



# **Richtsätze für**

## **Aufwuchs- und Nutzungsentschädigung von landwirtschaftlichen Kulturen**

### **im Freistaat Thüringen**

Dr. J. Degner

Jena, Juli 2011

## Inhaltsverzeichnis:

1.	Einführung .....	3
2.	Gesetzliche Grundlagen .....	3
3.	Anwendungsbereich .....	4
4.	Methodische Grundlagen.....	5
5.	Richtsätze für Aufwuchsschäden.....	8
5.1	Marktfrüchte .....	8
5.2	Futterpflanzen .....	9
5.3	Grasnarbenerneuerung.....	11
6.	Folgeschäden .....	13
7.	Sonstige Entschädigungsfälle.....	13
8.	Nutzungsentschädigung .....	13

## Anhang- Berechnungsgrundlagen

Tab. 1: Ertragsanteile der Aufwüchse vom Grünland

Tab. 2: Ertragsanteile der Aufwüchse vom Feldfutter

Tab. 3: Parameter für die Nutzung von Grünland und Ackerfutter

## **1. Einführung**

Die Ursachen von Bewertungsanlässen zur Schadensfeststellung an landwirtschaftlichen Kulturen können sehr vielfältig sein. Meistens handelt es sich um zeitweilig eingetretene Schäden und nicht um einen dauerhaften Entzug von landwirtschaftlicher Nutzfläche. Aufgrund ihrer Unvorhersehbarkeit bzw. Kurzfristigkeit treffen die Ereignisse oft nur ein bestimmtes Vegetationsstadium der Kulturen und sind zudem in vielen Fällen kleinflächig. Es lassen sich somit schadensmindernde Maßnahmen kaum planen.

Schäden werden hauptsächlich verursacht durch:

- witterungsbedingte Ereignisse wie Hochwasser, lang anhaltende Trockenheit, Hagel, Unwetter
- ausbrechendes Weidevieh, Wild oder Verkehrsunfälle
- bauliche Maßnahmen wie Verlegung ober- und unterirdischer Leitungen sowie Materialablagerungen und Zweitwege im Zusammenhang mit Straßenbau
- unsachgemäße Durchführung von Lohnarbeiten (z.B. Ausbringung von Dünge- u. Pflanzenschutzmitteln) und Fahrspuren bei zeitlich nicht richtig eingeordneten Pflegemaßnahmen an Gehölzen, Gräben und Gewässern
- militärische Ereignisse wie Manöver

Zur objektiven Bewertung benötigen die Geschädigten sowie die öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen aber auch die Schadensverursacher Richtsätze zur Regulierung von Aufwuchsschäden auf der Basis aktueller Erzeuger- und Betriebsmittelpreise. Mit ihrer qualifizierten Anwendung soll zwischen den vertretenen Parteien eine gütige Einigung erreicht werden.

Die Nutzungsentschädigung ist ein Entgelt für den „entgangenen Nutzen“, den ein landwirtschaftlicher Betrieb durch einen vorübergehenden bzw. dauerhaften Entzug landwirtschaftlich genutzter Flächen u.a. für den Eisenbahn- u. Straßenbau in Thüringen erleidet.

## **2. Gesetzliche Grundlagen**

Entstehende Schäden sind dem Bewirtschafter als Schadensersatz lt. Bestimmungen des Bürgerlichen Gesetzbuches zu ersetzen. Mit dem Schadensersatz sind alle durch das Ereignis hervorgerufenen Vermögensverluste auszugleichen. Der meist praktizierte Weg besteht in finanzieller Entschädigung. Neben diesem grundlegenden Rahmen gelten weitere einschlägige Rechtsgrundlagen und Versicherungsregelungen, die sich in Anspruchsvoraussetzungen, Verfahrensfragen und durch Bewertungsansätze bei verschiedenen Schadensfällen unterscheiden. Dazu wird auf entschädigungsrelevante Gesetze sowie auf Erfahrungen in Konfliktfällen nachfolgend hingewiesen :

- Das Verfahren zur Feststellung von Wildschäden regelt das Thüringer Jagdgesetz (ThJG) vom 15.11.1991 in der Fassung der Bekanntmachung vom 28. Juni 2006. Zuständig sind die von der unteren Jagdbehörde bestellten Wildschadenschätzer in den Gemeinden. Neu erschienen ist eine Broschüre „Klassifikation und Bewertung von Schwarzwildschäden an Grünland“, herausgegeben vom Verband der Landwirtschaftskammern e. V. Berlin, 2010.
- Der Thüringer Bauernverband e. V. kann mit einer Reihe von Bauträgern Vereinbarungen zu Entschädigungsleistungen abgeschlossen haben. Diesbezügliche Auskünfte sind bei den Geschäftsstellen einzuholen.

- In Konfliktfällen, d. h. Schadensfälle bei denen sich Streitigkeiten zwischen Geschädigten und Schadensverursacher abzeichnen – die später Gegenstand eines gerichtlichen Verfahrens werden können – ist die beweiskräftige Sicherung der Tatsachen von entscheidender Bedeutung. Das selbständige Beweisverfahren (Beweissicherungsverfahren) muss stets beim zuständigen Gericht beantragt werden, die Zuständigkeit ergibt sich aus § 486 Abs. 2, Zivilprozessordnung (ZPO). Das Beweissicherungsverfahren unterbricht die drohende Verjährung.

### 3. Anwendungsbereich

- Die Anwendung der Richtsätze für Aufwuchsschäden ist i. d. R. bei kleineren, einfach überschaubaren Schadensfällen (<500 €) gerechtfertigt, bzw. sofern Einvernehmen zwischen den Betroffenen besteht. Bei größeren Schäden und in Konfliktfällen sollte stets ein öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger beauftragt werden. Es erfolgt eine umfassend entschädigungsge-rechte Beurteilung, die auch betriebliche und standörtliche Verhältnisse z. B. bei Auswahl und Einsatz von Ersatzfuttermitteln oder zusätzlichen Aufwand für das Umfahren von Trassen einbezieht.
- Ein Absetzen von Kosteneinsparungen im Laufe der Vegetationsperiode ist von den Richtsätzen für Aufwuchsschäden nicht zulässig.  
Bei absehbaren Ereignissen zu Beginn der Vegetationsperiode bzw. bei Anbauwechsel besteht die Möglichkeit, verlustsenkende Maßnahmen (z.B. Neuansaat oder Nachsaat) durchzuführen. Unter solchen Bedingungen liegt so gut wie kein Anspruch auf die Gewährung einer Aufwuchsent-schädigung wie für einen Totalausfall der Feldfrucht vor. Hier wären die anfallenden Zusatzkosten und die Differenz zum Normalertrag auszugleichen.
- Die Richtsätze können eine Reihe von finanziellen Beihilfen bzw. Förderungen nicht mit abdecken. So zieht eine Nichtgewährleistung des guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustandes der Fläche durch länger dauern-de Nutzungsbeschränkungen über die Bindungsfrist von 10 Monaten weitere Ausgleichszahlungen nach sich. Es fällt somit Fläche für die vollständige Akti-vierung des Zahlungsanspruches für die Betriebsprämie aus. Ebenfalls ist zu prüfen, ob Anspruch auf weitere flächenbezogene Zahlungen (z. B. KULAP) besteht.
- Die Nutzungsent-schädigung entspricht bei einjährigem Entzug dem Deckungsbeitrag der im Anbauplan vorgesehenen Fruchtart. Bei mehrjährigem Flächenentzug ist die entgangene mittlere Marktleistung der Fruchtfolge ab-züglich der zugehörigen einsparbaren variablen Kosten anzusetzen.  
Die Nutzungsent-schädigung entfällt für das Kalenderjahr, in dem Aufwuchs-entschädigung gezahlt wird.
- Richtsätze für Einkommensverluste durch entgangene Ausgleichszahlungen und Prämien lassen sich wegen der Vielfalt der Anspruchsvoraussetzungen nicht darstellen. Sie sind im Einzelfall zu klären.

#### 4. Methodische Grundlagen

Die Kalkulation der Richtsätze für Thüringen stützt sich methodisch auf „Berechnungsgrundlagen für die Ermittlung von Schäden an landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen und Grundstücken“, Ausgabe 2006, des Verbandes der Landwirtschaftskammern<sup>1)</sup>.

Beim Ansatz zur Berechnung der Richtsätze für Aufwuchsschäden von **Marktfrüchten** wird ihr Umsatzerlösverlust auf der Basis regionaler Erzeugerpreise ermittelt. Dazu sind zunächst die schadensverursachten naturalen Ertragsausfälle eines erntereifen Bestandes für die einzelnen Fruchtarten einschließlich ihrer Koppelprodukte zu bestimmen. Entsprechend der Variationsbreite von Thüringen reichen dafür 3 Ertragsstufen aus (niedrig, mittel und hoch). Diese Gruppierung liegt sowohl den bisher veröffentlichten Richtsätzen<sup>1)</sup> als auch den „Betriebswirtschaftlichen Richtwerten“ und „Leitlinien zur effizienten und umweltvertraglichen Erzeugung pflanzlicher Produkte“ der TLL zu Grunde. Die finanzielle Bewertung der fruchtartenspezifischen Ertragsausfälle erfolgt mit mittleren Erzeugerpreisen in Thüringen aus der letzten Ernte 2010 für handelsübliche Ware frei Lager des Erfassers und ohne Mehrwertsteuer. Für die Nebenprodukte Stroh und Ertragskomponenten mit ausschließlicher Futtermittelverwendung wurden aufgrund eines eingeschränkten Marktes anteilige Kosten bis zum ersten Lagerort aus dem jeweiligen Produktionsverfahren auf der Basis der „Betriebswirtschaftlichen Richtwerte“ als Preise unterstellt. Durch Multiplikation der Ertragsausfälle mit den aktuellen Preisen von Haupt- und Nebenprodukten und dividiert durch 10 000 errechnet sich der Erlösausfall in EURO/m<sup>2</sup>. Dieser Betrag stellt den Richtwert für die Aufwuchsschäden dar.

**Grünland** und **Feldfutter** dienen in der Regel vorrangig der Versorgung eigener Tierbestände. Für Futterertragsausfälle sind somit die Kosten für die Beschaffung von Ersatzfuttermitteln mit annähernd gleichem Futterwert entscheidungsrelevant. Da für Grundfutter ein flächendeckender Markt fehlt und dessen Transportwürdigkeit über weite Entfernungen nicht gegeben ist, wird ein Durchschnittswert aus Ersatzkraftfutterkauf und modifizierten Herstellungskosten für relativ marktgängiges Grundfutter (Heu) ermittelt. Aufgrund wenig belastbarer Ertragsdaten und stark schwankender Futtererträge erfolgt auch in Anlehnung an die „Betriebswirtschaftlichen Richtwerte“ eine Beschränkung auf 2 Ertragstufen zur Widerspiegelung der Ertragsausfälle (mittel und hoch). Bei Futterpflanzen treten bekanntlich von der Ernte bis zur Futteraufnahme durch das Tier auch bei guter fachlicher Praxis Verluste auf. Diese sind nicht entschädigungspflichtig. Demzufolge bilden die zu ersetzenden Nettoerträge der jeweiligen Futterpflanzen die Basis für die Richtsätze. Für eine vereinfachte Ermittlung der Nettoerträge wurden die Bruttoerträge um die bis zum Tier eintretenden Trockenmasseverluste (Ernte- u. Konservierungsverluste bzw. Weideverluste) reduziert und mit der durchschnittlichen Energiekonzentration des erzeugten Futtermittels aus landesweiten TLL- Futterwertuntersuchungen multipliziert. Die unterstellten Trockenmasseverluste betragen für Konservatgewinnung aus Feldfutter und Gras vom Grünland 15-20% und Weide in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität 10-20%.

Der errechnete Nettoenergieertrag (MJNEL/ha) ist die bestimmende Größe für den Ertragsausfall, der durch Ersatzfuttermittel auszugleichen ist. In der bisherigen Entschädigungspraxis in Thüringen haben sich als geeignete Ersatzfuttermittel Futtergerste und Wiesenheu erwiesen.

<sup>1)</sup> Die Broschüre ist beim Verband der Landwirtschaftskammern, Claire-Waldoff-Straße 7 in 10117 Berlin, Tel. 030 31904-517, Fax: 030 31904-520 erhältlich.

In Tabelle 1 ist die schrittweise Herleitung ausgehend vom Großhandelsabgabepreis für Futtergerste und mittleren Herstellungskosten von Wiesenheu zu den futterenergiebezogenen Beschaffungskosten in €/10 MJNEL dargestellt. Durch Multiplikation der ausgefallenen Nettoenergieerträge (MJNEL/m<sup>2</sup>) bei den einzelnen Nutzungsarten von Feldfutter und Dauergrünland mit den Beschaffungskosten von Futtergerste und/oder Wiesenheu (€/10 MJNEL) errechnen sich die jeweiligen Ersatzfutterkosten (€/m<sup>2</sup>).

**Tabelle 1:** Ersatzbeschaffungskosten von Futtergerste und Wiesenheu 2010

Art	ME	Zukauf	
		Futtergerste	Wiesenheu
-Energiegehalt			
bei 85,5% TM <sup>2)</sup>	MJ NEL/kg TM <sup>1)</sup>	8,08	
	MJ NEL/kg OM <sup>3)</sup>	6,91	
	MJ NEL/kg OM <sup>4)</sup>		4,24
- Preis bzw. Herstellungskosten	EUR/dt OM	19,3 <sup>5)</sup>	16,4 <sup>6)</sup>
<b>Beschaffungskosten</b>	<b>EUR/10 MJNEL</b>	<b>0,28</b>	<b>0,39</b>

<sup>1)</sup> nach DLG-Futterwerttabellen von Gerste (Winter), Körner, S.154/155

<sup>2)</sup> 85,5 % TM- Gehalt ist Basiswert für den ZMP- Großhandelsabgabepreis

<sup>3)</sup> Originalmasse

<sup>4)</sup> unterstellter mittlerer Energiegehalt bei Ankauf in Anlehnung an BRW Grünland, TLL Jena 2006

<sup>5)</sup> Futtergerste Großhandelsabgabepreis, Mittelwert von Ernte 2010 bis Anfang Mai 2011  
17,4 EUR/dt zuzüglich Transportkosten 0,63 EUR/dt für 20km Entfernung vom Händler zum Hof  
u. Schrotkosten 1,25 EUR/dt

<sup>6)</sup> Herstellungskosten für Heu vom GL mit mittlerem Ertragsniveau (rd. 940 €/ha =18,7 €/dt OM)  
abzüglich der Flächenzahlungen (249 €/ha = 5,0 €/dt OM) = 13,7 EUR/ dt Heu nach BRW zuzüglich  
Transportkosten 2,7 EUR/dt für 20 km Entfernung vom Lieferer zum Hof (n. DEGNER, TLL 2011)

Neben dem Verlust der Aufwüchse von Grünland und mehrjährigem Feldfutter kann es zusätzlich zur **Schädigung** der **Grasnarbe** beispielsweise durch Wildschweine, Leitungsrillen bzw. tiefe Fahrspuren kommen. Je nach Schädigungsgrad der Grasnarbe sind als Instandsetzungsmaßnahmen Neuansaat, Nachsaat sowie maschinelles oder/und manuelles Einebnen zur Beseitigung der Schadstelle erforderlich. Für die Neuansaat bei Totalschaden an der Grasnarbe wurden 3 Varianten von Arbeitsverfahren mit unterschiedlichen Maschinen- und Gerätekombinationen kalkuliert. Dabei bestimmen die kleinflächigen Strukturen die ausgewählten Arbeitsbreiten.

Die Nachsaat von teilgeschädigter Grasnarbe erfolgt mit einer Spezialsämaschine wahlweise mit oder ohne zusätzlichen Arbeitsgang für die Bodeneinebnung. In beiden Fällen sowie für die rein maschinelle Reparaturarbeit finden Arbeitsgänge aus dem KTBL- Feldarbeitsrechner 2011 für die kleinste ausgewiesene Schlaggröße von 1 Hektar und 5 km Hof- Feldentfernung Verwendung.

Der Saatgutaufwand errechnet sich aus aktuellen ortsüblichen Preisen und Saatstärken nach guter fachlicher Praxis unter Berücksichtigung von Ansaatverfahren und –risiko.

Die abschließende Addition von Kosten des Arbeitsverfahrens und Saatgutes ergibt den Richtsatz (€/m<sup>2</sup>) für Neuansaat bzw. Nachsaat von geschädigter Grasnarbe.

Für die Entschädigung des Personalaufwandes zur Beseitigung sonstiger Schäden kann mit nachfolgendem Stundensatz für eine Fachkraft gerechnet werden:

- Bruttolohn (aktueller Thüringer Entgelttarifvertrag, Lohngruppe 5)	9,04 €/h
- Zuschlag für technologische Lohnnebenkosten	50 %
- Regiestundenzuschlag (witterungsbedingte Verlustzeit)	20 %
- Zuschlag für Allgemeinkosten (anteiliger Aufwand für Leitung und Verwaltung in der Pflanzenproduktion)	45 %
<b>Gesamt</b>	<b>23,6 €/h</b>

Wenn Arbeiten zusätzlich Schleppereinsatz erfordern, erhöht sich der Aufwand in Abhängigkeit von der Leistungsklasse (Tab. 2).

**Tabelle 2:** Kosten für ausgewählte Schlepper mit Allradantrieb  
(kalkuliert nach KTBL Datensammlung „Betriebsplanung Landwirtschaft 2010/11“ mit Nettopreis DK 0,7 €/l incl AD-Steuererstattung; Zinsansatz 4%)

Leistungsklasse kW	Dieselverbrauch l/h	Kosten	
		€/KWh	€/Sh
34-40 (37)	4,3	0,31	11,5
41-48 (45)	5,3	0,31	13,8
49-59 (54)	6,3	0,29	15,8
60-74 (67)	7,8	0,27	18,4

Zur Beurteilung der Höhe der jährlichen Nutzungsentschädigung werden Daten aus betriebswirtschaftlichen Kalkulationen (Betriebswirtschaftliche Richtwerte der TLL) verwendet.

Der jährliche Einkommensverlust entsteht durch den entgangenen Nutzen

- aus nicht aktivierbarer Betriebsprämie und
- Deckungsbeitragsverlusten
- und im Fall der KULAP –Teilnahme Wegfall von Prämien.

Verallgemeinerungsfähige Aussagen können nur zum entgangenen Nutzen zu Marktkonditionen einschließlich anteiliger weiterhin gekoppelter Prämien (Eiweißpflanzenzuschlag) getroffen werden. Die Prämienverluste aus nicht aktivierbaren Zahlungsansprüchen und Einbußen bei KULAP –Maßnahmen lassen sich nur vor Ort mit Kenntnis von deren konkreten Beträgen ermitteln.

Dem Landwirt als Bewirtschafter von Eigentumsflächen oder Pachtflächen entgeht bei Flächenentzug  
ab 2. Jahr:

Deckungsbeitrag <sup>1)</sup> = Marktleistung – variable Kosten

<sup>1)</sup> in Anlehnung an die Standarddeckungsbeiträge des KTBL

Die übrigen Kosten des Landwirtschaftsbetriebes werden durch den Flächenentzug in der Regel nicht verändert und sind demzufolge nicht entscheidungsrelevant.

Beim Entzug von Ackerflächen werden Mähdruschfrüchte verdrängt. Der Anbau von Futter und übrigen Kulturen bleibt unverändert.

Der entgangene Nutzen ist standortabhängig und wird vom Ertragsniveau bestimmt. Dem Ertragsniveau und Druschfruchtartenverhältnis liegen vom Thüringer Landesamt für Statistik erhobene Mittelwerte für die Landkreise zu Grunde.

Wegen den erheblichen Schwankungen der Erzeuger- und Betriebsmittelpreise und den methodischen Problemen bei ihrer zeitraumrechten und regionalen Erfassung

widerspiegeln einjährige Kalkulationsergebnisse die reale wirtschaftliche Situation nicht hinreichend sicher.

Außerdem ergreifen die Unternehmen in angespannten Zeiten Sparmaßnahmen, die sich in ihrer Wirkung nur bedingt mit Richtwerten abbilden lassen (u.a. Aussetzen der Grunddüngung). Deshalb werden für die Deckungsbeiträge gleitende Fünfjahresmittelwerte mit dem Entschädigungsjahr als letztem in der Zeitreihe kalkuliert.

Für die Zuordnung des Ertragsniveaus ist die Leistung des Winterweizens als Leitkultur entscheidend. Zur mittleren Ertragsgruppe werden alle Kreise gerechnet, deren Winterweizenertrag innerhalb der Spanne Landesdurchschnitt  $\pm$  halbe Standardabweichung liegt. In diesem Bereich von 59...65 dt/ha sind im Wirtschaftsjahr 2010/11 5 Landkreise zu finden:

Ertragsniveau	Winterweizenertrag dt/ha	Landkreise
niedrig	< 59	HBN, SLF, SM, IK, SÖM
mittel	59...65	SON, SOK, WAK, SHK, NDH; KYF
hoch	> 65	EIC, GRZ, AP, GTH, ABG, UH

Die Deckungsbeiträge werden in Jahresscheiben für alle Hauptdruschfruchtarten ermittelt und als gewogene Durchschnittswerte dargestellt.

## 5. Richtsätze für Aufwuchsschäden

### 5.1 Marktfrüchte

Die Anwendung der in Tabelle 3 dargestellten Richtsätze für Erlösausfälle bei **Marktfrüchten** setzt vor Ort die Schätzung des für den jeweiligen Standort vorliegenden Ertragsniveaus der geschädigten Fruchtart sowie die Vermessung der Schadensfläche (m<sup>2</sup>) voraus. Anschließend ist lediglich die festgestellte Schadensfläche mit dem flächenbezogenen Erlösausfall zu multiplizieren. Das Ergebnis weist somit den Gesamtbetrag der Aufwuchsschädigung aus. Bei abweichenden Ertragsausfällen und nicht übereinstimmenden Preisen für Hauptprodukte einschließlich der Nebenprodukte kann der Entschädigungsbetrag nach folgender Formel ermittelt werden:

**Schadensbetrag [€]** = (Ertragsverlust Hauptprodukt [dt/ha] \* Erzeugerpreis Hauptprodukt [€/dt] + Ertragsverlust Koppelprodukt [dt/ha] \* Kosten Koppelprodukt [€/dt]) / 10000 [m<sup>2</sup>/ha] \* Schadensfläche [m<sup>2</sup>]

**Tabelle 3:** Richtsätze für Erlösausfälle von Marktfrüchten

Produkt	Verhältnis		Preis in €dt <sup>2) 3)</sup>		Ertragsstufen					
	Korn/ Knolle/ Rübe	Stroh <sup>1)</sup> / Futter- ware	Haupt- frucht	Stroh/ Futter- ware	niedrig Verlust dt/ha	Erlös- ausfall €/m <sup>2</sup>	mittel Verlust dt/ha	Erlös- ausfall €/m <sup>2</sup>	hoch Verlust dt/ha	Erlös- ausfall €/m <sup>2</sup>
E-Weizen	1	0,8	20,6	3,0	60	0,138	70	0,161	80	0,184
A-Weizen	1	0,8	20,3	3,0	60	0,136	70	0,159	80	0,182
Brotweizen	1	0,8	19,6	3,0	60	0,132	70	0,154	80	0,176
Futterweizen	1	0,8	14,3	3,0	60	0,100	70	0,117	80	0,134
Futtergerste	1	0,8	11,7	3,0	55	0,078	65	0,092	75	0,106
Braugerste	1	0,7	17,4	3,0	40	0,078	50	0,098	60	0,117
Roggen	1	0,9	15,9	3,0	55	0,102	65	0,121	75	0,140
Hafer u. Gemenge	1	1,1	13,3	3,0	40	0,066	50	0,083	60	0,100
Triticale	1	0,9	14,1	3,0	50	0,084	60	0,101	70	0,118
Körnermais			18,9		75	0,142	85	0,161	95	0,180
Winterraps			35,0		30	0,105	37,5	0,131	45	0,158
Sommerraps			35,0		15	0,053	20	0,070	25	0,088
Öllein			44,0		15	0,066	18	0,079	21	0,092
Sonnenblumen			36,5		22	0,080	27	0,099	32	0,117
Ackerbohnen			17,8		30	0,053	35	0,062	40	0,071
Körnererbsen			18,5		30	0,056	35	0,065	40	0,074
Kartoffeln	0,90	0,10 <sup>4)</sup>	21,5	2,0	350	0,684	390	0,762	430	0,841
Zuckerrüben	1	0,21 <sup>5)</sup>	3,2 <sup>6)</sup>	1,2	500	0,173	555	0,192	600	0,207

- 1) Korn- Strohverhältnis nach TLL- Broschüre "Düngung in Thüringen 2007 nach ...", Heft 7/2007
- 2) Erzeugerpreise ohne MwSt., handelsübliche Ware, frei Lager des Erfassers zur Ernte 2010 in Thüringen; Druschfrüchte u. Speisekartoffeln nach AMI; Zuckerrüben nach Südzucker AG Zeitz
- 3) bei Vermehrungssaatgut 10% Zuschlag auf die Richtsätze
- 4) Futterkartoffelanteil nach TLL- BRW zur Kartoffelproduktion (DEGNER, 2010)
- 5) Pressschnitzelanteil bezogen auf den Rübenertrag
- 6) Grundpreis 2010/11 zzgl. Polarisations- und Qualitätszuschläge (Kalkulation nach BRW- Zuckerrüben, TLL 2010)

## 5.2 Futterpflanzen

Zur Schadensfeststellung bei Aufwüchsen von **Grünland** und **Feldfutter** sind der Bruttoertrag und der daraus resultierende Nettoenergieertrag zu schätzen sowie die Schadensfläche (m<sup>2</sup>) zu vermessen. Bei vollständigem Ertragsausfall entspricht das Produkt aus nutzungs- und intensitätsabhängigem Futtermittelverlust (€/m<sup>2</sup> Ersatzfuttermittelbeschaffungskosten; Tab. 4) und geschädigter Fläche (m<sup>2</sup>) dem Schadensbetrag. Auf mehrfach in der Vegetationsperiode genutzten Hauptfutterflächen ist ein möglicher nicht betroffener Anteil vom Gesamtertrag abzusetzen. Anhaltswerte zu Ertragsleistungen der Aufwüchse liefern die Tabellen 1 und 2 im Anhang. Bei Zutreffen der Ertragsanteile lässt sich auf verkürztem Weg durch Multiplikation des prozentual eingekürzten Verlustbetrages (€/m<sup>2</sup>) mit dem Umfang der geschädigten Fläche der Schadensbetrag errechnen.

In Fällen mit anderen Ertragsverhältnissen und Energiedichten sowie abweichenden Preisen und Arten der Ersatzfuttermittel sind allerdings neue Ersatzfuttermittelbeschaffungskosten (€/m<sup>2</sup>) zu kalkulieren. Zur Neuberechnung beginnend mit dem Preis von Ersatzfuttermitteln bis letztendlich zum Gesamtschadensbetrag dient folgende Formel:

**Schadensbetrag [€] = {Bruttoertrag [dt GM/ha]\* Trockenmassegehalt<sup>1)</sup> zur Nutzung [%]/100 \* (100 –Trockenmasseverluste <sup>1)</sup> [%])/ 100 \* Energiedichte des Futtermittels<sup>1)</sup> [MJNEL/kg TM] \*100 [kg/dt]\* Beschaffungskosten des Ersatzfuttermittels [€/dt]/(Energiedichte [MJNEL/kg OM]\*100 [kg/dt]}/ 10000 [m<sup>2</sup>/ha] \* Schadensfläche [m<sup>2</sup>]**

<sup>1)</sup> Anlage 3

Beispiel :

Wiese 2 Schnitte; Totalverlust auf 6000 m<sup>2</sup> im 1. Aufwuchs siehe Tab. 4)

150 dt Grünmasse 100% Verlust, da Schädigung ab 1. Aufwuchs

150 dt GM/ha \* 23%/100 = 34,5 dt TM/ha brutto siehe Anlage 3)

34,5 dt TM/ha brutto \* (100-20%)/100 = 27,6 dt TM/ha netto

27,6 dt TM/ha \* 5,2 MJNEL/kg TM \*100kg/dt = 14352 MJNEL/ha rd.14400 MJNEL/ha

Ersatzfuttermittel I = Futtergerste

(17,4 €/dt Futtergerste + 0,63 €/dt Transport + 1,25 €/dt Schrotten)/([6,91 MJNEL/kg OM \* 100kg/dt]) = 0,0279 €/MJNEL)

Ersatzfuttermittel II = Wiesenheu

(18,7 €/dt Herstellungskosten – 5,0 €/dt Flächenzahlungen + 2,7 €/dt Transportkosten)/[ 4,24 MJNEL/kg OM \* 100kg/dt]) = 0,0387 €/MJNEL)

Mittelwert Ersatzfuttermittel I und II = 0,0333 €/MJNEL

14400 MJNEL/ha \* 0,0333 €/MJNEL = 480 €/ha

480 €/ha/10000 m<sup>2</sup>/ha = 0,048 €/m<sup>2</sup>

0,048 €/m<sup>2</sup> \* 6000 m<sup>2</sup> = **288 €**

**Tabelle 4:** Richtsätze für Futterverluste von Grünland und Feldfutter

Nutzungsart	Ertragsstufe mittel			Ertragsstufe hoch		
	Bruttoertrag dt GM <sup>1)</sup> /ha	Nettoenergieertrag MJNEL/ha	Ersatzfuttermittelskosten <sup>2)</sup> €/m <sup>2</sup>	Bruttoertrag dt GM <sup>1)</sup> /ha	Nettoenergieertrag MJNEL/ha	Ersatzfuttermittelskosten <sup>2)</sup> €/m <sup>2</sup>
<u>Grünland:</u>						
Hutung, Streuwiese	60	6000	0,020	80	8000	0,027
Wiese -2 Schnitte	150	14400	0,048	180	17200	0,057
Wiese - 3 Schnitte	250	23500	0,078	300	28200	0,094
Wiese - 4 Schnitte	350	31400	0,105	450	40300	0,134
Standweide	150	15200	0,051	180	18200	0,061
Umtriebsweide	250	25400	0,085	300	30500	0,102
Portionsweide	350	37100	0,124	450	47800	0,159
<u>Feldfutter:</u>						
Feldgras	500	46700	0,156	600	56000	0,187
Kleegrass	500	46700	0,156	600	56000	0,187
Luzernegrass	450	39200	0,131	550	48000	0,160
Mais (HF)	380	72000	0,24	430	81000	0,270

1) Grünmasse

2) Mittelwert aus Ersatzbeschaffungskosten von Futtergerste und Wiesenheu

### 5.3 Grasnarbenerneuerung

Die verfahrensspezifischen Richtsätze für Kosten zur maschinellen **Wiederherstellung** bzw. **Reparatur** von Grasnarben sind aus Tabelle 5 zu entnehmen. Unter Verwendung verfahrensspezifischer Aufwendungen errechnet sich der Gesamtschadensbetrag nach folgender Formel:

$$\text{Schadensbetrag [€]} = \text{Richtsatz Kosten [€/m}^2\text{]} * \text{Schadensfläche [m}^2\text{]}$$

Für Schlaggrößen unter 1,0 ha und für mehr als 5 km Hof- Feld Entfernung empfiehlt es sich, die vorliegenden Richtsätze unter Berücksichtigung eigener Erfahrungen durch entsprechende Zuschläge zu erhöhen.

Bei notwendigem Einsatz von Handarbeit (schwerer Handrechen) wegen sehr kleinflächiger Schadstellen ist der unter Punkt 4. ausgewiesene aktuelle Kostenansatz für die Arbeitskraftstunde mit dem geschätzten Zeitaufwand (h/m<sup>2</sup>) einschließlich der Wegezeiten zur Fläche zu multiplizieren. Hinzu kommen noch die Maschinenkosten für das Transportfahrzeug (z. B. 55kW - Schlepper 15,8 €/h).

**Tabelle 5:** Richtsätze für Kosten zur Wiederherstellung und Reparatur der Grasnarbe

Aufwand/ Kosten	ME	Neuansaat von zerstörter Grasnarbe			Nachsaat von schadhafter Grasnarbe		Maschinelle Reparatur
		Verfahren 1 Pflügen, Saatbett- bereitung, Drillen, Anwalzen	Verfahren 2 Fräsen u. Drillen in Kombination, Anwalzen	Verfahren 3 Grubbern, Saatbett- bereitung, Drillen, Anwalzen	Verfahren 4 Einebnen, Nachsäen mit Spezialmaschine, An- walzen	Verfahren 5 Nachsäen mit Spezial- maschine, Anwalzen	
Zeitbedarf	AKh/ha	5,4	2,2	4,0	3,6	2,0	2,3
Materialkosten (Saatgut) <sup>1)</sup>	EUR/ha	108	108	108	54	54	0
Arbeitsverfahrenskosten <sup>2)</sup>	EUR/ha	308	129	235	186	96	124
<b>Richtsatz</b>	<b>EUR/m<sup>2</sup></b>	<b>0,042</b>	<b>0,024</b>	<b>0,034</b>	<b>0,024</b>	<b>0,015</b>	<b>0,012</b>

- 1) Saatgutkosten einer Qualitäts-Standardmischung (TLL 03/10) frische bis feuchte Vorgebirgslagen Schnitt- und Weidenutzung [Mähweide])  
mittlerer Preis der Gräsermischung nach Erhebung bei Thüringer Händlern 2009 3,1 €/kg  
Saatstärke Neuansaat mit Zuschlag für Ansaatrisiko (30%) und Zuschlag für anteilige Handausaat bei Hanglage (10%) 35kg/ha ; Nachsaat 50% von Neuansaat
- 2) enthalten sind Kosten für Arbeit und Maschinen (Abschreibung, Instandhaltung, Betriebsstoffe, Versicherung u. Zinsansatz)

## 6. Folgeschäden

Nach Behebung des sichtbaren Aufwuchsschadens bzw. der Wiederherstellung der Grasnarbe können sich in den Folgejahren auf den betroffenen Flächen Mindererträge einstellen. Für Ertragsrückgänge nach Neuansaat von Grünland wird der bisher in der Entschädigungspraxis angesetzte Pauschalbetrag bis zur Höhe eines vollen Jahresaufwuchses auch weiterhin für gerechtfertigt gehalten. Auf Ackerland mit zeitweiligem Entzug von Teilflächen für Materiallager, Leitungsschächte, Zweitwege u. a. ist mit einer mehrjährigen Schädigung des Bodengefüges zu rechnen. Vom Thüringer Bauernverband gibt es, basierend auf Untersuchungen von WOLFRAM (HLBS- Schriftenreihe, Heft 105) und weiterführenden Regelungen von DEGES GmbH folgenden einfach anwendbaren Vorschlag zu gestaffelter Entschädigungszahlung:

1. Folgejahr - 50% des Richtsatzes (s. Tab. 3) für die Marktfrucht des Folgejahres
2. Folgejahr - 30% des Richtsatzes (s. Tab. 3) für die Marktfrucht des Folgejahres
3. Folgejahr - 20% des Richtsatzes (s. Tab. 3) für die Marktfrucht des Folgejahres
4. Folgejahr - 10% des Richtsatzes (s. Tab. 3) für die Marktfrucht des Folgejahres

## 7. Sonstige Entschädigungsfälle

Die Richtsätze für die Aufwuchsentzündung lassen sich beispielsweise nicht für Aufräumarbeiten, Durchführung von Bodenarbeiten, Beseitigung von Flurschäden u. a. anwenden. Für diese Fälle können alternativ die geschätzten oder nachgewiesenen Arbeitsstunden und Maschinenkosten entschädigt werden. Grundlage für die Arbeitskosten je Einsatzstunde ist der unter Punkt 4. dargestellte Berechnungsweg.

## 8. Nutzungsentschädigung

Für den Entschädigungszeitraum 1.7.2010...30.6.2011 ergeben sich für den Entzug von Ackerflächen nachfolgende Deckungsbeiträge (Tab. 6):

**Tabelle 6:** Deckungsbeiträge von Druschfrüchten in Abhängigkeit vom Ertragsniveau

Ertragsniveau	Winterweizenertrag dt/ha	DB Fruchtfolge €/ha
niedrig	< 59	509
mittel	59 ...65	616
hoch	>65	717

Wird Grünland entzogen, muss das davon produzierte Grundfutter im 1. Jahr zugekauft bzw. danach auf dem Ackerland erzeugt werden. Dem Landwirt entstehen Zusatzkosten bzw. entgeht dabei der Deckungsbeitrag der Ackernutzung im Verhältnis des Ertrages von Grünland zu Ackerfutter (Tab. 7):

**Tabelle 7:** Nutzungskosten von Grünland (Angaben in €/ha)

Ertragsniveau Ackerfutter	Grünland	
	Relativertrag <sup>1)</sup>	Nutzungskosten
niedrig	0,47	368
mittel	0,48	427
hoch	0,43	440

<sup>1)</sup> Verhältnis des Trockenmasseertrages von Grünland zu Ackerfutter (= 1,0)

## Anhang

### Anlage 1: Ertragsanteile der Aufwüchse vom Grünland

Nutzungsart	Ertrags- stufe	Anzahl Nutzungen	Ertragsanteile (%) nach Aufwüchsen					
			1.	2.	3.	4.	5.	6.
Hutung, Streuwiese	niedrig	1	100					
	mittel	2	60	40				
Wiese -2 Schnitte	mittel/hoch	2	70	30				
Wiese - 3 Schnitte	mittel/hoch	3	40	35	25			
Wiese - 4 Schnitte	mittel/hoch	4	40	30	15	15		
Standweide	mittel/hoch	1	100					
Umtriebsweide	mittel/hoch	4	35	30	20	15		
Portionsweide <sup>1)</sup>	mittel/hoch	6	10	30	20	15	15	10

1) nach KTBL: Faustzahlen für die Landwirtschaft 2005, S. 1011 modifiziert für Thüringer Verhältnisse (HOCHBERG, TLL 2008)

### Anlage 2: Ertragsanteile der Aufwüchse vom Feldfutter

Art	Ertragsanteile (%) nach Aufwüchsen			
	1.	2.	3.	4.
Feldgras	40	30	20	10
Kleegras	40	30	20	10
Luzernegras	45	35	20	

### Anlage 3: Parameter für die Nutzung von Grünland und Ackerfutter

Nutzungsart	TM- Gehalt z.	TM- Verlus-	Energiedichte
	Ernte	te	Futtermittel
	%	%	MJNEL/kg TM
Hutung, Streuwiese	25	20	5,0
Wiese- 2 Schnitte	23	20	5,2
Wiese- 3 Schnitte	21	20	5,6
Wiese- 4 Schnitte	19	20	5,9
Standweide	23	20	5,5
Umtriebsweide	21	15	5,7
Portionsweide	20	10	5,9
Feld- u. Kleegras	18	15	6,1
Luzernegras	18	15	5,7
Mais (HF)	32	10	6,6