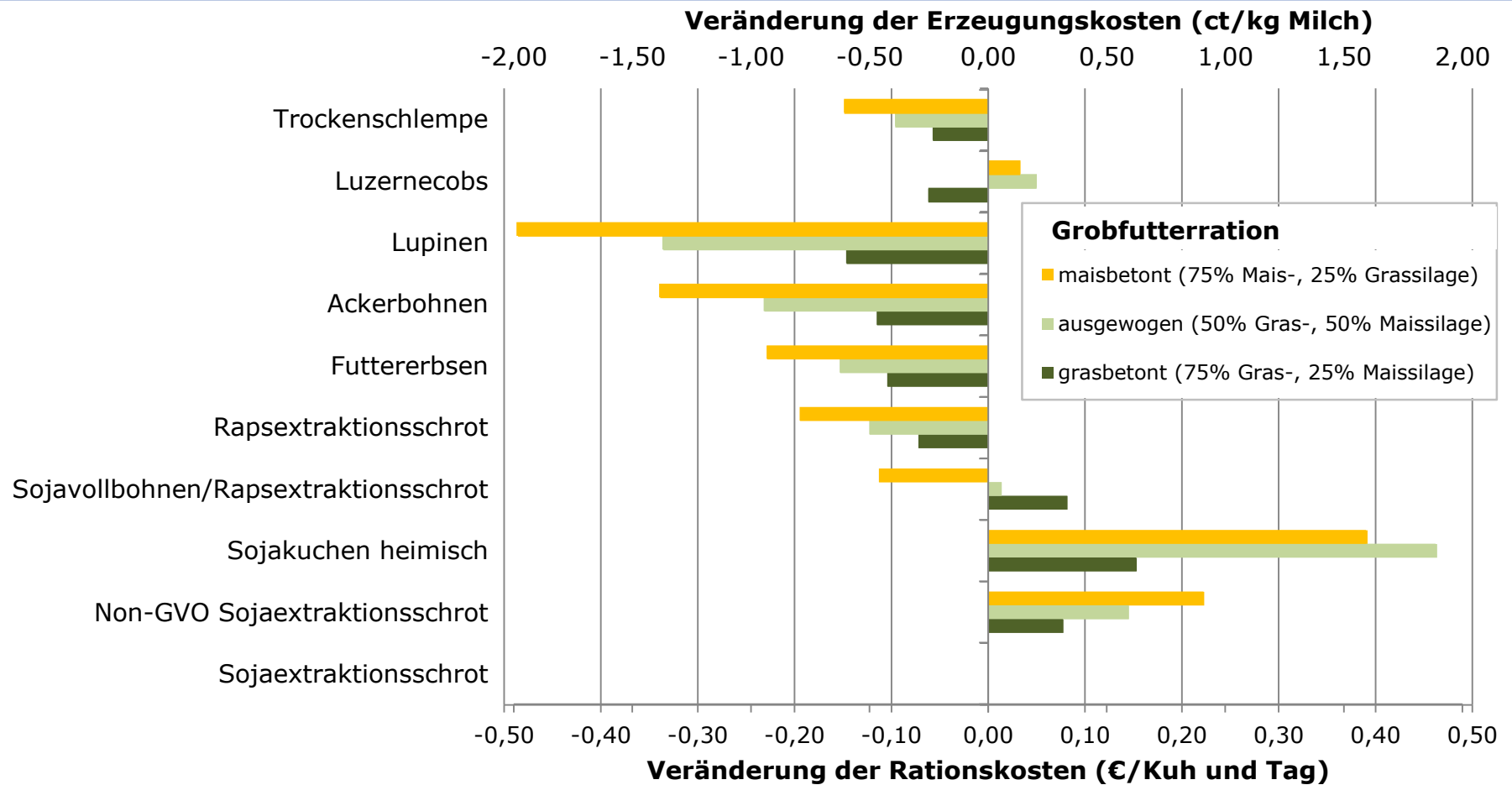
Wiesengras
Grassilage
Bodenheu
Belüftungsheu
Grascobs

Materialsammlung Futterwirtschaft (LfL-Information, Juli 2006)
Daten, Fakten und Berechnungsgrundlagen zu den Kosten der
Grundfuttererzeugung und der Futterwirtschaft

deckungsbeitrag.bayern.de



Rations- und Erzeugungskosten bei Milchkühen



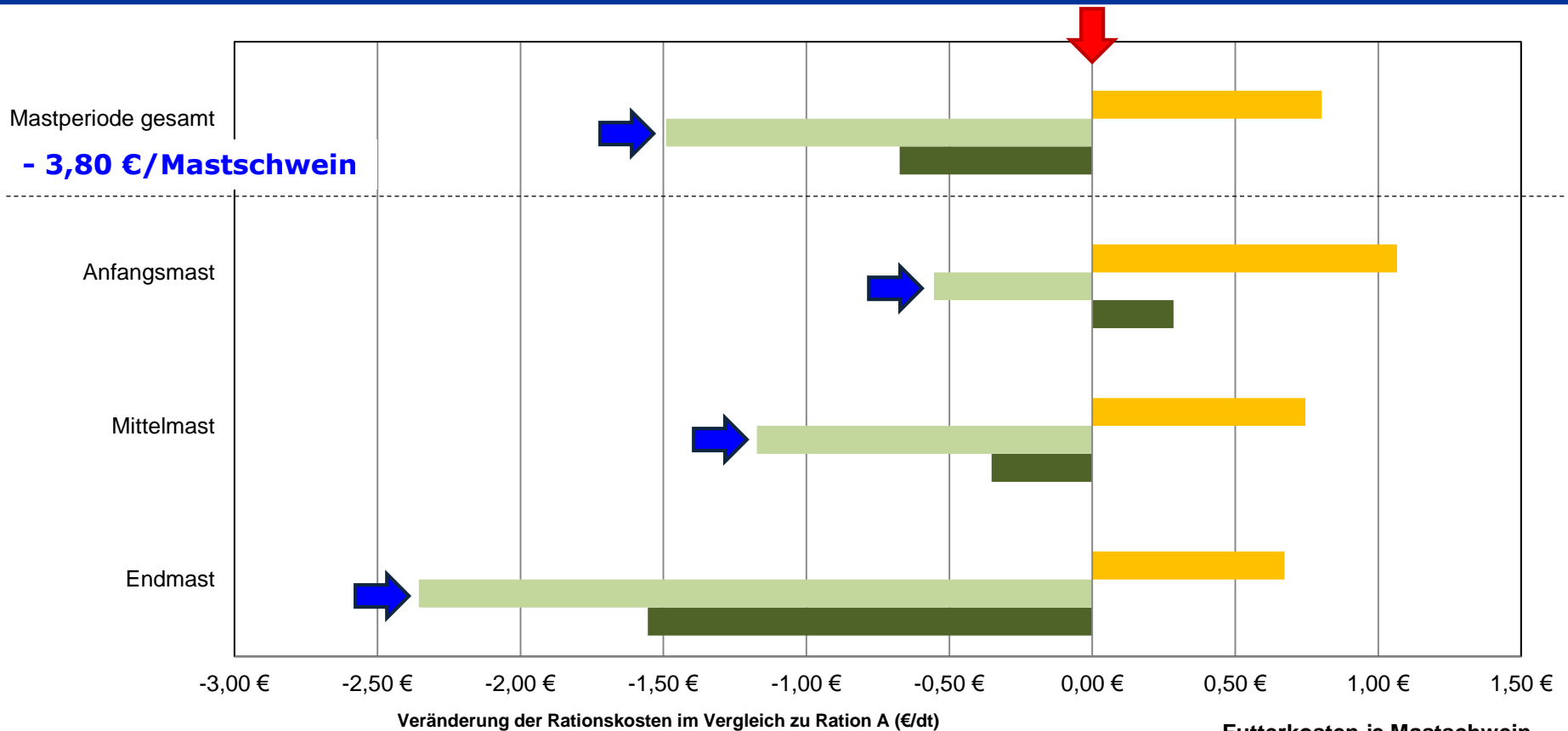
Rationsberechnungen:
M. Moosmeyer, P. Rauch;
LfL-ITE

Tagesfütterration für Milchleistung von 25 kg/Tag, 7.500 kg Milchleistung pro Jahr, Marktpreise/Erzeugerpreise für Futtermittel Ø WJ 2010/11 – 2014/15)

* **Ergänzung der maisbetonten Ration mit Rapsextraktionsschrot bei Luzernecobs, Lupinen, Ackerbohnen und Futtererbsen**

** **Ergänzung der ausgewogenen Ration mit Rapsextraktionsschrot bei Luzernecobs, Ackerbohnen und Futtererbsen**

Futterkosten in der Schweinemast



**Futterkosten je Mast Schwein
(bei 2,55 dt Futterverbrauch)**

- ➔ A: Vergleichsration mit gängigen Komponenten und Sojaextraktionsschrot 44 % als alleinigen Eiweißträger 61,00 € / Mast Schwein
- B: Ration "Ohne Gentechnik" mit Non-GMO-Sojaextraktionsschrot 48 % 63,05 € / Mast Schwein
- ➔ C: Ration mit Sojaextraktionsschrot 44 % und Ergänzung durch Körnerleguminosen (Futtererbsen) 57,20 € / Mast Schwein
- D: heimische "ohne Gentechnik"-Fütterung mit Sojakuchen, Rapsextraktionsschrot und Körnerleguminosen 59,30 € / Mast Schwein

Rationsberechnungen: Dr. S. Schneider, E. Brunlehner, LFL-ITE

Fazit

- Sojabohnen können eine **rentable Anbaualternative** zu anderen Mähdruschfrüchten sein.
- Ein erfolgreicher Anbau benötigt vor allem ein **geeignetes Klima**, einen **geeigneten Boden** sowie eine **wirksame Unkrautregulierung**.
- Um mit Soja- und Weizenanbau gleiche Deckungsbeiträge zu erzielen, muss der Sojapreis das **2,0 bis 2,4-fache** des Weizenpreises betragen. Wenn ein Fruchtfolgeeffekt der Sojabohne zum tragen kommt, liegt der Faktor zwischen **1,5 und 2,2**. Je höher der Weizenpreis, desto größer ist der Faktor.
- Die **Erweiterung von engen Fruchtfolgen** verbessert die Rentabilität der Sojabohne.
- Der Anbau von Sojabohnen trägt zur **Erfüllung der Greening-Auflagen** bei.
- Die Fütterung von **Sojavollbohnen** in der Milchviehhaltung kann eine **kostengünstige** Eiweißergänzung der Ration darstellen.
- In der **Schweinemast** kann mit einer Kombination aus Sojakuchen, Rapsextraktionsschrot und Futtererbsen bzw. Ackerbohnen **kostengünstig heimisch und ohne Gentechnik** gefüttert werden.

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit