

# Schwarzwildbewirtschaftung in der Agrarlandschaft

---

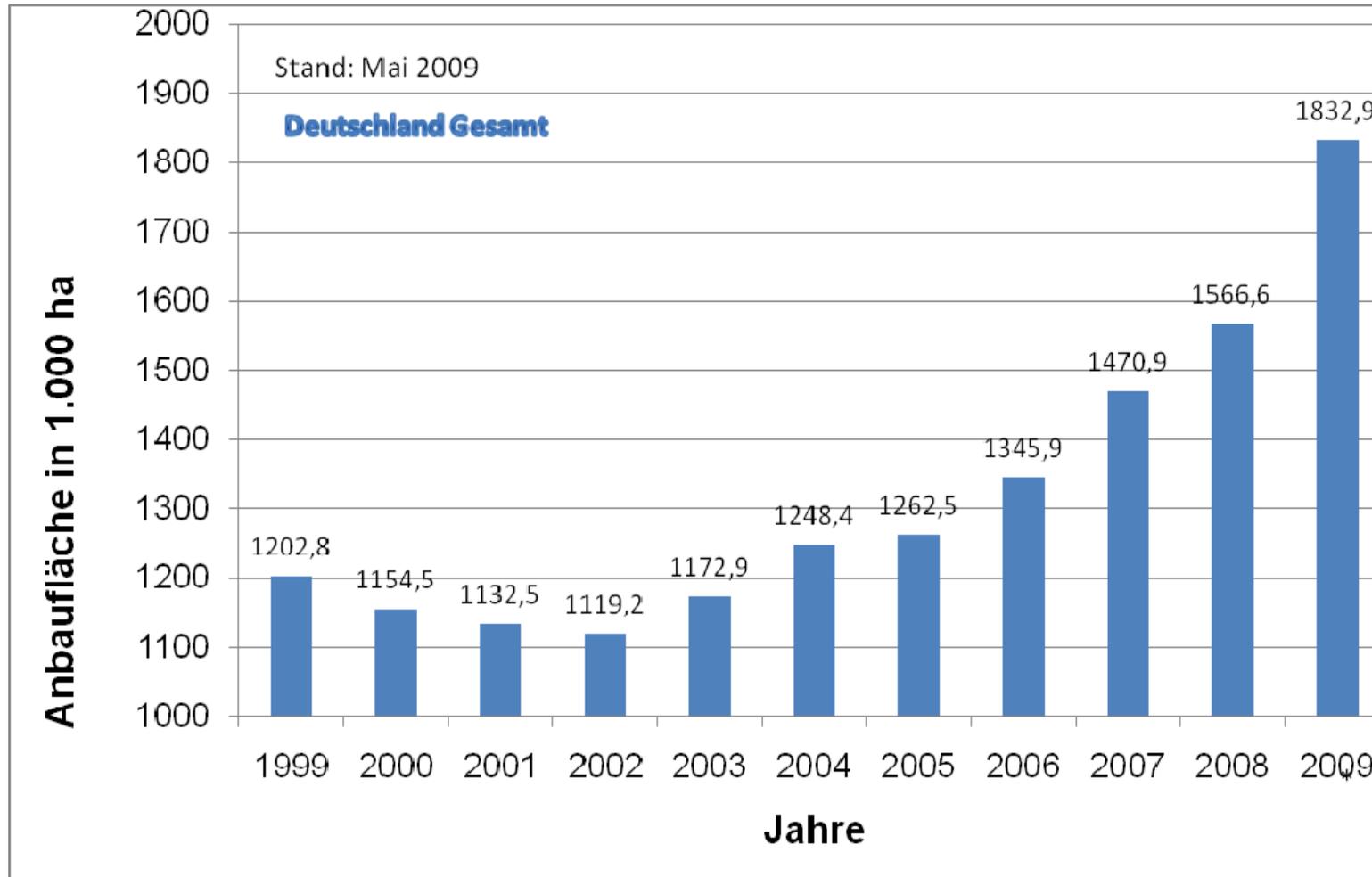
Teilbereich:

Ergebnisse der ersten Saison aus ackerbaulicher Sicht

Gliederung

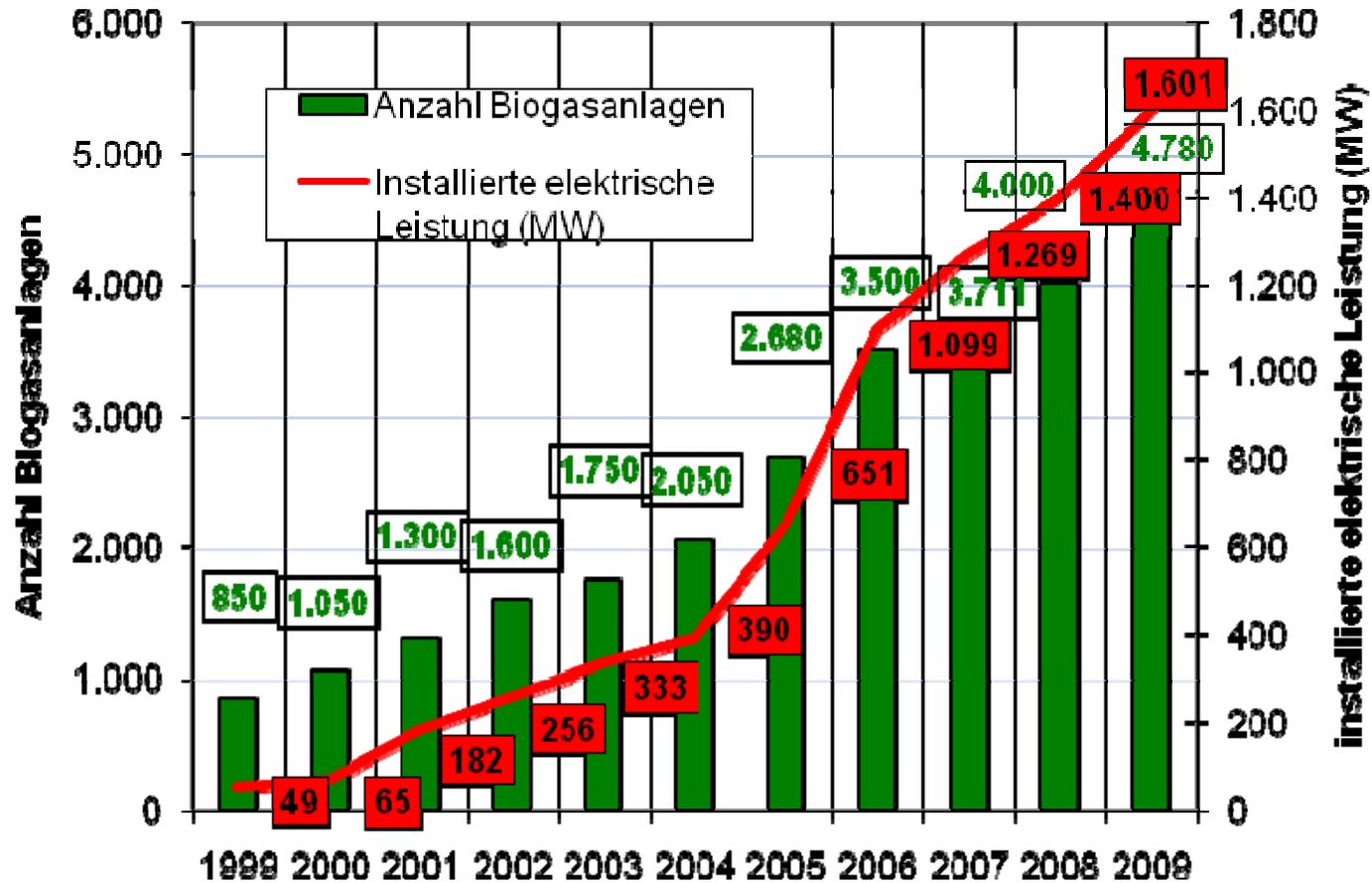
1. Ausgangssituation aus ackerbaulicher Sicht
2. Überblick über die Struktur der Modellbetriebe
3. Methodik der Kalkulationen
4. Ergebnisse (schriftliche Befragung der Modellbetriebe)
5. Fazit

# Entwicklung der Silomaisflächen in Deutschland



Quelle: DMK (2009).

# Entwicklung Biogasproduktion in Deutschland



Quelle: Fachverband Biogas nach Braun, Lorleberg (2009)

# Modellvorhaben Schwarzwildbewirtschaftung

---

## Zielsetzung

- Entwicklung neuer ackerbaulicher Maßnahmen/Methoden zur Reduzierung des Schwarzwildes in Energiepflanzenanbauregionen
- Insbesondere soll die **Anlage von Bejagungsstreifen** auf Energiemaisflächen untersucht werden.

## Fragestellungen

- Eignung von Bejagungsstreifen in Abhängigkeit von Schlaggröße und Lebensraumtyp (bspw. Mais mit oder ohne Waldanteil)
- Form und Größe der Bejagungsstreifen
- Nutzung der Bejagungsstreifen
- Wildbiologische Auswirkungen
- **Betriebswirtschaftliche Auswirkungen der Bejagungsstreifen**

# Methode

- Keine theoretische Modellbetrachtung.  
sondern:  
Einbeziehung von **Praxisbetrieben** (empirische Untersuchung) in unterschiedlichen Regionen Deutschlands mit unterschiedlichen landwirtschaftlichen Strukturen  
Betriebe mit Schlaggrößen von 1 -10 ha, von 10 bis 30 ha und von 30 – 100 ha.
- Datenerhebung durch schriftliche Befragung
- Projektlaufzeit von 4 Jahren (3 Jahre mit Praxisversuchen, im 4. Jahr Auswertungen und Abschlussbericht)

**Starker Praxisbezug, keine statistisch absicherbaren  
Aussagen, Tendenzaussagen**

# Standortübersicht der Modellbetriebe

Betriebe erste Saison  
Ernte 2008

Anzahl Betriebe	Bundesland
1	Sachsen Anhalt (ST)
1	Mecklenburg Vorpommern (MV)
1	Brandenburg (BB)
1	Bayern (BY)
2	Hessen (HE)
4	Niedersachsen (NI)



# Betriebsstruktur



## Landwirtschaftlich genutzte Fläche und Schlaggröße

Bundesland	ha LF Gesamt Betrieb	ha Hauptschlag (Mais)
Sachsen Anhalt (ST)	1.742	37
Sachsen Anhalt (ST)		30
Brandenburg (BB)	989	
Mecklenburg Vorpommern (MV)	155	60
Bayern (BY)	160	11,21
Hessen (HE)	165	8,2
Hessen (HE)	130	3
Niedersachsen (NI)	97	7,7
Niedersachsen (NI)	86	19
Niedersachsen (NI)	98	7
Niedersachsen (NI)	65	5,8

# Größe der Bejagungsstreifen

ha LF	ST		MV	BB	BY	HE			NI		
Größe Hauptschlag	37	30,3	60		11,2	8,2	3	7,7	18,9	7	5,8
Größe Bejagungsstreifen	2,5	3	13	15	1,6	1	0,1	0,5	5,5	0,6	0,3
Relative Größe des Bejagungs- streifens %	6,8	9,9	21,6		14,3	12,2	3,3	6,5	29,1	8,6	5,2

# Früchte und Nutzung der Bejagungsstreifen



Fachhochschule  
Südwestfalen  
Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
*University of Applied Sciences*

Bundesland	Frucht	Nutzung
Sachsen Anhalt (ST)	Winterweizen	Körner
Sachsen Anhalt (ST)	Sommerweizen	Körner
Brandenburg (BB)	Sommerroggen	GPS
Mecklenburg Vorpommern (MV)	Sommerroggen	keine (Grünroggen geplant)
Bayern (BY)	Klee gras	keine
Hessen (HE)	Sommergerste	Körner
Hessen (HE)	Sommergerste	Körner
Niedersachsen (NI)	Gras	keine
Niedersachsen (NI)	Winterroggen	Körner
Niedersachsen (NI)	Sommergerste	Körner
Niedersachsen (NI)	„Elektro Zaun“	keine

# Mögliche Schadenspositionen durch die Anlage von Bejagungsstreifen

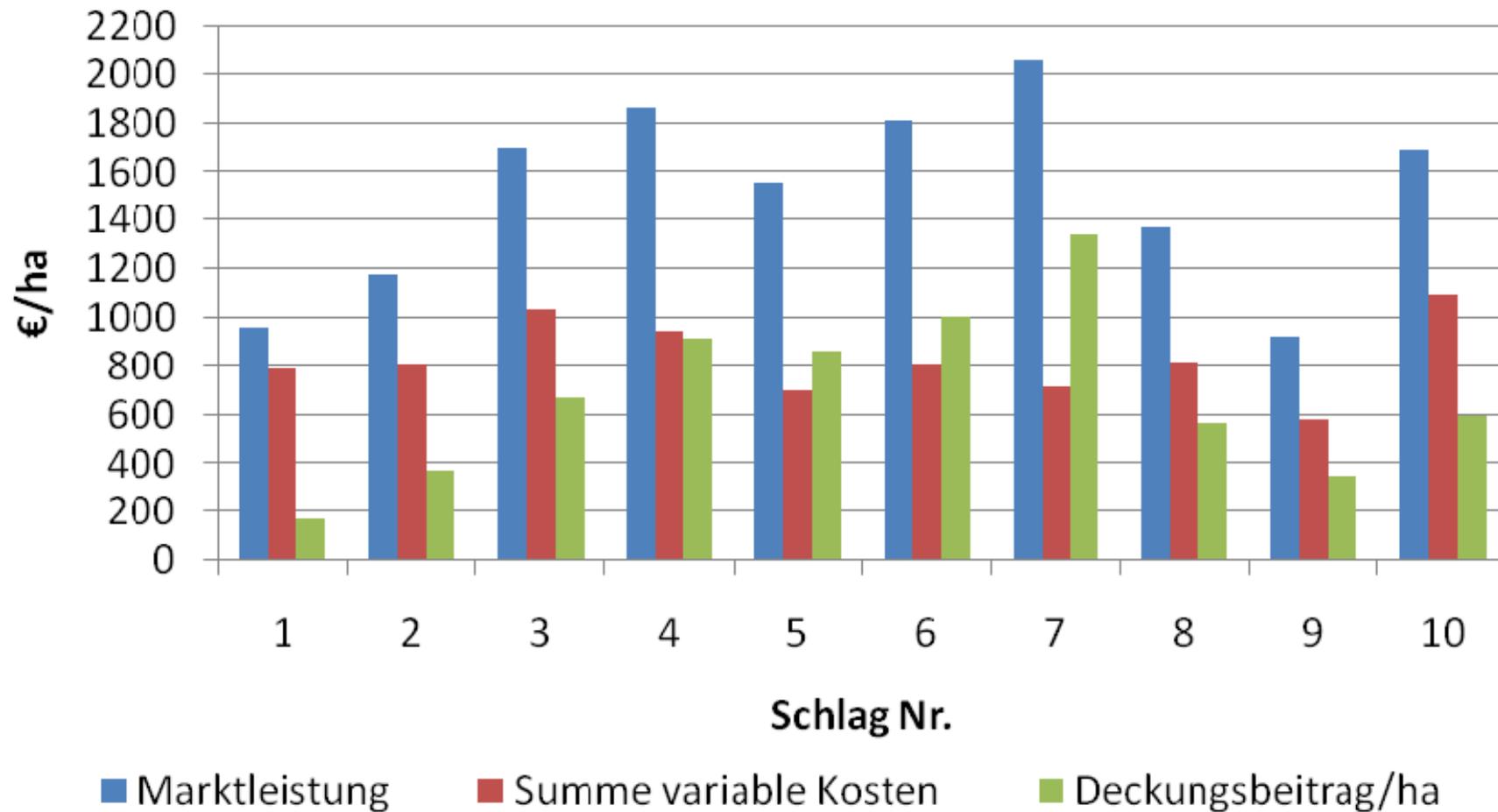
- Deckungsbeitragsverluste auf dem Bejagungsstreifen.
- Zusätzlicher Arbeitsaufwand durch Bejagungsstreifen:
  - Anlage; zusätzliche Rüstzeiten; zusätzliche Feldarbeitszeiten.
- Weitere Schadenspositionen (insbesondere durch Verkleinerung und schlechtere Formung):
  - Mindererträge in Wende und Randbereichen;
  - Höhere Kosten an Betriebsmitteln durch Überlappungen;
  - Wendekosten in Form von zusätzlicher Arbeitszeit und zusätzlichen Maschinenkosten.
- Schadenspositionen stehen wirtschaftlichen Vorteilen durch die Bejagungsstreifen gegenüber:
  - Verminderte Wildschäden;
  - Höhere Bejagungserfolge.

# Kalkulationsmethode

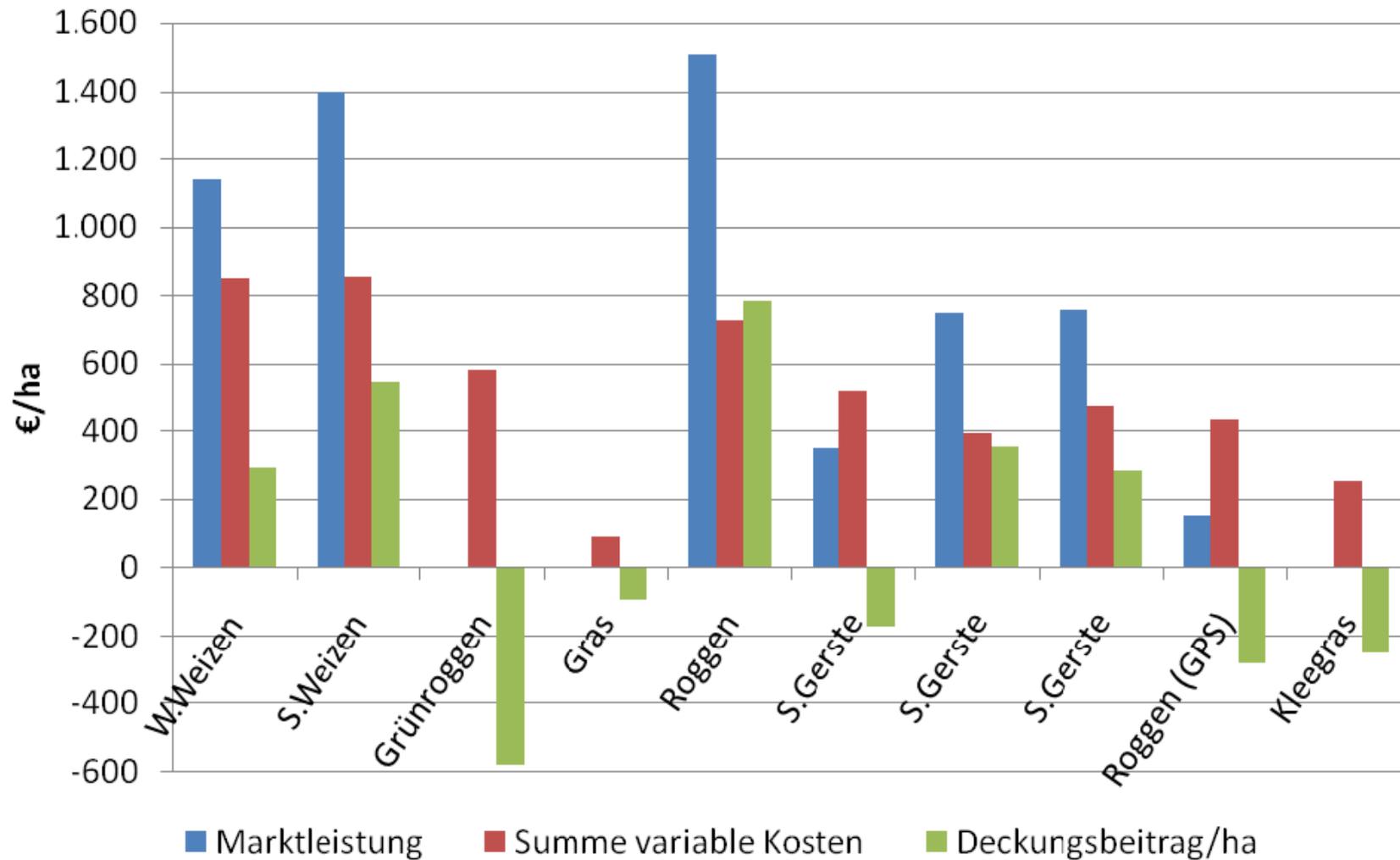
$$\begin{aligned} & \text{Deckungsbeitrag/ha Hauptfläche} \\ & - \text{Deckungsbeitrag/ha Bejagungsstreifen} \\ \hline & = \text{Deckungsbeitrags-Differenz Bejagungsstreifen} \\ & + \text{zusätzlicher Arbeitsaufwand/ha} \\ \hline & = \text{wirtschaftlicher Schaden pro ha Bejagungsstreifen} \end{aligned}$$

Vergleich mit den wirtschaftlichen Vorteilen durch Verminderung des Wildschadens und zusätzlichem Bejagungserfolg

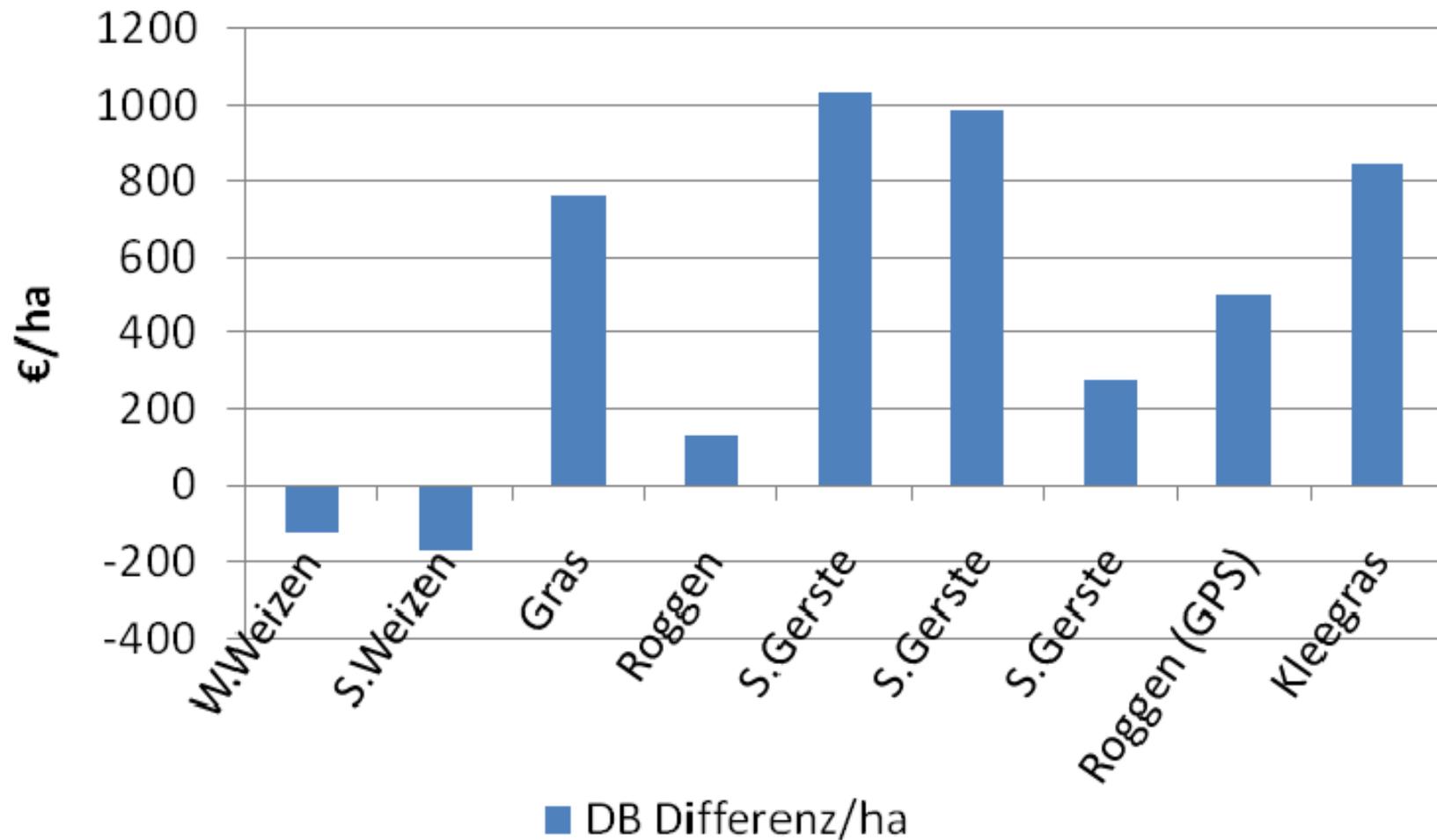
# Deckungsbeiträge /ha Mais auf Hauptfläche



# Deckungsbeitrag /ha der Früchte auf den Bejagungsstreifen



# Deckungsbeitragsdifferenzen zwischen Hauptschlag und Bejagungsstreifen



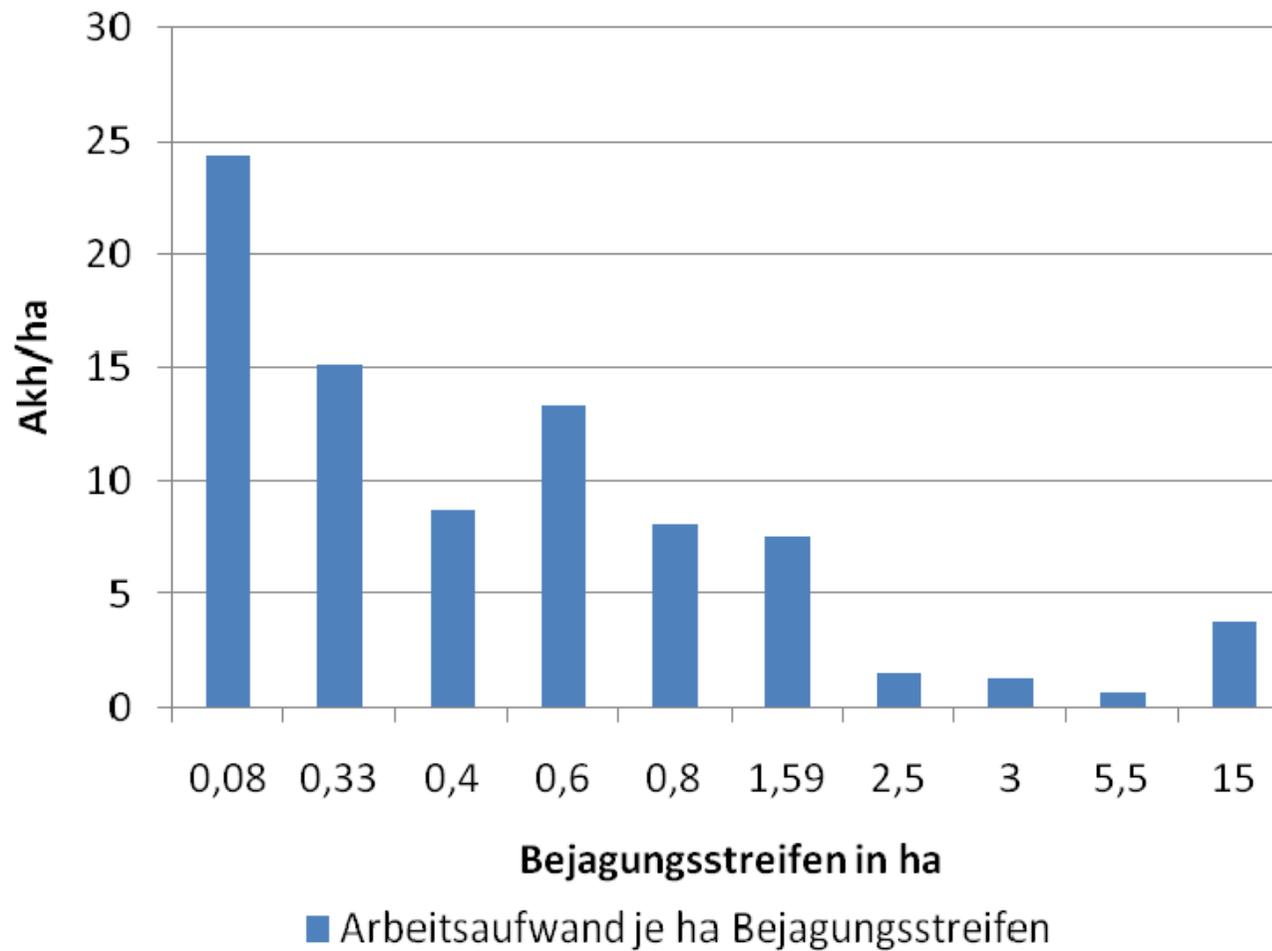
# Zwischenergebnisse Deckungsbeitragsdifferenzen

## Szenarien bei den ausgewerteten Betriebe

	Sz 1	Sz 2	Sz 3
Nutzung Bejagungsstreifen	ohne wirtschaftliche Nutzung	mit Sommerung (Sommergerste) oder GPS (Roggen)	wettbewerbsstarke Früchte
DB-Verlust	600 – 1000 €/ha	200 – 300 €/ha	keinen

- Große Streuung in den Deckungsbeitragsdifferenzen zwischen Hauptschlag und Bejagungsstreifen.
- DB-Nachteile auf Bejagungsstreifen bis zu einer Höhe von 1.000 €/ha
- Möglichkeiten, die wirtschaftlichen Nachteile auf niedriges Niveau zu begrenzen.

# Zusätzliche Arbeitsaufwand durch Bejagungsstreifen



# Ergebnisse zusätzlicher Arbeitsaufwand

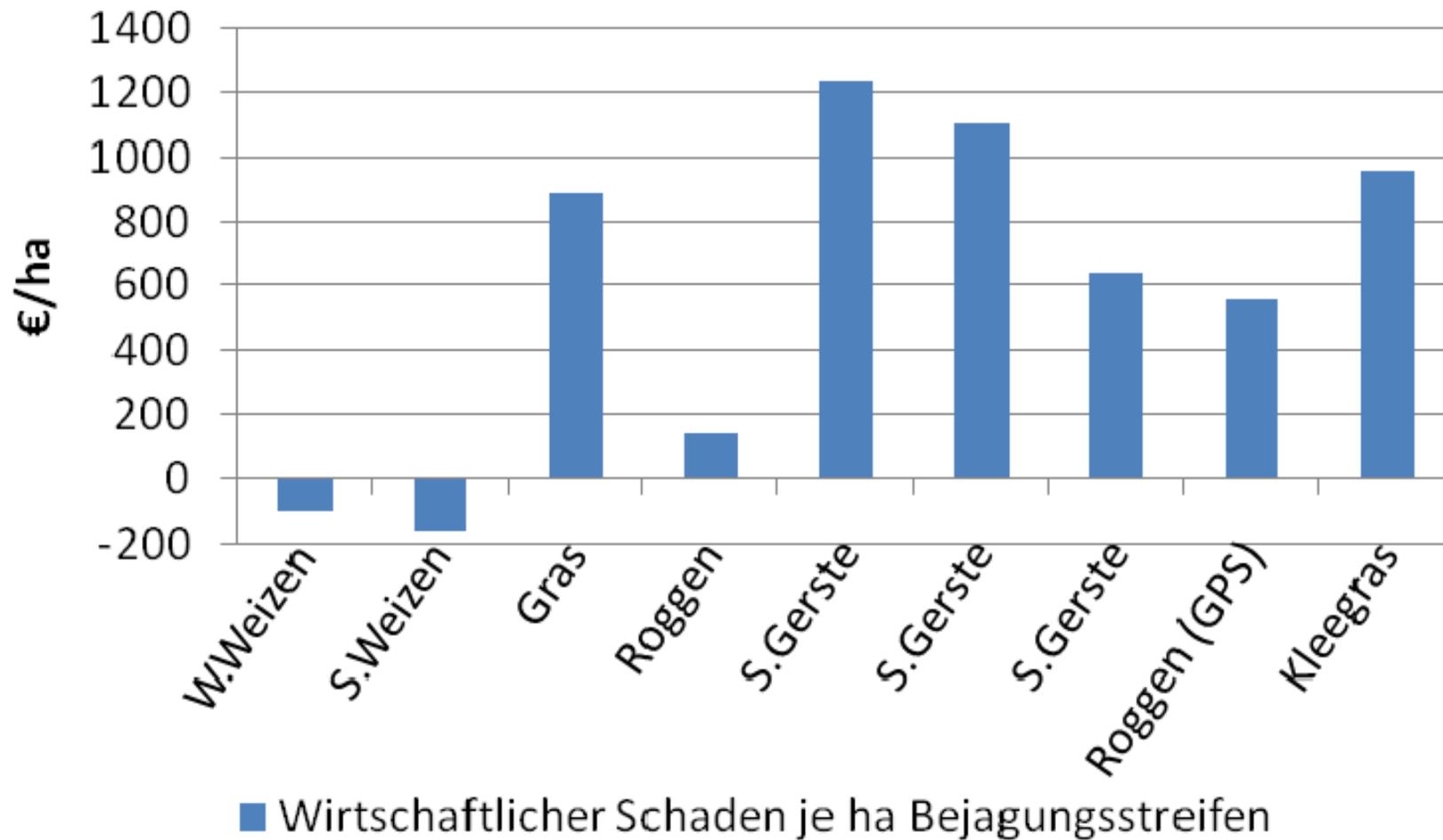
---



Fachhochschule  
Südwestfalen  
Hochschule für  
Technik und Wirtschaft  
*University of Applied Sciences*

- Starke Streuung beim zusätzlichem Arbeitsaufwand zwischen den Betrieben.
- Arbeitszeitaufwand/ha Bejagungsstreifen steigt mit abnehmender Schlaggröße.
- Anlage von Bejagungsstreifen erst ab einer kritischen Schlaggröße wirtschaftlich.
- Zusätzlicher Arbeitszeitaufwand pro ha Bejagungsstreifen: drei bis fünf Akh.
- Bei Bewertung mit 15 €/ Akh für den zusätzlichen Arbeitszeitaufwand des Bejagungsstreifen:  
45 – 75 € Arbeitsaufwand/ha.

# Wirtschaftlicher Schaden durch Bejagungsstreifen



# Monetäre Ergebnisse erste Saison

Szenarien bei den ausgewerteten Betriebe

	Sz 1	Sz 2	Sz 3
Nutzung Bejagungsstreifen	ohne wirtschaftliche Nutzung	mit Sommerung (Sommergerste) oder GPS (Roggen)	wettbewerbsstarke Früchte mit Körnernutzung
DB-Verlust	600 – 1000 €/ha	200 – 300 €/ha	Keinen
Zusätzlicher Arbeitsaufwand	50 – 100 € / ha		
<b>Wirtschaftliche Schaden</b>	<b>650 - 1100 €/ha</b>	<b>250 - 400 €/ha</b>	<b>50 - 100 €/ha</b>

Bezugsgröße ist jeweils ha Bejagungsstreifen

# Fazit

- 1) Große Streuung der Ergebnisse (wenige systematische Zusammenhänge erkennbar)
- 2) Managementeinfluß recht hoch
- 3) Bejagungsstreifen müssen wirtschaftlich genutzt werden.
- 4) Betriebs- und Standortspezifische Nutzung der Bejagungsstreifen
  - 1) Sommerungen und GPS (Roggen) sind geeignet
  - 2) Anbau von Winterweizen und Roggen mit Körnernutzung sind praktikable Alternative

## Weitere Untersuchungen

- 1) Form und Größe der Bejagungsstreifen.
- 2) Welche Früchte eignen sich für die Bejagungsstreifen.
- 3) Möglichkeiten zur weiteren Begrenzung der zusätzlichen Arbeitszeit.