

Aufwuchsschäden in Mais

bei unterschiedlicher Verwendung

Vortrag bei der Sachverständigentagung am 23.09.2010 in Walsrode
Karsten Beck, ö.b.v.S.

www.gutacherring.de

Der GutachterRing



F. 2

www.gutacherring.de

Aufwuchsschäden an Mais

Bei Verwendung für

- Fütterung (Körner, CCM, LKS, Ganzpflanzensilage)
- Biogaserzeugung

Schäden durch

- Tiere: **Wild**, Nutz- oder Haustiere
- Mensch: z.B. Fehler bei Pflanzenschutz
- Witterung: z.B. Hagel

F. 3

www.gutacherring.de

Wildschaden

Ersatzpflicht (§ 31 BJagdG)

- Schadensumfang zur Zeit der Ernte ist zu entschädigen
-> Ertragswert, Ersatzwert

F. 4

www.gutacherring.de

Aufwuchsschäden

Schadensfläche
x Erntemengenverlust
x Erntepreis
+ Mehraufwand
- einsparbare Kosten
= Aufwuchsschaden

F. 5

www.gutacherring.de

LWK: Richtsätze in €/m²

Frucht	Ernte- preis [€/dt]	Ertragsstufe		
		4 8 t/ha	5 9 t/ha	6 10 t/ha
Körnermais	20,00	0,16	0,18	0,20
Silomais 34% TS	3,15	0,14	0,16	0,18
Getreide GPS 36 % TS	3,60	0,14	0,16	0,18

Quelle: LWK Richtsätze Ermittlung Aufwuchsschäden, Stand 21.08.2010, inkl. MwSt.

F. 6

www.gutacherring.de

Schätztabelle der LWK (2)

Vorteile:

- Einfachheit
- Anerkannt (offizieller Charakter)

Nachteile:

- Einordnung Ertragskategorie schwierig
- Aktuelle Preisentwicklung wird nicht berücksichtigt

F. 7

www.gutachtering.de

Preisschwankungen Mais



F. 8

www.gutachtering.de

Wildschaden

Ersatzpflicht (§ 31 BJagdG)

- Schadensumfang zur Zeit der Ernte ist zu entschädigen
-> Ertragswert, Ersatzwert
- Aber Schadenminderungspflicht
-> Ersatzwertansatz

F. 9

www.gutachtering.de

Schadenminderungspflicht

- Schwarzwildschaden im Mais, Anfang Mai, Was ist zu tun?
- Nachsaat!!
-> Einebnen mechanisch
-> Kosten Aussaat, Kosten Saatgut
-> Ertragsdifferenzen

F. 10

www.gutachtering.de

Verspätet Aussaat Mais

	Spätsaat +3 Wochen*	Spätsaat +7 Wochen**
Silomais	-10 % TS-Ertrag	-60 % TS-Ertrag
Körnermais	-7 %	reift nicht mehr ab

Quellen: *BOESE, L. (Sachsen-Anhalt, 4 Jahre);
**EHRHARD, N. (LWK NRW) bei angepasster Sortenwahl
Jeweils Verspätung gegenüber optimalen Aussaattermin

F. 11

www.gutachtering.de

Flächenermittlung

- Schadensfläche ← Schätzen oder Messen?
- x Erntemengenverlust
 - x Erntepreis
 - + Mehraufwand
 - einsparbare Kosten
 - = **Aufwuchsschaden**

F. 12

www.gutachtering.de

Flächenermittlung (2)

- Mais ist kaum begehbar
- vor der Ernte schätzen, bei der Ernte mitfahren
- Nach der Ernte messen
- > Aber: Verhältnismäßigkeit beachten!
- Hilfsmittel: Feldblockfinder, Google-Earth, Flächennachweis Agrarförderung

F. 13

www.gutachtering.de

Erntemengenermittlung

$$\begin{aligned} &\text{Schadensfläche} \\ &\times \text{Erntemengenverlust} \\ &\times \text{Erntepreis} \\ &+ \text{Mehraufwand} \\ &- \text{einsparbare Kosten} \\ &= \text{Aufwuchsschaden} \end{aligned}$$

Schätzen oder Wiegen?

F. 14

www.gutachtering.de

Beispiele für Ernteschätzung

Methode	Ertrags-schätzung Anfang Juli	Abweichung Erntemenge
Ernteermittlung LSKN 2009 (5 x 1m ²):	WW 101 dt/ha	- 5% 95 dt/ha
Sachverständigen Spezialseminar 2004	WG 81 dt/ha	+12 % 92 dt/ha
Sachverständigen Spezialseminar 2004	WW 98 dt/ha	+ 5 % 103 dt/ha

Fazit: Auch Profis stoßen bei Schätzungen an ihre Grenzen!

F. 15

www.gutachtering.de

Erntemenge (2)

- Problem: Wiegung ist kein Standard
- Möglichst viele verschiedene Quellen zur Hilfe nehmen: Erntestatistik*, Befragung Landwirte, Anlagenbetreiber
- > Aber: Verhältnismäßigkeit beachten!

*NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR STATISTIK

F. 16

www.gutachtering.de

Preisermittlung

$$\begin{aligned} &\text{Schadensfläche} \\ &\times \text{Erntemengenverlust} \\ &\times \text{Erntepreis} \\ &+ \text{Mehraufwand} \\ &- \text{einsparbare Kosten} \\ &= \text{Aufwuchsschaden} \end{aligned}$$

Schätzen oder Nachweis?

F. 17

www.gutachtering.de

Bewertungsmethode

Regionale u. betriebsspezifischer Wertansatz erforderlich!

- Verkauf -> Verkaufspreis
- Eigene Verwendung
- 1) **Zukaufpreis**
- 2) Vorräte vorhanden -> Verkaufspreis
- 3) Ersatzstoffe Futtermittel
- 4) Ersatzstoffe Biogas
- 5) Ableitung von Körnermais (Nur wenn Anbau möglich)

F. 18

www.gutachtering.de

Preisermittlung (2)

- Pauschalierer -> Bruttopreis (zzgl. 10,7 % MwSt.)
 - Optierer -> Nettopreis (exkl. MwSt.)
- Muss in der Schadensberechnung vermerkt werden!
- Direktzahlungen brauchen i.d.R. nicht berücksichtigt werden

F. 19

www.gutachtering.de

Paritäten von Silagen



Preis frei Feld (Halm) **23 €/t FM***



+Ernte, Transport, Einlagerung
Preis frei Silo **30 €/t FM***



+Lagerkosten, Lagerverluste
Preis ab Silo (gelagert) **34 €/t FM***

Aber auch: Qualität (TS), MwSt.??

F. 20

*zzgl. MwSt.

www.gutachtering.de

Paritäten von Silagen



Preis frei Feld (Halm)
+Ernte, Transport, Einlagerung **6,00 – 7,50 €/t FM**



Preis frei Silo
+Lagerkosten, Lagerverluste **4,00 – 7,00 €/t FM**
Preis ab Silo (gelagert)

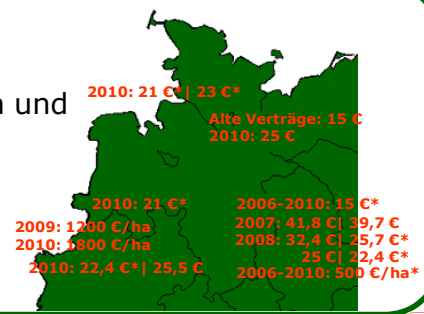
Quellen: SCHMID, W., eigene Berechnungen, zzgl. MwSt.

F. 21

www.gutachtering.de

Maispreise (je t FM, ab Feld, zzgl. MwSt.)

Was, Wann und Wo!



F. 22

*inkl. Nährstoffrücklieferung

www.gutachtering.de

Übergabe an Anlagenbetreiber

Erzeuger	Maissilage
Alleiniger Eigentümer	interner Wertansatz
Gesellschafter	vertraglicher Verkaufspreis
Verkäufer	Verkaufspreis

Fazit: In der Regel erfolgt ein Verkauf!
Vertragliche Verpflichtungen beachten

F. 23

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais (1)

Schwarzwildschaden im Umfang von insgesamt 1 ha. Was ist zu tun?

1) Verwendung: Verkauf

Lösung:

Ortsüblicher Verkaufspreis Mais (frei Feld) oder betrieblicher Verkaufspreis wenn Nachweis

F. 24

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais (2)

Schwarzwildschaden im Umfang von insgesamt 1 ha.

- 1) Verwendung: eigene Biogasanlage
- 2) Betrieb: Landwirt in Region mit funktionierenden Markt (z.B. Vechta)

Lösung:

- Zukaufpreis Mais (frei Hof)
- eingesparte Erntekosten
- innerbetriebliche Transportkosten

F. 25

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais (3)

Schwarzwildschaden im Umfang von insgesamt 1 ha.

- 1) Verwendung: eigene Biogasanlage
- 2) Betrieb: Landwirt in Region ohne funktionierenden Markt (Wolfenbüttel)

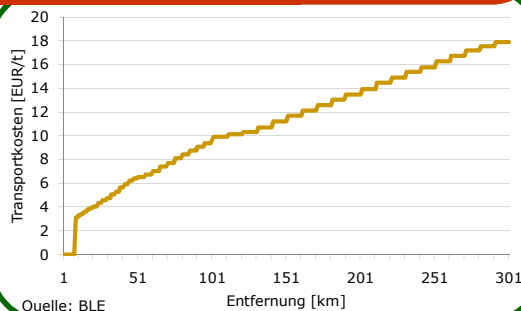
Lösung 1: Zukaufpreis Mais (frei Hof inkl. Transport aus Überschussregion)

- eingesparte Erntekosten
- innerbetriebliche Transportkosten

F. 26

www.gutachtering.de

Transportkosten gewerblich



F. 27

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais (3)

Lösung 2: Verwendung Ersatzstoffe

- 1) Grassilage -> technische Eignung der Anlage überprüfen!
- 2) GPS -> Technische Eignung?, geringere Gaserträge/ha, höhere Kosten/m³ Gas
- 3) ZR-Schnitzel -> NAWaRo-Bonus gefährdet!
- 4) Getreidekörner -> nur bei niedrigen Preisen wirtschaftlich

F. 28

www.gutachtering.de

Gleichgewichtspreise

- Wenn eine Silage mit Transport aus einer Überschussregion 42 €/t FM* kostet, können für Ersatzstoffe folgende Preise gezahlt werden:

Substrat	Gasausbeute [CH ₄ m ³ /t FM]	Substituierender Preis [€/t FM*]
Maissilage	109	42
Roggen, gequetscht	348	134
Grassilage	85	33
GPS Getreide	98	38
Zuckerüben	83	32

Quelle: FNR, *zzgl. MwSt.

F. 29

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais (4)

Schwarzwildschaden im Umfang von insgesamt 1 ha. Was ist noch zu berücksichtigen?

- Aufräumarbeiten
- > Pflanzen müssen entfernt werden
- > Einebnen mechanisch

F. 30

www.gutachtering.de

Mitverschulden Geschädigter

- Dazu zählt, wenn das Unterpflügen von nicht abgeerntetem Mais bei nachfolgender Getreideaussaat zu Wildschäden im Getreide führt (LG Schwerin, Urf. v. 08.11.2002 – 6 S 269/01).

F. 31

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais

Bezeichnung	Ansatz 1	Ansatz 2	Ansatz 1 x 2
Silomais Verlust	90000 NEL*	-1 ha	-90000 NEL*
Ersatz durch Gerste	90000 NEL*	7,22 NEL/kg	12465 kg
Ersatzwert	124,7 dt	15 €/dt	1871 €

*MJ NEL; zzgl. MwSt.; Quellen: KTBL; BMVEL

Bezeichnung	Ansatz 1	Ansatz 2	Ansatz 1 x 2
Silomais Verlust	4700 m³	-1 ha	-4700 m³
Ersatz d. Grassilage	4700 m³	85 m³/t	55 t
Ersatzwert	55 t	33 €/t	1815 €

zzgl. MwSt.; Quellen: KTBL, FNR

Weitere Berechnungen: KÖHNE u. KRENDING

F. 34

www.gutachtering.de

Ersatzwert Silomais

Bezeichnung	Ansatz 1	Ansatz 2	Ansatz 1 x 2
Ersatzwert	124,7 dt	13 €/dt	1621 €
Transport/ Lagerung	-52 t	7 €/t	-364 €
Aufräumen	Handarbeit	10 h	17 €/h
	Maschineneins.		70 €
	Entsorgung		60 €
	Grubber**	2 h	55 €/h
Aufräumen insgesamt			410 €
Ersatzwert inkl. Aufräumen			1.667 €

**inkl. Rüstzeiten und Lohnansatz; zzgl. MwSt.; Quellen: KTBL; MR

F. 35

www.gutachtering.de

Verspäteter Aussaat W-Weizen

	Normalsaat Anfang Okt.	Spätsaat Mitte Nov.
Ertrags- differenz		-10 % (5 % - 15 %)*

*Schwankungsbreite je nach Witterungsverlauf, verschiedene Versuchsergebnisse (BOESE, LWK WESTFALEN-LIPPE)

Faustzahl für wöchentlichen Ertragsverlust bei verspäteter Aussaat: 2 bis 2,5 dt/ha

F. 36

www.gutachtering.de

Fazit (1)

- In vielen Fällen erfolgt ein Verkauf von Mais an die Biogasanlage -> Verkaufspreis ist relevant
- **Silomais ist handelsfähig geworden!** Zukaufpreis hat bei betrieblicher Verwendung Priorität
- Preisnennung sind zu hinterfragen: Parität, Nährstoffrücklieferung, MwSt.

F. 37

www.gutachtering.de

Fazit (2)

- Bei der Verwendung von Ersatzstoffen sind Einschränkungen zu beachten (Technik, NawaRo-Bonus, Futterration)
- Energiemais: Energiegehalt nicht maßgeblich sondern Gasausbeute
- Substitutionsrechnung ist nur eine Ausnahme

F. 38

www.gutachtering.de

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!



www.gutachtering.de

