

Klassifikation und Bewertung von Schwarzwildschäden an Grünland

Klassifikation und Bewertung von Schwarzwildschäden an Grünland

7. Auflage



Bearbeitet von den Referaten
Sachverständigenwesen, Rechtswesen und Pflanzenbau
der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz
unter Mitarbeit öffentlich bestellter und
vereidigter Sachverständiger sowie der Fachgruppe Grünland des DLR Eifel

- Herausgegeben 2015 -

Veröffentlichungen und Nachdruck - auch
auszugsweise - nur mit Quellenangabe gestattet.
Bilder: R. Fisch, M. Schnorbach, V. Berg u. H. Biersbach
Redaktion: Dr. Udo Sauer

Schutzgebühr: 12,50 €

VORWORT

Die Regulierung von Wildschäden ist deshalb so schwierig und nicht selten strittig, weil sich Schäden an land- und forstwirtschaftlichen Kulturen oft nur über Schätzungen ermitteln lassen.

Wildschadensangelegenheiten haben aber in den letzten Jahren auch deshalb an Bedeutung gewonnen, weil Wildschadensfälle zahlenmäßig und im Einzelfall auch dem Umfang nach erheblich zugenommen haben. Als Gründe kann man, ohne in der Reihenfolge der Aufzählung eine Wertung ausdrücken zu wollen, anführen:

1. Die günstigeren Lebensbedingungen durch mildere Winter und verbesserte Fraßverfügbarkeit führen zu einer drastischen Steigerung der Wildpopulation, insbesondere beim Schwarzwild. Die Fortpflanzungsstrategie des Schwarzwildes hat zu einer Intensivierung dieser Problematik geführt.
2. Die Jagden werden zunehmend an Nicht-Ortsansässige verpachtet, so dass - schon allein aus Zeitgründen - in manchen Revieren die Abschusspläne nicht voll erfüllt werden. Auch die fehlende persönliche Verbindung zur Gemeinde, in der die Jagd ausgeübt wird, mindert das Verständnis für die Betroffenen und die Bereitschaft, mehr als das Unumgängliche zur Einschränkung des Wildschadens zu tun.
3. Die Intensivierung der Milchwirtschaft einerseits und die Fortschritte in der Pflanzenzüchtung andererseits sowie die Entstehung von Biogasanlagen haben den Anbau von Silomais in immer größeren Schlägen zunehmen lassen. Silomais übt offensichtlich eine große Anziehung auf das Wild aus.
4. Waldreiche Regionen werden in den letzten Jahren immer stärker als Erholungsgebiete in Anspruch genommen. Der damit zunehmende Kraftfahrzeug- und Spaziergängerverkehr auf den Straßen und Wegen in diesen Gebieten drängt das Wild auf weniger belebten Äsungsflächen zusammen, was eine entsprechende Konzentration der Wildschäden zur Folge hat. Dies gilt auch für die merkliche Zunahme von Wildschäden an forstlichen Kulturen.

Die Abwicklung einer Wildschadensangelegenheit sollte eigentlich keine Schwierigkeiten bereiten, denn der Gesetzgeber hat das Verfahren geregelt, und auch die Landwirtschaftskammer glaubt, durch Bereitstellung von regelmäßig überarbeiteten Richtsätzen, durch die öffentliche Bestellung von Sachverständigen und durch fachliche Beratung in Einzelfällen in optimaler Weise zur Lösung der damit verbundenen Probleme beigetragen zu haben.

Die tägliche Erfahrung hat aber gezeigt, dass unter den Beteiligten oft die gesetzlichen Bestimmungen nicht ausreichend bekannt sind, nicht verstanden oder falsch angewandt werden. Auch bei den zuständigen Behörden herrscht häufig Unsicherheit betreffend des durchzuführenden Vorverfahrens. Aus diesem Grund hat die Landwirtschaftskammer schon vor Jahren in einer kleinen Broschüre die "Rechtlichen Grundlagen und das Verfahren beim Wildschadensersatz" ausführlich dargelegt.

Als fachliche Ergänzung dazu dient die Broschüre "Klassifikation und Bewertung von Schwarzwildschäden an Grünland", die nunmehr aktualisiert wurde und bereits in ihrer 7. Auflage vorliegt. Denn ist ein Schadensereignis durch Wildschaden eingetreten, stellt sich sehr schnell die Frage der Schadenshöhe. Damit in schwierigen Situationen vor Ort eine fachlich fundierte, neutrale Grundlage bezüglich der rechtlichen Seite und der methodisch richtigen Vorgehensweise bei der Ermittlung eines ersatzpflichtigen Schadens gegeben ist, haben wir diese kleine Fachbroschüre erarbeitet.

Wir hoffen sehr, dass es uns hierdurch gelingt, die gelegentlich sehr hitzigen und emotionalen Situationen vor Ort zu versachlichen und einen Beitrag zu sachgerechten, vernünftigen Lösungen zu leisten.

Ganz herzlich möchten wir uns bei der Fachgruppe Grünland des DLR Eifel und bei den öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen bedanken, die an der Entstehung der Fachbroschüre inhaltlich mitgewirkt bzw. deren Entstehung fachlich begleitet haben.

Der Broschüre wünschen wir auch zukünftig eine möglichst weite Verbreitung und sind für konstruktive Anregungen jeder Art dankbar.

Bad Kreuznach, im August 2015



Norbert Schindler MdB

Präsident der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz

	Vorwort	
A	Wesen des Schadensersatzes	1
	1 Allgemeines	1
	2 Rechtliche Grundlagen	2
	3 Einzelschritte zur monetären Ermittlung des ersatzfähigen Schadens	4
	4 Zusammenfassung der ersatzpflichtigen Schadenspositionen	7
B	Schadbilder	8
	1 Schadbilder und Klassifikation	8
	2 Schadbilder und Reparaturverfahren	9
C	Reparaturverfahren zur Wiederherstellung der Grünlandnarbe einschl. Kosten und Saatgutempfehlungen	10
	- Verfahren 1: Handarbeit mit Nachsaat (HNs)	10
	- Verfahren 2: Handarbeit mit Erdausgleich und Nachsaat (HENS)	11
	- Verfahren 3: Schlepp-Vredo-Verfahren (SVV)	12
	- Verfahren 4: Mulch-Vredo-Verfahren (MVV)	13
	- Verfahren 5: Fräs-Mulch-Vredo-Verfahren (FMVV)	14
	- Verfahren 6: Kreiselgrubber Saatverfahren (KSV)	15
	- Verfahren 7: Frässaatverfahren (FsV)	16
	- Spezialtechnik bei Frässaatverfahren	17
	- Weitere eingesetzte Technik	18
	- Risiken bei nicht sachgerechter Reparatur	19
	- Saatgut – Mischungsempfehlungen	21
D	Ermittlung des Ertragsausfalls unter pflanzenbaulichen Aspekten und verschiedenen Einflussgrößen	23
	1 Allgemeines	23
	2 Einflussgrößen	24
	- Wasserhaushalt	24
	- Nährstoffe und Düngungsniveau	25
	- Nutzungsintensität	26
	- Pflanzengesellschaft	26
	- Energiebewertung	30
	- Ertragswertschätzung	30
E	Ermittlung des monetären Wertes des Ertragsausfalls	31
	1 Feststellung der Schadensfläche	31
	2 Monetäre Bewertung des Ertragsausfalls	34
	3 Von der Qualitätseinstufung über die Ertragswertermittlung hin zur monetären Bewertung des Ertragsausfalls	36
	1. Beispiel: Extensive, einschürige Wiese	36
	2. Beispiel: Mäßiger Pflanzenbestand – 3-malige Nutzung	38
	3. Beispiel: Guter Pflanzenbestand – Intensive Nutzung	39
F	Zwei Beispiele mit Darlegung der ersatzpflichtigen Schadenspositionen	40
	Beispiel 1: Kleinerer Wildschaden	40
	Beispiel 2: Größerer Wildschaden	42

A Wesen des Schadensersatzes

A 1 Allgemeines

In der Broschüre "Rechtliche Grundlagen und das Verfahren beim Wildschadensersatz"* sind die rechtlichen Grundlagen und die in Rheinland-Pfalz geltenden landesrechtlichen **Verfahrensregelungen beim Wildschadensersatz** detailliert dargelegt worden.

Ist ein Schadensereignis durch Wild eingetreten, stellt sich schnell die Frage nach der Höhe des Schadensersatzes, der dem geschädigten Landwirt zusteht. Die Ermittlung der Schadenshöhe kann im Einzelfall schwierig sein und nicht selten sind sich Geschädigter und Ersatzpflichtiger uneins.

Die Landwirtschaftskammer gibt einmal jährlich die "Richtsätze zur Ermittlung von Schäden an landwirtschaftlichen Kulturen" (Richtsatztablette)** heraus, die in erster Linie dafür gedacht sind, bei kleineren Schäden als Orientierung und Grundlage für eine möglichst einvernehmliche und unbürokratische Lösung zu dienen.

Bei größeren Schadensfällen und in Fällen, in denen sich Geschädigter und Ersatzpflichtiger nicht einigen können, werden – so wie es das gesetzlich geregelte Vorverfahren vorsieht - die amtlichen Wildschadenschätzer eingeschaltet, um die Höhe des Wildschadens festzustellen. Gelegentlich werden auch öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige hinzugezogen.

Wie man im Wildschadensfall zu einer methodisch richtigen und fachlich fundierten Ermittlung des zu ersetzenden Schadens kommt, soll in dieser Broschüre dargelegt werden.

Es soll erläutert werden, welche einzelnen Schadenspositionen für den geschädigten Landwirt als ersatzpflichtig in Frage kommen, wie diese festzustellen und zu bewerten sind.

Bevor die einzelnen Schadenspositionen detailliert beschrieben werden, soll in aller Kürze auf die zugrunde liegenden Rechtsvorschriften eingegangen werden.

*Rechtliche Grundlagen und das Verfahren beim Wildschadensersatz, Schriftenreihe der LWK Rheinland-Pfalz, Dr. Holger Konrad u. Dr. Udo Sauer, 6. Auflage 2014

**Die Richtsatztablette findet sich auf der Internetseite der Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz unter: www.lwk-rlp.de → Landwirtschaft → Wildschaden

Während die in der Broschüre "Rechtliche Grundlagen und das Verfahren beim Wildschadensersatz" beschriebenen jagdrechtlichen Regelungen die Ersatzpflicht bei Wildschäden **begründen**, richten sich **Art und Umfang des Schadensersatzes** mangels spezialgesetzlicher Vorschriften nach den entsprechenden allgemeinen Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuches (§§ 249 ff. BGB).

Anders ausgedrückt: Die Jagdgesetze regeln das "ob", das Bürgerliche Gesetzbuch das "wie" des Schadensersatzes.

Die beiden für den Wildschadensersatz wichtigsten Normen sind hierbei:

§ 249 BGB Art und Umfang des Schadensersatzes

- (1) Wer zum Schadensersatz verpflichtet ist, hat den Zustand herzustellen, der bestehen würde, wenn der zum Ersatz verpflichtende Umstand nicht eingetreten wäre.*
- (2) Ist wegen Verletzung einer Person oder wegen **Beschädigung einer Sache** Schadensersatz zu leisten, so kann der Gläubiger **statt der Herstellung den dazu erforderlichen Geldbetrag** verlangen. Bei der Beschädigung einer Sache schließt der nach Satz 1 erforderliche Geldbetrag die Umsatzsteuer nur mit ein, wenn und soweit sie tatsächlich angefallen ist."*

§ 254 BGB Mitverschulden

- (1) Hat bei der Entstehung des Schadens ein Verschulden des Beschädigten mitgewirkt, so hängt die Verpflichtung zum Ersatz sowie der Umfang des zu leistenden Ersatzes von den Umständen, insbesondere davon ab, inwieweit der Schaden vorwiegend von dem einen oder dem anderen Teil verursacht worden ist.*
- (2) Dies gilt auch dann, wenn sich das **Verschulden des Beschädigten** darauf beschränkt, dass er unterlassen hat, den Schuldner auf die Gefahr eines ungewöhnlich hohen Schadens aufmerksam zu machen, die der Schuldner weder kannte noch kennen musste, oder **dass er unterlassen hat, den Schaden abzuwenden oder zu mindern.**"*

Grundsatz der Naturalherstellung

Nach § 249 Abs. 1 BGB ist der Ersatzpflichtige im Falle eines geschädigten Grundstücks dazu verpflichtet, dieses wieder zu reparieren. Da es sich bei Grundstücken rechtlich immer um geschädigte Sachen handelt, kann der Gläubiger (der Geschädigte) stattdessen nach seiner Wahl den zur Reparatur erforderlichen Geldbetrag verlangen.

Ebenso kann der Geschädigte einen Geldbetrag insoweit verlangen, als die Herstellung des schadensfreien Zustandes nicht möglich oder nicht genügend ist (§ 251 Abs. 1 BGB). So können trotz (oder gerade wegen) erfolgter Reparatur aufgrund des Wildschadens Ernteerschwernisse oder sonstige weitere Nachteile entstehen. Dies sind insbesondere Mindererträge oder Ertragsausfälle.

Bei Grünlandschäden sind demnach folgende Schadenspositionen zu ersetzen:

- 1. Notwendige Reparaturmaßnahmen zur Behebung des Schadens bis hin zur ggf. erforderlichen Erneuerung der Grünlandnarbe**
- 2. Eventuelle Ernteerschwerisse oder ähnliche mit dem Schadensereignis in Zusammenhang stehende Nachteile**
- 3. Ertragsausfall bzw. Minderertrag**

Begrenzt wird die Schadensersatzpflicht durch die in § 254 BGB normierte Schadensabwendungs- und -minderungspflicht des Geschädigten.

Hat der Geschädigte durch eine nicht ordnungsgemäße Landbewirtschaftung den Wildschadenseintritt begünstigt, so kommt schon deshalb eine Minderung des Ersatzanspruches in Betracht. Dies wurde von einzelnen Gerichten beispielsweise angenommen bei deutlich verspäteter Ernte oder beim Unterpflügen von abgehäckselten Maiskolben mit nachfolgender Getreideaussaat.

Diese Schadensabwendungspflicht wird gelegentlich falsch verstanden und zu weit ausgelegt. Sie verpflichtet den Landwirt keinesfalls auf wildschadensgefährdeten Flächen etwa generell den Anbau bestimmter Kulturen (z.B. Mais) zu unterlassen.

Verhindert ein Landwirt jedoch vehement und ohne vernünftigen Grund zumutbare Abwehrmaßnahmen, so riskiert er im Falle eines Wildschadens auf den betroffenen Flächen einen aufgrund Mitverschuldens geminderten Ersatzanspruch.

Bei der Schadensfeststellung bedeutsamer ist die Schadensminderungspflicht nachdem ein Schaden eingetreten ist. Der Geschädigte muss mit dazu beitragen, den Schaden möglichst gering zu halten.

Der Geschädigte muss nach Schadenseintritt alles ihm Zumutbare tun, um den Schaden möglichst gering zu halten.

Maßstab für die Zumutbarkeit muss hierbei das Verhalten einer im Wirtschaftsleben vernünftig handelnden Person sein. Anders ausgedrückt **muss sich der Geschädigte immer so verhalten, als müsste er den Schaden selbst tragen.**

Zusammenfassend bestimmt sich die Höhe des Schadensersatzanspruches also zunächst durch einen Vergleich zweier Ereignisverläufe, nämlich zum einen dem Verlauf ohne das Schadensereignis und zum anderen dem Verlauf nach dem Schadensereignis unter besonderer Berücksichtigung schadensmindernder Anpassungsmöglichkeiten*. Der monetär ausgedrückte Unterschied zwischen diesen beiden Ereignisverläufen ergibt den Schadensersatzanspruch.

*sh. Köhne, Manfred, Landwirtschaftliche Taxationslehre, 2007, S. 724ff

A 3 Einzelschritte zur monetären Ermittlung des ersatzfähigen Schadens*

Wurde von einem Landwirt auf von ihm bewirtschaftetem Grünland ein Schaden festgestellt, der auf Wild zurückgeführt wird, stellt sich die Frage nach einer methodisch sauberen, klar strukturierten und fachlich korrekten Vorgehensweise mit dem Ziel einer fundierten Feststellung des entstandenen, ersatzfähigen Schadens.

Der überaus wichtige formale Verfahrensablauf bei der behördlichen Wildschadensanmeldung ist in der Broschüre "Rechtliche Grundlagen und das Verfahren beim Wildschadensersatz" ausführlich beschrieben.

Die Landwirtschaftskammer empfiehlt bei der Schadensfeststellung auf Grünland in folgenden Schritten vorzugehen:

1. **Feststellung**, ob der Schaden von Schadwild im Sinne von § 29 Bundesjagdgesetz, d.h. von **Schalenwild (Rot-, Reh-, Schwarzwild etc.), Wildkaninchen oder Fasanen** verursacht wurde. Andere Ursachen wie Bewirtschaftungsfehler oder sonstige Tierarten sind auszuschließen.

Auf **Grünland** sind diese ersten, notwendigen Feststellungen bezüglich der Wildart, die für die Schäden verantwortlich ist, meist recht eindeutig zu treffen. Der weit überwiegende Teil aller auftretenden Wildschäden auf Grünland ist auf Schwarzwild zurückzuführen.

2. **Pachtvertrag:** Gegebenenfalls kann der Pachtvertrag zwischen der Jagdgenossenschaft und dem Jagdpächter bzw. Jagd Ausübungsberechtigten Erweiterungen, aber auch Einschränkungen des Wildschadensersatzes oder sonstige Sondervereinbarungen beinhalten.

Solche die Wildschadensersatzpflicht beeinflussende Sondervereinbarungen des Jagdpachtvertrages müssen beachtet werden. Möglicherweise kann sich der geschädigte Landwirt alleine an die Jagdgenossenschaft halten, die nach § 29 Bundesjagdgesetz in jedem Fall ersatzpflichtig ist.

3. **Qualitative und quantitative Feststellung des Schadbildes** und entsprechende Klassifikation

Auf diese Punkte wird in dieser Broschüre unter B mit Darstellung der am häufigsten vorkommenden Schadbilder genauer eingegangen. In Punkt D wird darauf eingegangen, auf welche Weise die Schadensfläche ermittelt werden kann.

4. Je nach festgestelltem Schadbild ist ein **geeignetes technisches Verfahren zur Behebung des Schadens** und zur Wiederherstellung der Grünlandnarbe zu wählen.

Als Konsequenz aus den festgestellten Schadbildern sind ganz bestimmte technische Reparaturverfahren zur Schadensbehebung möglich und sinnvoll. Diese werden

*sh. auch Köhne, S. 734ff

unter C im Einzelnen erläutert. Bei der Beschreibung dieser Verfahren werden jeweils in übersichtlicher Form die damit verbundenen Arbeitsschritte, die Arbeitsleistung und die damit entstehenden Kosten dargestellt. Abschließend findet sich immer eine Bewertung einschließlich eventueller Besonderheiten. Darüber hinaus werden Saatgutempfehlungen gegeben.

5. Gibt es **potenzielle Ernteerschwernisse** oder ähnliche **mit dem Schadensereignis in Zusammenhang stehende sonstige Folgen oder Nachteile**, die bewertet werden müssen ?

Dies ist zu prüfen, wird jedoch auf Grünland dann selten der Fall sein, wenn die Reparaturverfahren einschließlich einer eventuell notwendigen Nachsaat ordnungsgemäß erfolgt sind. Dennoch kann es z.B. sein, dass aufgrund extremer Trockenheit die Nachsaat nicht gelingt und ggfs. wiederholt werden muss (mit neuerlich ersatzpflichtigen, zusätzlichen Kosten). Dies kann auch einen weiteren Ertragsausfall nach sich ziehen. Auch dieser wäre in einem solchen Fall zu ermitteln und monetär zu beziffern, da ersatzpflichtig.

Zur Ermittlung angemessener Maschinen-, Schlepper- und Arbeitskosten, die für notwendige Reparaturmaßnahmen anzusetzen sind, kann die Empfehlung gegeben werden, auf entsprechend aktuelle Verrechnungssätze der Maschinenringe zurückzugreifen und hieraus die individuelle Schadensersatzberechnung abzuleiten.

6. **Feststellung des Ertragsausfalls bzw. der Ertragsminderung** unter besonderer Berücksichtigung pflanzenbaulicher und sonstiger relevanter Einflussgrößen bezogen auf den Standort, auf dem das Schadensereignis erfolgt ist und bezogen auf die tatsächliche Nutzungsintensität.

Dauergrünland ist nicht gleich Dauergrünland. Standorte können sich erheblich unterscheiden bezüglich ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit, aber auch in Abhängigkeit von ihrer Pflanzenzusammensetzung sowie der Art und Intensität ihrer Nutzung. Auf diese ertragsbeeinflussenden Parameter wird unter D näher eingegangen. Als Ergebnis hieraus lässt sich der tatsächliche Energiegehalt des Ertragsausfalls ermitteln, der durch das schädigende Ereignis eingetreten ist.

7. Ermittlung des **monetären Wertes** des **Ertragsausfalls** bzw. der **Ertragsminderung**

Der Ertragsausfall (ausgedrückt im Energiegehalt des Futters), der ermittelt worden ist, muss nunmehr monetär (d.h. in Geld) bewertet werden. Da es sich bei Grünland in der Regel um eine innerbetriebliche Verwertung (für die Viehhaltung) handelt, gibt es üblicherweise keinen Verkaufserlös. Es ist deswegen der Ersatzwert anzusetzen, d.h. die Kosten der Ersatzbeschaffung des Ertragsausfalls (Futters).

Hierbei gibt es drei Möglichkeiten:

- a. Innerbetriebliche Maßnahmen zur Ersatzbeschaffung des Wirtschaftsfutters**

In diesem Fall ist der wirtschaftliche Gebrauchswert (= innerbetrieblicher Wert) anzusetzen

b. Zukauf des Wirtschaftsfutters

Üblicherweise wird Grünland (Gras, Silage) nicht oder kaum gehandelt. Bei Heu, vor allem aber bei Silomais hat sich dies in den letzten Jahren verändert, so dass hier häufig auch Marktpreise vorhanden sind. Diese sind dann ggfs. anzusetzen.

c. Zukauf von Getreide und/oder Krafffutter zur Ersetzung des Ertragsausfalls

In diesem Fall wird die vorher ermittelte, aus dem Ertragsausfall errechnete Energiemenge bewertet, indem man ermittelt, was diese Energiemenge in Form von im Handel erhältlichen Futtermitteln kostet. Diese Kosten werden als schadensersatzpflichtig angesetzt.

Welche Werte sich – unter welchen Bedingungen - bei den drei genannten Möglichkeiten zur Beschaffung des Ertragsausfalls bzw. des zerstörten Futters ergeben, wird in diesem Heft unter E näher dargelegt. Hierbei zeigt sich, dass insbesondere die dritte Möglichkeit (Zukauf von Getreide/Krafffutter) logischerweise von den hierfür jeweils am Markt geltenden Preisen abhängig ist. Und da diese Preise in den letzten Jahren extremen Schwankungen unterlegen haben, können auch die hierfür anzusetzenden Werte entsprechend variieren.

8. Berücksichtigung der gesetzlichen Umsatzsteuer

Es gibt eine eindeutige Regelung: Die gesetzliche Umsatzsteuer ist gemäß § 249 Abs. 2 BGB nur ersatzpflichtig, wenn und soweit sie tatsächlich angefallen ist. Der Ersatz der Umsatzsteuer entfällt von vornherein bei optierenden Landwirten, da diese vorsteuerabzugsberechtigt sind. In den anderen Fällen, also bei pauschalierenden Landwirten, ist zu prüfen, ob eine Reparatur tatsächlich einen Leistungsaustausch nach sich zieht, was beispielsweise bei einer Eigenleistung, also bei einer eigenhändigen Reparatur durch den geschädigten Flächenbewirtschafter, nicht der Fall ist. Desweiteren fällt sie nicht an, wenn z.B. Ersatzfutter innerbetrieblich beschafft wird.

9. Berücksichtigung der Schadensminderungspflicht

Bei Wildschäden auf Grünland ist die Schadensminderungspflicht regelmäßig in zweierlei Hinsicht zu berücksichtigen, nämlich bei der **Wahl der Reparaturart** und bei der **Art und Weise der Ersatzfutterbeschaffung**.

Der dem Geschädigten zu ersetzende Betrag muss hierbei jeweils nach der in der konkreten Situation **kostengünstigsten Möglichkeit** ermittelt werden.

Sowohl die Reparaturart also auch die Ersatzbeschaffung müssen entsprechend der individuellen betrieblichen Umstände möglich und zumutbar sein.

Zur Wahl der richtigen Reparaturart kann auf die ausführlichen nachfolgenden Erläuterungen in den Abschnitten B und C verwiesen werden.

Die Futterersatzbeschaffung kann bei mengenmäßig eher kleinen Ertragsausfällen in der Regel durch innerbetriebliche Maßnahmen problemlos ausgeglichen werden. In diesem Fall wären als ersatzpflichtige Kosten der innerbetriebliche Wert anzusetzen, d.h. die innerbetrieblichen Kosten zur Herstellung des Futters (sh. Pkt. 7a).

Bei mengenmäßig größeren Ertragsausfällen ist zu prüfen, ob die innerbetriebliche Wiederbeschaffung des Futters möglich und zumutbar ist. Als nächstes muss geprüft werden, ob die Möglichkeit des Zukaufs eines anderen Wirtschaftsfutters (wie Silomais oder Heu) in Frage kommt (sh. Pkt. 7b)

In der Regel dürfte es bei größeren Ertragsausfällen jedoch darauf hinauslaufen, eine Ersatzpflicht nach der dritten Möglichkeit (Zukauf von Getreide/Krafftutter, sh. Pkt. 7c) vorzunehmen. Es ist hierbei zunächst der schadensbedingte Ertragsausfall festzustellen, dieser ist im zweiten Schritt energiemäßig und anschließend monetär zu bewerten. Diese Werte sind dann abhängig von den jeweiligen Marktpreisen für Getreide und Futtermittel.

Die Schadensminderungspflicht wird nochmals an praktischen Beispielen aufgezeigt, die unter F zu finden sind (zur Schadensminderungspflicht siehe auch Darlegungen unter A 2 "Rechtliche Grundlagen").

A 4 Zusammenfassung der ersatzpflichtigen Schadenspositionen

Welche Kostenpositionen bei einem Wildschaden auf Grünland i.d.R. ersatzpflichtig sind, wird nochmals kurz zusammengefasst:

- 1. Notwendige Reparaturmaßnahmen zur Behebung des Schadens bis hin zur ggf. erforderlichen Erneuerung der Grünlandnarbe**
- 2. Eventuelle Ernteerschwerisse oder ähnliche mit dem Schadensereignis in Zusammenhang stehende Folgen oder Nachteile**
- 3. Ertragsausfall bzw. Minderertrag**

B Schadbilder

B 1 Schadbilder und Klassifikation

Vielfältig wie die Ursachen der Schäden sind vor allem beim Schwarzwild auch die Schadbilder auf dem Grünland.

Sie können grob nach folgendem Schema eingeordnet werden:

Grünlandaufbruch durch Schwarzwild



vereinzelte Aufbrüche



großflächiger Aufbruch

flach

1. Stippen
2. frische, flache Aufbrüche
3. alte, flache Aufbrüche

tief

1. tiefer Aufbruch, meist auf alter Grasnarbe
2. tiefer u. flacher; alter ausgewaschener, überwinterter Aufbruch an jungen und an alten Grasnarben

flach

- flacher Aufbruch, insbesondere auf junger Grasnarbe

tief

- tiefer Aufbruch, meist auf alter Grasnarbe



Stippen



flacher Aufbruch



tiefer überwinterter Aufbruch

B 2 Schadbilder und Reparaturverfahren

9

Orientiert an den Schadbildern, stehen zur Reparatur der Grünlandflächen mehrere Möglichkeiten und Verfahren zur Verfügung.

Vor der Beurteilung und Festlegung auf ein Verfahren sollte man sich einen umfassenden Gesamteindruck von der Fläche und dem Schadbild verschaffen.

Die Art des Schadens bestimmt das Reparaturverfahren.

Dabei kann wie folgt unterschieden werden:

Grünlandreparatur bei **vereinzelt**em, flachem Aufbruch (4– 6 cm tief — frisch / alt)

→→ **Verfahren 1:** Handarbeit mit Nachsaat, Einzelplaggen – HNs

Grünlandreparatur bei **vereinzelt**em, tiefem Schwarzwildaufbruch

→→ **Verfahren 2:** Handarbeit mit Erdausgleich und Nachsaat, Einzelplaggen - HENs (eher die Ausnahme, da recht kostenträchtig)

Grünlandreparatur bei **vereinzelt und großflächig verteilten**, flachen Schwarzwildaufbrüchen in jungen Grasnarben

→→ **Verfahren 3:** Schlepp-Vredo-Verfahren - SVV

Grünlandreparatur bei flachem, **zusammenhängendem** Schwarzwildaufbruch

→→ **Verfahren 4:** Mulch-Vredo-Verfahren – MVV

Grünlandreparatur bei tieferem, **zusammenhängendem** Schwarzwildaufbruch

→→ **Verfahren 5:** Fräs-Mulch-Vredo-Verfahren – FMSV

Grünlandreparatur bei tieferem, **zusammenhängendem** Schwarzwildaufbruch auf jungen Grasnarben

→→ **Verfahren 6:** Kreiselgrubber-Saatverfahren - KSV

Grünlandreparatur bei tiefem, **zusammenhängendem** Schwarzwildaufbruch

→→ **Verfahren 7:** Frässaatverfahren – FSV

C Reparaturverfahren zur Wiederherstellung der Grünlandnarbe einschl. Kosten und Saatgutempfehlungen

Verfahren 1: Handarbeit mit Nachsaat, Einzelplaggen (HNs)

Schadbild: Vereinzelter frischer oder alter, flacher Aufbruch (4—6 cm)

Arbeitsschritte: - aufgebrochene Grassoden in den Aufbruch legen
- gutes Festtreten der eingebauten Rasenplaggen **zwingend erforderlich**
- Grassaatgut aufstreuen, einarbeiten und nochmals festtreten.

Arbeitsleistung: Variante 1: 40 m² / Stunde bei frischem Aufbruch

Variante 2: 28 m² / Stunde bei altem, verwachsenem Aufbruch



Kosten

	Variante 1 Kosten in €/m ² bei 40 m ² /Std.	Variante 2 Kosten in €/m ² bei 28 m ² /Std.
Arbeit (17 €/Std.)*	0,43	0,61
Saatgut (3,50 €/kg) ~ 6 g/m ²	0,02	0,02
Gesamtkosten	0,45	0,63

*Quelle: Lohnkostenberechnung der LWK, 2014

Die entstehenden Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten sowie der Ertragsausfall der reparierten Flächen sind gesondert zu berechnen.

Je nach Reparaturzeitpunkt kann der Ertragsausfall 50 – 70 % des Jahresertrages betragen. Die Ertragsausfallfläche ist gleich der Reparaturfläche, wobei die Aufbruchstellen diagonal zu vermessen sind.

Besonderheiten - Bewertung

Das Verfahren kann weitgehend unabhängig von der Witterung mit bestem Arbeitsergebnis durchgeführt werden. **Zudem beeinträchtigt es kaum die nicht geschädigte Narbe.**

Verfahren 2: Handarbeit mit Erdausgleich und Nachsaat (HENS)

11

Schadbild: Vereinzelt alte oder neue, tiefe Aufbrüche

- Arbeitsschritte:**
- Voreinebnung, aufgebrochene Grassoden in den Aufbruch legen
 - Grassoden in der Bruchstelle gut festtreten
 - Aufbruchstelle mit beschafftem Mutterboden etwas über Grasnarbenniveau auffüllen
 - Reparaturstelle gut festtreten
 - Grassaatgut aufstreuen, einarbeiten und nochmals festtreten

Arbeitsleistung: 30 m² / Stunde



Kosten

Arbeitskosten: 17 € / h	Kosten in €/m ²
Voreinebnung, Grassoden einlegen und festtreten	0,29
Mutterboden aufbringen, festtreten, Saatgut aufstreuen, einarbeiten und festtreten	0,29
18 €/m ³ angelieferter Boden (reicht für ca. 20 m ²)	0,90
Saatgut 3,50 €/kg ~6 g/m ²	0,02
Gesamtkosten	1,50

Die Vorbereitungs- und Rüstzeiten sowie die Anfahrtszeiten von Mutterboden vom Lager zu den Bruchstellen und der entstandene Ertragsausfall sind gesondert zu berechnen.

Der Ertragsausfall kann je nach Nutzungsweise und Frequenz bis zu 70 % des Jahresertrages betragen. Die Ertragsausfallflächen ergeben sich aus der Aufbruchfläche und der zusätzlich mit Erdreich bedeckten Fläche. Als Berechnungsgrundlage für Vorbereitungs- und Rüstzeiten können Maschinen- und Betriebshilfsringsätze dienen.

Besonderheiten - Bewertung

Wegen der Tiefe der Aufbrüche reicht es nicht, lediglich die Plaggen zuzulegen. Zur Vermeidung größerer Unebenheiten auf der Fläche, die meist zu Folgeschäden führen, ist es zwingend notwendig, die Aufbruchstellen mit Erde aufzufüllen.

Die Kosten für die Beseitigung solcher Schäden sind wegen des höheren Handarbeitsbedarfs und der Kosten für die Beschaffung und den Antransport von Erde (bei 4 cm tiefem Aufbruch etwa 1 m³ für 24 m²) deutlich höher als bei den flachen Aufbrüchen. Wegen des Ansaatrisikos und der Gefahr des Nitrataustrages bei Grünlandumbruch sollte trotz höherer Kosten, wenn noch vertretbar, die nicht geschädigte Narbe möglichst erhalten bleiben und die Handarbeit dem Einsatz von Bodenbearbeitungsgeräten vorgezogen werden.

Die Witterungsverhältnisse müssen eine gute Verteilung des Bodens in die Aufbruchstelle und die Einarbeitung des Saatgutes zulassen.

Verfahren 3: Schlepp-Vredo-Verfahren (SVV)

Schadbild: Vereinzelt, großflächig verteilte, flache Aufbrüche (4—6 cm) in jungen Grasnarben

Arbeitsschritte: - Abschleppen der geschädigten Fläche (möglichst überkreuz)
 - Ansaat im Direktsaatverfahren (Vredo oder Saatgutbreitverteiler im Frontanbau)
 - Anwalzen des Saatgutes (bei Ansaat mit Breitverteiler)

Arbeitsleistung: Schleppen (überkreuz) 1 ha / Std.
 Ansaat (Vredo) 1 ha / Std.



Kosten

	Kosten in €/ha	Kosten in €/ha
Schleppen überkreuz	70	90
Direktsaat Vredo (Einsaats auch mit Breitverteiler)	80	-
Saatgut 25 kg/ha	88	88
Walzen, wenn mit Breitverteiler gearbeitet wird	-	40
Gesamtverfahrenskosten	238	218

Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten sind gesondert zu berechnen.

Besonderheiten - Bewertung

Das Verfahren hinterlässt auch bei trockener Witterung Unebenheiten auf der Fläche, die die anschließende Bewirtschaftung beeinträchtigen. Zudem führen die auf der nicht geschädigten Fläche verteilte Erde und Rasenplaggen zu erheblichen Beeinträchtigungen der Qualität von Silage und Heu. **Der Einsatz einer Walze verbessert das Arbeitsergebnis nicht entscheidend.**

Das Verfahren ist daher kritisch zu sehen und nur begrenzt, etwa auf Hanglagen mit extensiver Beweidung, einzusetzen.

Für die Reparatur großflächig tiefer Schäden ist es gänzlich ungeeignet.

Verfahren 4: Mulch-Vredo-Verfahren (MVV)

Schadbild: Zusammenhängend flacher Schwarzwildaufbruch oder sonstige flache Beschädigung der Grünlandnarbe.

Arbeitsschritte:

Zweimaliges – evtl. überkreuz – Bearbeiten mit einem starken Schlegelmulcher in einer Arbeitstiefe von 1,5 bis 2,5 cm (90 bis 110 PS für 2,5 m Arbeitsbreite, Fahrgeschwindigkeit max. 2,5 km/h) oder einmal vorfräsen. Breitschlegelmulcher zur Bodenbearbeitung am Auswurf unbedingt geschlossen halten, damit Boden in den Aufbruchstellen bleibt.

Die Fläche muss vor jedem Arbeitsgang kurz abgetrocknet sein, da sonst die Bodenverteilung durch den Schlegelrotor und die ordnungsgemäße Arbeitsweise der Vredo nicht gewährleistet ist.

Ansaat mit der Vredo-Nachsaat-Maschine

Saatgutbedarf 30 kg/ha (bei ungünstigen Bedingungen 35 kg/ha)

Beim Einsatz eines Breitreuers muss das Saatgut angewalzt werden. **Kein Einsatz eines Striegels**, er zieht die Soden wieder an die Oberfläche. Oft ist ein Schröpfschnitt (evtl. mit Mulcher) notwendig, der dann gesondert berechnet wird u. mit etwa 60 €/ha anzusetzen ist.

Arbeitsleistung: Mulchen 0,3 - 0,4 ha / Std. Ansaat 1,0 ha / Std.



Kosten

Verfahrensschritte	€/ha
1) tiefes Überkreuz-Bearbeiten (Mulcher) - mehrmals	
1. Arbeitsgang (3,0 h/ha) 70,- €/h	210 210
2. Arbeitsgang (2,5 h/ha) 70,- €/h	175 175
2) Nachsaat mit Vredo-Scheiben-Schlitzsaat-Maschine	80
Einsaat auch mit Drillmaschine Breitsaat 60 €/ha	60
evtl. zusätzliches Walzen je nach Bodenzustand	40
3) Saatgut (30 kg á 3,50 €)	105 105
Verfahrenskosten	570 590



Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten sowie der Ertragsausfall sind gesondert zu berechnen. Der Ertragsausfall kann je nach Witterungsverlauf nach der Reparatur 40 – 80 % betragen.

Besonderheiten - Bewertung

Mit dem Mulch-Vredo-Verfahren (MVV) umgeht man den Totalumbruch. Dieses Verfahren ist besonders geeignet, wenn Hanglagen, steinige Böden, Biotope und Streuobstwiesen stark geschädigt sind. Es vermeidet hangseitigen Bodenabtrag und ermöglicht auch kleinere Teilflächenreparaturen (anstelle von Verfahren 2 HENS). **Bei Reparaturen von kleineren Teilflächen wird oft die nichtgeschädigte Fläche durch Fahrspuren stark beeinträchtigt (sh. Bild).** Nachteilig ist der hohe Energieverbrauch und die starke Beanspruchung des Mulchers. Das feinkrümelige Saatbett begünstigt allerdings den Aufgang der Saat. Die Mischung ist auf Nutzungsform und –intensität abzustimmen.

Verfahren 5: Fräs-Mulch-Vredo-Verfahren (FMVV)

14

Schadbild: Tieferer, zusammenhängender Schwarzwildaufbruch oder sonstiger tieferer Schaden an der Grünlandnarbe

Arbeitsschritte:

Ein Arbeitsgang (ca. 8 – 10 cm) mit einer Bodenfräse oder Kreiselegge (**Fahrtgeschwindigkeit 2,5 bis 3 km/h**) zur Zerkleinerung der Narbe.

Zur weiteren Egalisierung: Sodenzerkleinerung und Rückverdichtung des gelockerten Bodens, bearbeiten mit dem Mulcher bei einer Arbeitstiefe bis ca. 2,5 cm (Kraftbedarf ca. 90 – 110 PS für 1,5–2,8 m Arbeitsbreite) **Fahrtgeschwindigkeit max. 2,5 bis 3 km/h**. Mulcher zur Bodenbearbeitung am Auswurf unbedingt geschlossen halten (je nach Arbeitsbild noch einmal mulchen).

Der Boden sollte vor und zwischen jedem Arbeitsgang noch einmal etwas abtrocknen, da sonst die Zerkleinerung der Rasensoden die Bodenverteilung durch den Schlegelrotor und die ordnungsgemäße Arbeitsweise der Vredo nicht gewährleistet sind.

Ansaat mit der Vredo (bei Bedarf Wasser in der Andruckwalze auffüllen).

Alternativ ist auch die Ansaat mit einer Drillmaschine im Breitsaatverfahren (ausgehobene Drillschare) möglich. Dann ist allerdings ein Nachwalzen mit der Prismenwalze / Wiesenwalze zwingend notwendig.

Saatgutbedarf 30 kg/ha bei optimalen Verhältnissen

Arbeitsleistung: Fräsen 0,3 ha / Std.

Mulchen 0,4 ha /Std.



Kosten

Fräsen	1 x 3,3 h/ha	85 €/h	280 €/ha
Mulchen	1 x 2,5 h/ha	70 €/h	175 €/ha
Vredo			80 €/ha
Saatgut			105 €/ha
Schröpfschnitt			60 €/ha
Gesamtverfahrenskosten			700 €/ha

Vorbereitungs-, Rüst und Anfahrtszeiten sowie der Ertragsausfall sind gesondert zu berechnen. Je nach Witterung und Reparaturzeitpunkt kann ein Ertragsausfall von 50 – 70 %, aber auch 100 % entstehen. Ersparte Werbungskosten sind dann abzuziehen.

Besonderheiten - Bewertung

Das Verfahren ist als Übergang zum Frässaatverfahren zu sehen. Die Einsatzbereiche sowie die Vor- und Nachteile sind dem des Mulch-Vredo-Verfahrens gleichzusetzen.

Verfahren 6: Kreiselgrubber Saatverfahren (KSV)

Schadbild: Tieferer, zusammenhängender Schwarzwildaufbruch auf jungen, nicht verfilzten Grasnarben

Arbeitsschritte: - Überfahrt mit Kreiselgrubber und Drillmaschine mit Rollscharen, aber ohne Striegel, in einem Arbeitsgang (**langsam fahren, ca. 3 km/h**)
 - Anwalzen
 - Nacharbeiten der Ansätze der Maschinen von Hand bei kleinflächigem Einsatz

Arbeitsleistung: Saat 0,4 ha / Std.
 Walzen 1,5 ha / Std.
 Schröpfschnitt früh mit Mulcher 0,8 ha / Std.
 Schröpfschnitt spät mit Mähwerk und Ladewagen 0,3 ha / Std.



Kosten:

Kreiselgrubber mit Drillmaschine 2,5 h/ha 120 €/h	300 €/ha
Walzen	40 €/ha
Saatgut	105 €/ha
Schröpfschnitt	60 €/ha
Gesamtverfahrenskosten	505 €/ha

Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten so wie der Ertragsausfall sind gesondert zu berechnen. Der Ertragsausfall kann bis zu 100 % betragen. Ersparte Werbungskosten sind dann abzuziehen.

Besonderheiten - Bewertung

Gemischtbetriebe verfügen über diese Technik.

Für eine gute Arbeitsweise sind optimale Bodenverhältnisse notwendig. Auf alten, verfilzten Narben ist oft die Sodenzerkleinerung unbefriedigend. Der Einsatz einer Kreiselegge anstelle des Kreiselgrubbers würde die groben Teile eher in den Boden einarbeiten. Ihr Einsatz sollte aber nur auf leichteren Böden erfolgen.

Verfahren 7: Frässaatverfahren (FsV)

Schadbild: Tiefer, zusammenhängender Schwarzwildaufbruch

Arbeitsschritte: - Fräsen (sehr langsam fahren, sonst Soden nicht ausreichend zerkleinert)
 - Walzen zur Rückverfestigung vor der Saat
 - Einsaat mit Drillmaschine im Breitsaatverfahren (ausgehobene Säscharre)
 - Walzen
 (Fräsen durch Lohnunternehmer oder Maschinenring, andere Arbeiten durch Landwirt)

Arbeitsleistung: Fräsen 0,26 ha / Std.
 Walzen 1,5 ha / Std.
 Einsaat 1 ha/Std.
 Walzen 1,5 ha / Std.
 Schröpfschnitt siehe Verfahren 6



Kosten

	€/ha
Fräsen 3,8 h/ha 85 €/h	320
Walzen (lockerer Boden)	50
Drillen	50
Saatgut	105
Walzen	40
Schröpfschnitt	60
Gesamtkosten	625

Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten sowie der Ertragsausfall sind gesondert zu berechnen. Der Ertragsausfall kann bis zu 100 % betragen. Ersparte Werbungskosten sind abzuziehen.

Besonderheiten - Bewertung

Das Verfahren ist nur im begründeten Einzelfall, etwa bei sehr tiefen Schäden auf ebenen und tiefgründigen Flächen, einzusetzen.

Spezialtechnik bei Frässaatverfahren

Wird für die Reparatur extrem geschädigter Narben die Lely-Umkehrfräse eingesetzt, sind die Kosten wegen der geringen Arbeitsleistung noch deutlich höher (700.– bis 800.- €/ha). Sinnvoll ist hier eine Entschädigung nach tatsächlich anfallenden Kosten und nicht pauschal nach der Fläche.



Lely-Säfräse im Einsatz



Folgeverunkrautung, ein Risiko bei allen Umbruchverfahren

Bewertung:

Die Maschine ist nur selten verfügbar und stellt hohe Ansprüche an die Bodenverhältnisse (siebfähig und weitgehend steinfrei).

Der zu erwartende Unkrautdruck macht sowohl beim Einsatz der Fräse als auch bei der Lely-Säfräse einen Schröpfschnitt unbedingt notwendig.

Arbeitsleistungen sind bei allen Verfahren abhängig von der Ausprägung und Verteilung der Schäden auf der Fläche sowie den strukturellen und topografischen Verhältnissen. Sie können daher von den angegebenen Normleistungen positiv oder negativ abweichen.

Die Qualität der Reparatur muss in jedem Fall und bei jedem Verfahren der guten fachlichen Praxis entsprechen.

Nicht reparierte, aber abgeoltene Schäden, können im Folgejahr nicht nochmals geltend gemacht werden.

Weitere eingesetzte Technik

Aus Gründen der Arbeitszeit- und Kosteneinsparung werden in der Praxis vereinzelt weitere Techniken zur Reparatur von Wildschäden auf dem Grünland mit mehr oder weniger gutem Erfolg eingesetzt.

Wiesenhobel - Büffel



Bewertung: Trotz gegenläufiger Schnecken wird der Aufbruch oft nicht ausreichend in die Vertiefung befördert und es verbleiben selbst nach einem Walzgang Unebenheiten auf der Fläche. Zudem verlagern sie Aufbruchmaterial in die ungeschädigten Bereiche der Grünlandnarbe. Vor einem großflächigen Einsatz sollte man sich daher zuerst von dem Arbeitsergebnis überzeugen.

Scheibenegge



Bewertung: Sie hinterlässt keine ebene, verfestigte Narbe und ist nicht praktikabel auf kleineren Flächen einzusetzen. Beim Fräs-Mulch-Vredo-Verfahren könnte sie bei zweimaligem Überfahren die Fräse ersetzen.

Risiken bei nicht sachgerechter Reparatur

Grünlandaufbrüche und nicht korrekt beseitigte Schäden beanspruchen die im Rahmen der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung und Pflege der Flächen eingesetzten Maschinen und Geräte über Gebühr und führen oft zu Brüchen und Defekten. Bei einer vom Landwirt nach einem Wildschadensereignis nicht sachgerecht durchgeführten Reparatur besteht bei dann auftretenden Folgeschäden (z.B. bei der Pflege) keine Ersatzpflicht.

Zudem sinkt durch die Unebenheiten **(1)** auf dem Grünland die Flächenleistung der Maschinen zur Grünlandbewirtschaftung sehr stark, was eine zusätzliche Kostenbelastung und erhöhtes Ernterisiko bedeuten kann.

Des Weiteren führen Unebenheiten in der Narbe zu höheren Rohaschegehalten (Sand) und sinkenden Energiegehalten im Futter, höherem Mikroorganismenbesatz mit Fehlgärungen, Ernährungsproblemen und Leistungsabfall beim Vieh.



Bei nicht zeitnah reparierten Aufbruchflächen werden die Lücken oft mit Moos **(2)** besiedelt, was die Leistungsfähigkeit der Narbe sehr stark beeinträchtigt.

Risiken auch bei sachgerechter Reparatur



Durch den Aufbruch der Narben werden vielfach Samen von Unkräutern, wie etwa Ampfer, Löwenzahn, Hirtentäschel und Vogelmiere **(3)** aktiviert, die dann die entstandenen Lücken besiedeln und zur Beseitigung eine Pflanzenbehandlungsmaßnahme erforderlich machen. Die hierfür entstehenden Kosten gehören auch zu den ersatzpflichtigen Aufwendungen. Es können nach Wildschäden auch verstärkt minderwertige Gräser wie etwa Gemeine und Jährige Risppe, Quecke oder Trespe **(4)** auftreten, die den Futterwert der Bestände erheblich verschlechtern. Die Schwierigkeit für den Landwirt ist, nachzuweisen, dass dies auf den Wildschaden zurückzuführen ist. Gelingt dies, ist Schadensersatz zu leisten.

Solche **Folgeschäden** gehören zum **ersatzpflichtigen Wildschaden** mit dazu.

Allerdings müssen sie formal geltend gemacht werden. Nur dann ist die Voraussetzung dafür gegeben, dass sie als durch Wildschaden entstandener Folgeschaden anerkannt werden und hieraus folgend eine Schadensersatzpflicht entsteht.

Trotz sachgemäß durchgeführter Reparaturen können manchmal die Ansaaten in Folge ungünstiger Witterungsverhältnisse, z. B. Trockenheit nach der Ansaat, misslingen.

Desweiteren werden oft auch ordnungsgemäß reparierte Grünlandflächen von Schwarzwild so stark geschädigt, dass sie noch einmal angesät werden müssen.



Die Kosten für die erneute Vorbereitung und Ansaat der Flächen sind in diesen Fällen nochmals zu erstatten.

Falls die Fläche hierdurch bedingt erst im Folgejahr genutzt werden kann, ist auch der Ertragsausfall erneut zu ermitteln und ersatzpflichtig.

Saatgut - Mischungsempfehlungen

Grundsätzliches

Das Gelingen und die Dauerhaftigkeit von Reparaturmaßnahmen nach Wildschäden hängt auch vom eingebrachten Saatgut ab. Es sollte nur Saatgut mit dem roten Etikett verwendet werden.



Dem roten Etikett liegt ein freiwilliges Qualitätssicherungssystem zu Grunde. Mit ihm verpflichten sich die Gräserproduzenten, Vertriebs- und Mischungsfirmen in den Mischungen Sorten zu verwenden, die die Prüfkriterien des DLR für Mittelgebirgsregionen erfüllen.

Für die Ansaat kleinerer Aufbruchschäden sollte eine „GV-Mischung“ verwendet werden. Das wertvolle und vitale Deutsche Weidelgras kann die Lücken schnell schließen und die Narben stabilisieren.

Bei großen Schäden ist die Saatgutmischung auf die Nutzungsintensität und den Standort abzustimmen.

Standort- und nutzungsabhängige Eignung der Qualitätsstandardmischungen

- G I: Für alle Lagen bei geringerer Nutzungshäufigkeit (drei) für Schnittnutzung und Beweidung
- G II: Für alle Lagen bei einer Nutzungshäufigkeit von drei bis fünf Nutzungen (Beweidung und/oder Schnittnutzung)
- G Ilo: Wie G II; speziell für Flächen, die in der Etablierungsphase einen Herbizideinsatz erwarten lassen
- G III: Für alle Lagen bei sehr hoher Nutzungshäufigkeit; Weiden, Mähstandweiden
- G IV: Für austrocknungsgefährdete und sommertrockene Standorte
- G V: Für Nachsaat in lückige Narben und bei Übersaat zur Narben-Stabilisierung
- G VmK: wie G V ; mit Weißklee

Zusammensetzung der Qualitäts-Standard-Mischungen (QSM) für Dauer- und Mähweiden sowie Wiesen

Quelle: DLR Eifel

Arten	Dauer- und Mähweiden										Wiesen				
	G I kg/ha	G II kg/ha	G II o Kg/ha	G III kg/ha	G IV kg/ha	G V kg/ha	G V mK kg/ha	G VI kg/ha	G VII kg/ha	G VIII kg/ha	G IX kg/ha	G X kg/ha			
Dt. Weidelgras früh	1	4	4	6		5	4								
mittel	1	5	6	6		5	4								
spät	1	5	6	8	8	10	10	2							
Wiesenschwingel	14	6	6						13	15	10	5			
Lieschgras	5	5	5	5	5				5	5	3	1			
Wiesenrispe	3	3	3	3	3			4	5	3	5	5			
Rotschwingel	3							12		3	6	6			
Knautgras					12							4			
Weißklee	2	2		2	2		2	2	2	2					
Glatthafer											3				
Wiesenfuchsschwanz									2						
Weißes Straußgras									1						
Rotklee										2	1				
Schwedenklee									2						
Luzerne												1			
Hornklee											2	2			
Gelbklee												1			
Aussaatsmenge	30	30	30	30	30	5 - 20*	5 - 20*	20	30	30	30	25			

*Nachsaatmenge je nach Lücken im Bestand, bei jährlicher Anwendung (Empfehlung) geringe Mengen, weitere Spezialmischungen sind beim DLR Eifel zu erfragen

D Ermittlung des Ertragsausfalls unter pflanzenbaulichen Aspekten und verschiedenen Einflussgrößen

D 1 Allgemeines

Durch Schwarzwild geschädigte Grünlandflächen sind ohne Beseitigung der Aufbrüche nicht mehr ordnungsgemäß zu bewirtschaften.

Des Weiteren wird der Pflanzenbestand in Folge der Schädigung oftmals durch verstärktes Auftreten von weniger wertvollen oder minderwertigen Gräsern und Unkräutern in seiner Leistungsfähigkeit negativ beeinflusst. Je nach Ausprägung der Schädigung sind erhebliche Ertragsausfälle bis hin zum Totalausfall zu verzeichnen.

Bei einer maschinellen Beseitigung der Schäden wird je nach Verfahren auch die Struktur des Bodengefüges und die Stabilität der Narbe mehr oder weniger stark eingeschränkt. Dies beeinträchtigt vor allem bei feuchter Witterung eine termingerechte Nutzung oder führt zu Folgeschäden bei Beweidung oder Schnittnutzung.

Demgemäß sind auch bei zeitnah und ordnungsgemäß durchgeführter Reparatur von Wildschäden Ertragsausfälle nicht und Folgeschäden vielfach nicht zu vermeiden.

Erfolgt die Wildschadensreparatur verspätet in zu hohem Aufwuchs, wird zudem die Arbeitsqualität und –leistung sehr stark beeinträchtigt.

Darüber hinaus wird bei nicht oder zu spät erfolgter Reparatur durch die Verschmutzung des Aufwuchses die Futterqualität erheblich gesenkt und das Risiko von Fehlgärungen in der Silage erhöht.



Verschmutzter Aufwuchs



Schimmelbildung im Heu

Die Ertragsausfälle werden demnach von mehreren Faktoren beeinflusst.

D 2 Einflussgrößen

Der Ertrag einer Grünlandfläche wird im Wesentlichen vom Standort mit all seinen Parametern, dem Pflanzenbestand und der Nutzungsintensität bestimmt. Bei der Beurteilung und Bewertung von Grünlandschäden ist es demnach nicht damit getan, dass man die Fläche nur kurz in Augenschein nimmt. Vielmehr ist es notwendig, sich mit den einzelnen Faktoren, die für die Ertragsbildung maßgeblich sind, intensiv auseinanderzusetzen. Nur eine sachgerechte Vorgehensweise bei der Ermittlung des Aufwuchsschadens kann sowohl den Jagdpächter als auch den betroffenen Landwirt zufriedenstellen.

Wasserhaushalt

Dem Wasserhaushalt kommt hinsichtlich des Ertragsbildungsvermögens der Grasnarbe eine herausragende Bedeutung zu. Je besser die Wasserversorgung der Grasnarbe ist, umso höher ist die Ertragsleistung und umso kontinuierlicher ist das Nachwuchsvermögen. Dabei ist es relativ unerheblich, ob die Wasserversorgung über die Nachlieferung aus dem Boden oder über die Niederschläge erfolgt. Je besser und kontinuierlicher die Niederschläge in der Vegetationszeit fallen, umso besser für das Ertragsvermögen, denn die Wasserversorgung ist oft der begrenzende Faktor für die Aufwuchsleistung des Grünlandes.

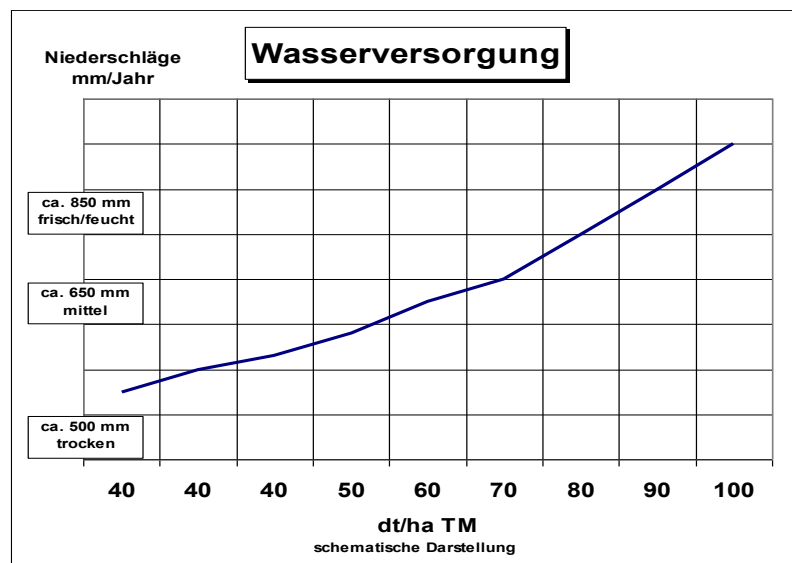
Wie aus der Darstellung „Einfluss der Wasserversorgung auf den Ertrag“ zu entnehmen ist, kann auf einem trockenen Standort häufig nur mit einem Ertrag von etwa 40-50 dt/ha Trockenmasse gerechnet werden. Höhere Erträge können mit knaulgrasreichen Beständen erzielt werden. Das geht aber häufig mit gewissen Qualitätseinbußen einher. Bei der Verwertung des Aufwuchses für Biogasanlagen ist diese Qualitätseinbuße aber unbedeutend, da die meisten Gräser bezogen auf die Dezitonne Trockenmasse in etwa gleiche Methanerträge bringen.

Bei den durchschnittlichen Grünlandtrockenmasseerträgen in Rheinland-Pfalz von ungefähr 80 dt/ha ist eine gute, zeitlich ausgeglichene Wasserversorgung nötig.

Zwischen trockenen und frischen bis feuchten Standorten gibt es im Ertragsbildungsvermögen gleitende Übergänge. Diese Feuchteunterschiede können bereits innerhalb einer Gemarkung, manchmal sogar innerhalb eines Schrages auftreten.

Die Kenntnis und Berücksichtigung der regionalen standortrelevanten Niederschlagsverhältnisse und der Niederschlagsverteilung sind also bei der Ertragsermittlung sehr wichtig und unbedingt zu berücksichtigen.

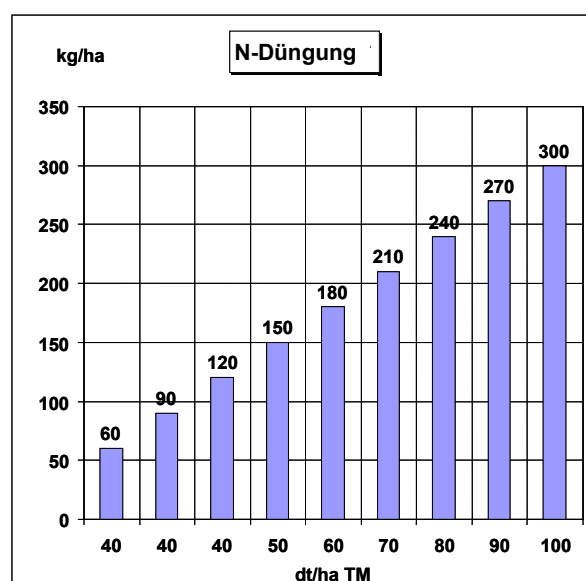
Des Weiteren ist das Wasserhaltevermögen des Bodens sowohl in Bezug auf die Bodenart als auch in Bezug zum Bodentyp zu berücksichtigen. Außerdem ist es beachtenswert, dass unter einer dichten Grasnarbe die unproduktive Verdunstung gering ist, während in aufgebrochenen Bereichen hohe Verdunstungsverluste auftreten, was mit hohen Ertragsverlusten verbunden ist. Auch bei ordnungsgemäßer Beseitigung der Schäden kann nicht immer genau beurteilt werden, wie hoch der Ertragsverlust ist, weil eine erfolgreiche Reparatur mit Grasübersaat nur bei entsprechenden Feuchteverhältnissen gelingt.

Abb. 1: Einfluss der Wasserversorgung auf den Ertrag

Nährstoffe und Düngungsniveau

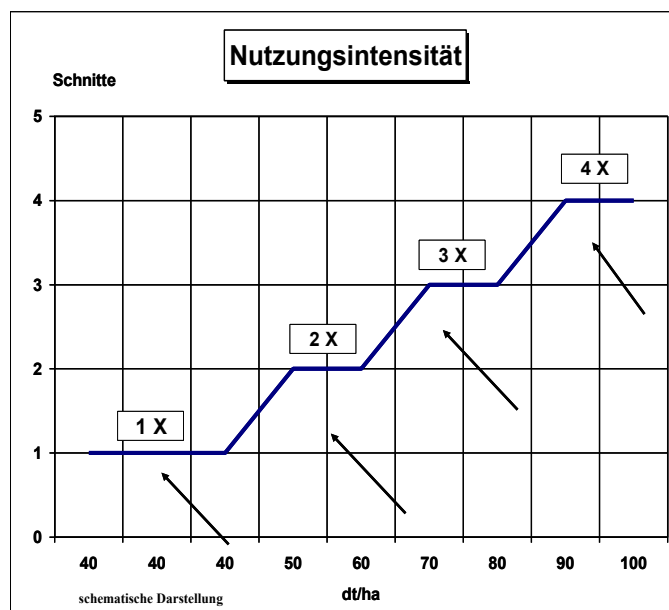
Außer der Wasserversorgung hat die Nährstoffversorgung einen großen Einfluss auf den Ertrag. Neben dem pH-Wert und den Grundnährstoffen Phosphat und Kali kommt der Stickstoffdüngung eine hohe Bedeutung zu. Der Stickstoff gilt als der Motor des Pflanzenwachstums. Auch die Bedeutung des Schwefels sollte nicht unterschätzt werden. Der Motor des Wachstums kann aber nur dann richtig funktionieren, wenn eine ordentliche, ungeschädigte Grasnarbe für das Wachstum und damit für die Ertragsbildung vorhanden ist. In stark geschädigten Narben muss in den Schadensbereichen auch mit entsprechenden Stickstoffverlusten durch Auswaschung gerechnet werden. In guten Pflanzenbeständen und bei ansonsten günstigen Standortverhältnissen kann mit Trockenmasseerträgen oberhalb von 120 dt/ha kalkuliert werden. Und das bei höchster Futterqualität, sehr hohen Energie- und ausreichenden Eiweißgehalten.

Natürlich muss auch hier die organische Düngung, hauptsächlich mit Gülle, bilanziert werden. Darüber hinaus bringt jedes Prozent Kleeanteil in der Narbe ca. 5 kg N/ha und Jahr.

Abb. 2: Ertrag in Abhängigkeit von N-Düngung (mineralisch und organisch)

Nutzungsintensität

Die Wasser- und die Nährstoffversorgung sind die Basis für die Ertragsbildung, daneben spielt die Nutzungsintensität eine entscheidende Rolle. Sie ist unmittelbar im Zusammenhang mit der Düngungshöhe zu sehen. Hohe Düngung und entsprechende Nutzungshäufigkeit sind Voraussetzung für hohe Erträge und gute Qualitäten. Insbesondere das Deutsche Weidelgras ist auf eine entsprechende Grundnährstoff- und Stickstoffversorgung angewiesen, um seiner Funktion als Art mit höchstem Ertragspotenzial und bester Futterqualität nachzukommen. Das Deutsche Weidelgras verlangt zwingend eine hohe Bewirtschaftungsintensität, das heißt eine häufige Nutzung.



Quelle:
R. Fisch
DLR Eifel

Abb. 3: Nutzungsintensität

Pflanzengesellschaft

Dem Landwirt bleibt ein gewisser Bewirtschaftungsspielraum, über die Düngung und die Nutzungshäufigkeit bei ordnungsgemäßer Pflege die Pflanzenbestände zu steuern und somit eine Pflanzengesellschaft zu etablieren, die fast ausschließlich aus hochwertigen Gräsern besteht. Das sind die Pflanzenarten mit einer hohen Wertzahl. Eine Pflanzengesellschaft mit hochwertigen Gräsern, Kräutern und Leguminosen ist aus ernährungsphysiologischer Sicht wertvoll.

Gräser, die bei intensiver ordnungsgemäßer Grünlandwirtschaft bestandsbildend sind, haben auch in der Regel einen **hohen** Futterwert. Zu nennen sind: Deutsches Weidelgras, Lieschgras, Wiesenschwingel und Wiesenrispe. Von den Leguminosen ist insbesondere der Weißklee als sehr wertvoll einzustufen. In der Futterqualität nicht ganz so gut sind beispielsweise Knautgras, Wiesenfuchsschwanz und Gemeine Rispe. Wenn trotzdem die Gemeine Rispe immer wieder als unerwünschte Art beschrieben wird, so hängt das im ganz besonderen Maße mit der schwachen Nachwuchsleistung in den Folgeaufwüchsen zusammen.

Ist ein größerer Teil der Pflanzen im Grünlandbestand minderwertig, gilt der gesamte Aufwuchs als nur bedingt geeignet für Hochleistungskühe.

Abb. 4: Wie wirkt sich ein aus guten oder eher geringwertigen Pflanzen zusammengesetzter Bestand auf den Futterwert aus ?

	gute Narbe	schlechte Narbe
Löwenzahn	5 % Ertragsanteil	15 % Ertragsanteil
Weißklee	10 % Ertragsanteil	2 % Ertragsanteil
beste Gräser	85 % Ertragsanteil	10 % Ertragsanteil
Brennessel	-	3 % Ertragsanteil
Ampfer	-	3 % Ertragsanteil
Distel	-	2 % Ertragsanteil
Quecke	-	10 % Ertragsanteil
Weiche Tresse	-	15 % Ertragsanteil
Gemeine Rispe	-	10 % Ertragsanteil
Rotschwingel	-	15 % Ertragsanteil
Wolliges Honiggras	-	15 % Ertragsanteil

Quelle: R: Fisch DLR Eifel

Entsprechend Pflanzenbestand und Nutzungszeitpunkt ist mit einem unterschiedlichen Futterwert des geernteten Grases zu rechnen.

Um nun die Berechnung vornehmen zu können, muss der Bestand in seiner prozentualen Zusammensetzung beurteilt werden.

Die **Formel zur Futterwertermittlung** lautet:

$$\frac{\text{Ertragsanteil in \% (EA) x Wertzahl (WZ) der Art}}{100} = \text{Futterwert des Bestandes}$$

Zur konkreten Ermittlung des Futterwertes siehe übernächste Seite

Abb. 5: Wertzahlen nach Prof. Dr. Klapp*

Gräserart	Wertzahl (WZ)	
Deutsches Weidelgras	8	Hochwertige Futterpflanzen
Lieschgras	8	
Wiesenschwingel	8	
Wiesenrispe	8	
Weißklee	8	
Knautgras	7	
Bastard Weidelgras	7	
Welsches Weidelgras	7	
Einj. Weidelgras	7	
Wiesenfuchsschwanz	7	
Rotschwingel	5	Geringwertige Futterpflanzen
Gemeine Rispe*	4	
Jährige Rispe	5	
Weiche Trespe	3	
Quecke*	4	
Löwenzahn	5	
Schafschwingel	3	
Wolliges Honiggras	4	
Spitzwegerich	6	
Bärenklau	5	
Schafgarbe	5	
Wiesenkerbel	4	
Wiesenschaumkraut	-1	
Ackerdistel	0	
Vogelmiere	2	(-) Zeichen = giftig wirkende Futterpflanzen
Hirtentäschel	1	
Ampfer	1	
Brennessel	1	
Scharfer Hahnenfuß	-1	

* geändert nach Prof. Dr. Opitz von Boberfeld

Abb. 6: Ermittlung des Futterwertes
(vgl. Formel zur Futterwertermittlung auf S. 27)

guter Pflanzenbestand					Schlechter Pflanzenbestand					
5 % EA Löwenzahn	x	WZ	5	= 25	15 % EA Löwenzahn	x	WZ	5	= 75	
10 % EA Weißklee	x	WZ	8	= 80	2 % EA Weißklee	x	WZ	8	= 16	
85 % EA beste Gräser	x	WZ	8	= 680	10 % EA beste Gräser	x	WZ	8	= 80	
					3 % EA Brennessel	x	WZ	1	= 3	
					3 % EA Ampfer	x	WZ	1	= 3	
					2 % EA Distel	x	WZ	1	= 2	
					10 % EA Quecke	x	WZ	4	= 40	
					15 % EA Weiche Trespe	x	WZ	3	= 45	
					10 % EA Gem. Rispe	x	WZ	4	= 40	
					15 % EA Rotschwengel	x	WZ	5	= 75	
					15 % EA W.Honiggras	x		4	= 60	
									=	
									=	
									=	
									=	
									=	
									=	
									=	
									=	
Summe				= 785	Summe				= 439	
Futterwert des Bestandes =				7,85	Futterwert des Bestandes =				4,39	

Die Wertzahlen aus der Bestandsermittlung führen zur Einstufung in eine Qualitätsklasse. Je besser die Qualitätsklasse des Bestandes ist, um so höher ist der Energieertrag aufgrund der Pflanzenbestandszusammensetzung einzuschätzen.

Abb. 7: Qualitätsklasseneinstufung

Wertzahl	Bewertung	Güteklasse
7 - 8	Sehr gut	1
7 - 6	Gut	2
6 - 5	Gering	3
< 5	Sehr gering	4



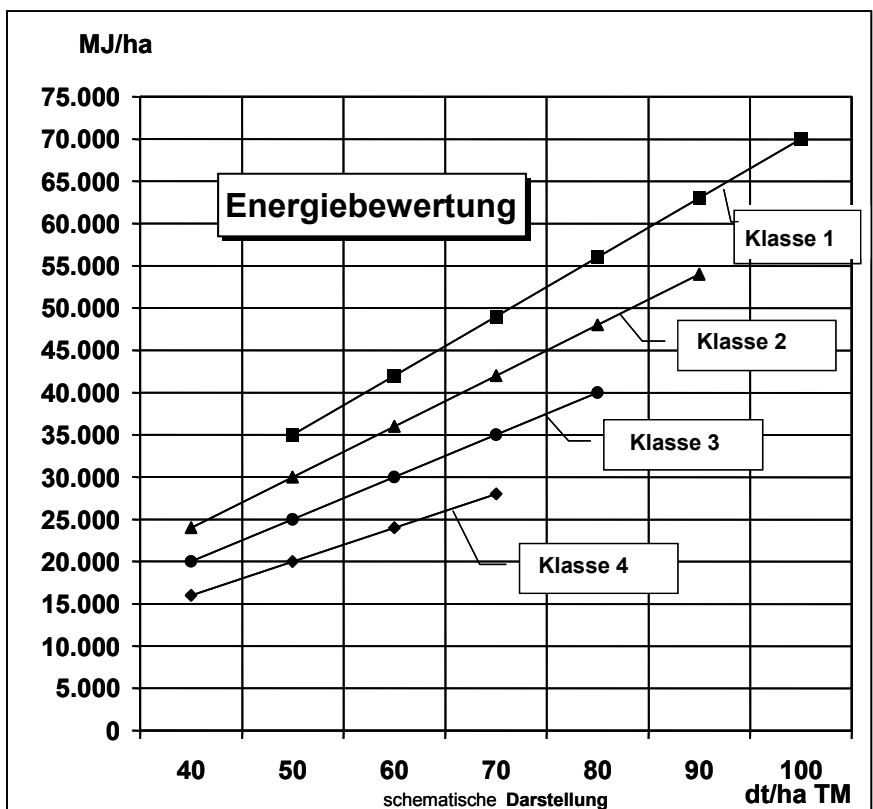
minderwertiger Pflanzenbestand



hochwertiger Pflanzenbestand

Abb. 8: Energiebewertung

Die Qualitätseinstufung ist die Grundlage für die Ertragsermittlung in MJ NEL pro Hektar



Quelle:
R. Fisch
DLR Eifel

Ist beispielsweise der Grünlandbestand in die Qualitätsklasse 3 einzuordnen, so ist ein Ertrag zwischen 20.000 und 40.000 MJ NEL möglich. Ob die untere oder obere Zahl zutrifft, ist abhängig vom Ertrag, der sich aus den Standortbedingungen und den Bewirtschaftungsmaßnahmen ergibt.

Abb. 9: Ertragswertschätzung

	Beispiel	Ertragslage (dt/ha)
Standortverhältnisse trocken/mittel/feucht	ca. 650 mm Mittel	60
Düngeniveau 0 – 300 kg N/Jahr	210 kg N/ha	70
Nutzungsintensität 1 – 2 – 3 – 4 Schnitte	2 – 3 Schnitte	65
Gräserbeurteilung Beispiel: 4,39 Beispiel: 7,85	sehr gering sehr gut	Qualitätsklasse 4 1
Ertrag MJ NEL/ha/Jahr		24.000 / 42.000

Quelle:
R. Fisch
DLR Eifel

Der limitierende Faktor in diesem Beispiel besteht in der Wasserversorgung. Der mittel-feuchte Standort lässt nur einen Ertrag von 60 dt/ha im Durchschnitt der Jahre zu.

E Ermittlung des monetären Wertes des Ertragsausfalles

E 1 Feststellung der Schadensfläche

Zur sachgerechten Festlegung der Schadensersatzzahlung gehört zunächst die differenzierte und exakte Ermittlung der Schadensfläche. Nur Schätzungen auf der Fläche oder gar vom Wegrand aus sind ungenau und daher nicht zu empfehlen. Praxistauglich sind folgende Verfahren.

Abschreiten: Eine erste Orientierung bei gütlicher Einigung eventuell ausreichend.



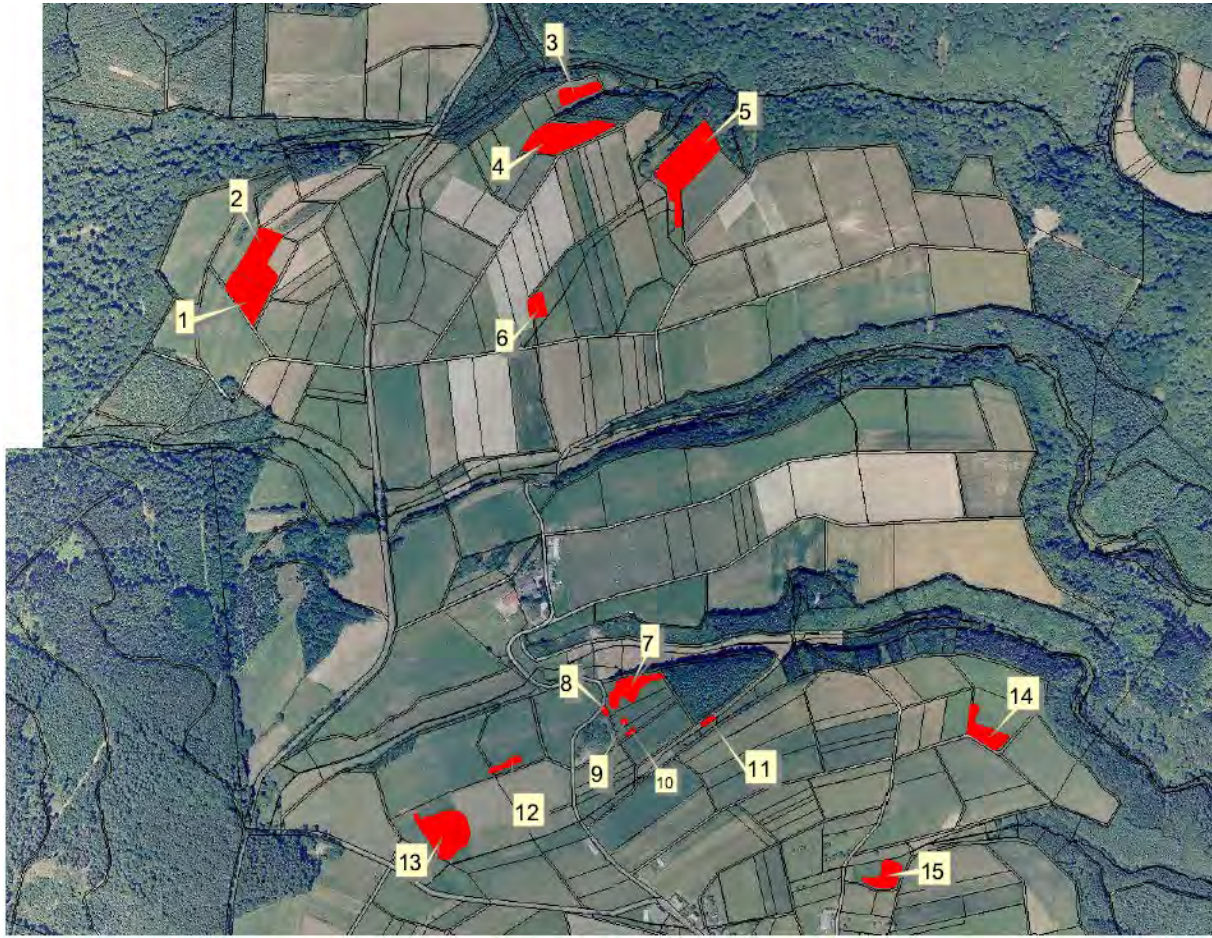
Maßband: Recht genaue Methode, erfordert aber mindestens 2 Personen mit einem vergleichsweise hohen Zeitaufwand.

Maßrad: Höhere Flächenleistung und gutes Ergebnis bei entsprechender Arbeitsweise, zur besseren Orientierung Markierungsstäbe benutzen.



GPS: Genaue Methode, aber Investition in Technik ist kostenträchtig. Sie ermöglicht Anfertigung von Kartenmaterial zur Schadensfläche mittels PC. Billigtechnik ist nicht geeignet.





Mittels GPS (Global Positioning System) wird die Schadensfläche auf den einzelnen Parzellen genau ermittelt und farblich unterlegt. Die Nummerierung der einzelnen Schadensflächen erleichtert die Zuordnung. GPS wird schon heute für unterschiedlichste Zwecke eingesetzt. Bei großflächigen Schadensereignissen ist ein Einsatz sicherlich auch ökonomisch vertretbar. Ob ein Einsatz in Wildschadensfällen, wo es im Wesentlichen auch um Detailbeurteilungen im Bestand geht, jemals in der Praxis Anwendung finden wird, wird sich zeigen.

Quadrocopter / Drohnen mit Kameras

Diese Systeme gibt es bereits am Markt, erfordern jedoch hohe Investitionskosten und zum sachgerechten Einsatz einiges an Know-how. Bei großflächiger Agrarstruktur ist Einsatz möglich und ökonomisch sinnvoll zur Schadensflächenermittlung. In kleinstrukturierten Regionen erscheinen sie eher ungeeignet (zu teuer). Evtl. künftig auch günstigere Systeme.

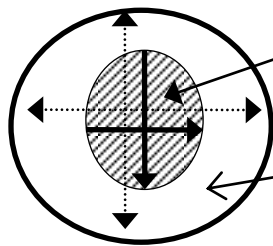


Besonderheiten

Probleme bereitet oft auch die Abgrenzung der Schadensfläche. Die angeführten Beispiele sollen etwas zur Klärung der Frage beitragen.



Der auf der Narbe aufliegende Aufbruch gehört mit zur Schadensfläche



**aufgebrochene Fläche =
Reparaturfläche**

mit Erdreich bedeckte Fläche



Die Stege zwischen dem Aufbruch können bei maschineller Reparatur nicht ausgespart werden. Sie müssen also mit bearbeitet und repariert werden und sind schadensersatzpflichtig.



Schadensfläche gut abzugrenzen



Zur Feststellung von Ertragsverlusten durch Äsung ist das Aufstellen von Weidekörben hilfreich.

E 2 Monetäre Bewertung des Ertragsausfalls *

Wie an anderer Stelle bereits dargelegt, kann der Ertragsausfall bzw. das zerstörte Futter grundsätzlich auf dreierlei Arten wiederbeschafft werden (sh. A 3 in Punkt 7 auf S. 5 u. 6):

a. Innerbetriebliche Maßnahmen zur Ersatzbeschaffung des Wirtschaftsfutters

In diesem Fall ist der wirtschaftliche Gebrauchswert (= innerbetrieblicher Wert) anzusetzen.

So sind zum Beispiel ein verstärkter Anbau von Zwischenfrüchten und/oder eine Intensivierung von anderen Futterflächen solche innerbetriebliche Maßnahmen, die dazu beitragen können, den wildschadensbedingten Ertragsausfall auszugleichen.

Kosten für den innerbetrieblichen Wert: ca. 0,25 €/10 MJ NEL

b. Zukauf des Wirtschaftsfutters

Traditionell wurde Grünland (Gras, Silage) nicht oder kaum gehandelt. Bei Heu, in jüngerer Zeit verstärkt bei Silomais ist dies jedoch mehr und mehr der Fall, so dass hier häufig auch Marktpreise vorhanden sind. Für die Entwicklung bei Silomais sind hierfür in erster Linie die im vergangenen Jahrzehnt entstandenen Biogasanlagen verantwortlich. Die Preise schwanken von Region zu Region und von Jahr zu Jahr je nach jeweiligem Verhältnis von Angebot und Nachfrage.

Kosten für Zukauf von Silomais: ca. 0,20 €/10 MJ NEL

Kosten für Zukauf von Heu: ca. 0,25 €/10 MJ NEL

c. Zukauf von Getreide und/oder Krafffutter zur Ersetzung des Ertragsausfalls

Die Kosten für den Zukauf von Getreide und Krafffutter sind an deren jeweilige Marktpreise gebunden:

Kosten für Getreide (Bsp. Futtergerste):

- bei Marktpreis von 12 € incl. MwSt./100 kg → 0,20 €/10 MJ NEL
- bei Marktpreis von 16 € incl. MwSt./100 kg → 0,25 €/10 MJ NEL
- bei Marktpreis von 20 € incl. MwSt./100 kg → 0,30 €/10 MJ NEL

* Entnommen bzw. abgeleitet aus "Berechnungsgrundlagen für Schäden an landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen", Verband der Landwirtschaftskammern, 2011, S. 25 ff

Abb. 10:

Monetäre Bewertung des Futters (= Aufwuchsentzündung) in Cent/m² unter Berücksichtigung der Ersatzbeschaffungskosten (in €/10 MJ NEL)*

Nettoertrag in MJ NEL/ha	Ersatzbeschaffungskosten von bis €/10 MJ NEL		
	0,20	0,25	0,30
	Cent/m ²		
10000	2,0	2,5	3,0
15000	3,0	3,8	4,5
20000	4,0	5,0	6,0
25000	5,0	6,3	7,5
30000	6,0	7,5	9,0
35000	7,0	8,8	10,5
40000	8,0	10,0	12,0
45000	9,0	11,3	13,5
50000	10,0	12,5	15,0
55000	11,0	13,8	16,5
60000	12,0	15,0	18,0
65000	13,0	16,3	19,5
70000	14,0	17,5	21,0
75000	15,0	18,8	22,5
80000	16,0	20,3	24,0
85000	17,0	21,3	25,5
90000	18,0	22,5	27,0
95000	19,0	23,8	28,5

* Entnommen und durch eigene Berechnungen erweitert aus "Berechnungsgrundlagen für Schäden an an landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen", VLK, 2011, S. 27

E 3 Von der Qualitätseinstufung über die Ertragswertermittlung hin zur monetären Bewertung des Ertragsausfalls

Im Folgenden wird anhand dreier unterschiedlicher Grünlandbestände dargelegt, wie man in einem Schadensfall schrittweise zu dem geldlichen **Wert des Ertragsausfalls** kommt. Zur besseren Verständlichkeit der einzelnen Punkte wird nochmals in Klammern auf die an anderer Stelle dieser Broschüre vorgenommenen Detailerläuterungen hingewiesen.

Einzelne Schritte:

- **Beurteilung des Pflanzenbestandes**
- **Natürliche Standortgegebenheiten**
- **Nutzungsintensität**
- **Ertragsfeststellung der Fläche**
- **Monetäre Bewertung des Ertrages pro Hektar**
- **Monetäre Bewertung des Ertrages auf tatsächlicher Schadensfläche**

1. Beispiel: Extensive, einschürige Wiese

Beurteilung des Pflanzenbestandes (vgl. Detailerläuterungen auf S. 27 – 29)

Wertzahl von < 5 aus der Liste von 1 – 8 = Güteklasse 4 (sehr gering)

Wasserversorgung der Fläche (vgl. Detailerläuterungen auf S. 24 u. 25 u. Abb. 1)

700 mm gut **70 dt** TM/ha möglich

Ohne Mineraldüngung (vgl. Detailerläuterungen auf S. 25 u. Abb. 2)

8 % Klee in der Narbe je % Kleeanteil bringt ca. 5 kg Stickstoff

+ Stickstoff aus Humus = ca. 50 – 60 kg N pflanzenverfügbar

Möglicher Ertrag: ca. **35 dt** Trockenmasse/ha

Nutzungsintensität (vgl. Detailerläuterungen auf S. 26 u. Abb. 3)

1 x Heu (geringe Nutzung) **35 dt** Trockenmasse/ha möglich

Unter Anwendung der Abb. 8 "Energiebewertung" (sh. Seite 30) sind auf einer solcherart bewirtschafteten Grünlandfläche ca. **15.000 MJ NEL** an Ertrag möglich.

Monetäre Bewertung

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,25 bzw. 0,30 €/10 MJ NEL ergeben sich für diese **Grünlandfläche pro Hektar** die folgenden Werte (vgl. Detailerläuterungen auf S. 34 u. Tab. 10 auf S. 35 sowie unter A 3 Punkt 7 auf den Seiten 5 u.6)

Bei 0,25 €/10 MJ NEL: 15.000 MJ NEL/ha x 0,25 €/10 MJ NEL ergeben 375,00 €/ha

Bei 0,30 €/10 MJ NEL: 15.000 MJ NEL/ha x 0,30 €/10 MJ NEL ergeben 450,00 €/ha

Ist ein zu erwartender Ertragsausfall durch den Wildschaden von beispielsweise 80 % gegeben (je nach Witterung und der späten Nutzung), ergeben sich folgende Werte:

Bei 0,25 €/10 MJ NEL = 375,00 € x 80 % = 300,-- €/ha oder 0,03 €/qm

Bei 0,30 €/10 MJ NEL = 450,00 € x 80 % = 360,-- €/ha oder 0,036 €/qm

Ergebnis:

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,25 €/10 MJ NEL beträgt der monetäre Wert des Ertragsausfalls 3 Cent/m²

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,30 €/10 MJ NEL beträgt der monetäre Wert des Ertragsausfalls (aufgerundet) 4 Cent/m²

2. Beispiel: Mäßiger Pflanzenbestand - 3-malige Nutzung

Beurteilung des Pflanzenbestandes (vgl. Detailerläuterungen auf S. 27 – 29)

Wertzahl < 5 aus der Liste von 1 – 8 = Güteklasse 4 (sehr gering)

Wasserversorgung der Fläche (vgl. Detailerläuterungen auf S. 24 u. 25 u. Abb. 1)

700 mm gut 70 dt TM/ha möglich

Düngungsniveau (vgl. Detailerläuterungen auf S. 25 u. Abb. 2)

200 kg N/ha hoch 70 dt TM/ha möglich

Nutzungsintensität (vgl. Detailerläuterungen auf S. 26 u. Abb. 3)

1 x Silage, 1 x Heu, 1 x Weide hoch 80 dt TM/ha möglich

Unter Anwendung der Abb. 8 "Energiebewertung" (sh. Seite 30) sind auf einer solcherart bewirtschafteten Grünlandfläche ca. **28.000 MJ NEL** an Ertrag möglich.

Monetäre Bewertung

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,25 bzw. 0,30 €/10 MJ NEL ergeben sich für diese **Grünlandfläche pro Hektar** die folgenden Werte (vgl. Detailerläuterungen auf S. 34 u. Tab. 10 auf S. 35 sowie unter A 3 Punkt 7 auf den Seiten 5 u.6)

Bei 0,25 €/10 MJ NEL: 28.000 MJ NEL/ha x 0,25 €/10 MJ NEL ergeben 700,00 €/ha

Bei 0,30 €/10 MJ NEL: 28.000 MJ NEL/ha x 0,30 €/10 MJ NEL ergeben 840,00 €/ha

Ist ein Ertragsausfall durch den Wildschaden von beispielsweise 60 % gegeben (auch abhängig von Witterung und Reparaturzeitpunkt), ergeben sich folgende Werte:

Bei 0,25 €/10 MJ NEL = 700,00 € x 60 % = 420,-- €/ha oder 0,042 €/qm

Bei 0,30 €/10 MJ NEL = 840,00 € x 60 % = 504,-- €/ha oder 0,05 €/qm

Ergebnis:

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,25 €/10 MJ NEL beträgt der monetäre Wert des Ertragsausfalls 4 Cent/m²

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,30 €/10 MJ NEL beträgt der monetäre Wert des Ertragsausfalls 5 Cent/m²

3. Beispiel: Guter Pflanzenbestand - Intensive Nutzung

Beurteilung des Pflanzenbestandes (vgl. Detailerläuterungen auf S. 27 – 29)

Wertzahl von 6 bis 8 = Güteklasse 2 (gut)

Wasserversorgung der Fläche (vgl. Detailerläuterungen auf S. 24 u. 25 u. Abb. 1)

700 mm gut **75 dt** TM/ha möglich

Düngungsniveau (vgl. Detailerläuterungen auf S. 25 u. Abb. 2)

200 kg N/ha hoch **70 dt** TM/ha möglich

(einschließlich Stickstoff aus Klee, Weidemist, Gülle und Mineraldünger)

Nutzungsintensität (vgl. Detailerläuterungen auf S. 26 u. Abb. 3)

1 x Silage, 1 x Heu, 1 x Weide hoch **80 dt** TM/ha möglich

Unter Anwendung der Abb. 8 "Energiebewertung" (sh. Seite 30) sind auf einer solcherart bewirtschafteten Grünlandfläche ca. **40.000 MJ NEL** an Ertrag möglich.

Monetäre Bewertung

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,25 bzw. 0,30 €/10 MJ NEL ergeben sich für diese **Grünlandfläche pro Hektar** die folgenden Werte (vgl. Detailerläuterungen auf S. 34 u. Tab. 10 auf S. 35 sowie unter A 3 Punkt 7 auf den Seiten 5 u.6):

Bei 0,25 €/10 MJ NEL: 40.000 MJ NEL/ha x 0,25 €/10 MJ NEL ergeben 1000,00 €/ha

Bei 0,30 €/10 MJ NEL: 40.000 MJ NEL/ha x 0,30 €/10 MJ NEL ergeben 1200,00 €/ha

Ist ein Ertragsausfall durch den Wildschaden von beispielsweise 60 % gegeben (auch abhängig von Witterung und Reparaturzeitpunkt), ergeben sich folgende Werte:

Bei 0,25 €/10 MJ NEL = 1000,00 € x 60 % = 600,-- €/ha oder 0,06 €/qm

Bei 0,30 €/10 MJ NEL = 1200,00 € x 60 % = 720,-- €/ha oder 0,072 €/qm

Ergebnis:

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,25 €/10 MJ NEL beträgt der monetäre Wert des Ertragsausfalls 6 Cent/m²

Bei Kosten der Ersatzfutterbeschaffung von 0,30 €/10 MJ NEL beträgt der monetäre Wert des Ertragsausfalls 7 Cent/m²

F Zwei Beispiele mit Darlegung aller ersatzpflichtigen Schadenspositionen

In diesem Punkt sollen abschließend anhand zweier Beispiele alle einzelnen ersatzpflichtigen Schadenspositionen dargestellt werden.

Als Erstes haben wir exemplarisch einen kleineren Wildschadensfall gewählt, im zweiten Beispiel geht es um einen größeren Schaden.

In beiden Fällen wird unterschieden zwischen

- a.) den **Reparaturkosten** auf der Grünlandfläche*
- b.) Ermittlung des **Ertragsausfalls einschl. dessen monetärer Bewertung**

(vgl. hierzu auch die grundlegenden Ausführungen auf den Seiten 2 ff)

Beispiel 1: Kleinerer Wildschaden

a Reparaturkosten auf der Grünlandfläche*

Der festgestellte Schaden besteht aus vereinzelt, flachen Aufbrüchen.

Es werden in der Addition aller Aufbrüche insgesamt 180 m² ausgemessen.

Als geeignetes Verfahren kommt das Verfahren "Handarbeit mit Nachsaat" (sh. S. 10) in Frage.

Als Arbeitsleistung werden 28 m²/Stunde unterstellt.

Als Kosten für die Reparatur auf dem Grünland werden ermittelt (vgl. S. 10):

$$180 \text{ m}^2 \times 0,63 \text{ €/m}^2 = 113,40 \text{ €}$$

Zuzüglich Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten:

Die Grünlandfläche liegt 8 km von der Hofstelle entfernt

Es muss mit dem PKW zwei Mal hin- und hergefahren werden:

$$\text{km-Kosten des PKW: } 32 \text{ km} \times 0,30 \text{ €} = 9,60 \text{ €}$$

Zeitaufwand für Fahrten: insgesamt 45 Minuten

$$(1 \text{ Arbeitsstunde} = 17 \text{ €}) \quad 12,75 \text{ €}$$

Zwischensumme **135,75 €**

*Die angesetzten Werte (für Arbeit, Schlepper usw.) sind entnommen aus den "Berechnungsgrundlagen für Schäden an landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen" (VLK, 2011, S. 31ff) sowie den Lohnkostenberechnungen der LWK Rheinland-Pfalz, 2014.

b Ermittlung des Ertragsausfalls

Es handelt sich um einen guten Pflanzenbestand bei einer intensiven Nutzung

Beurteilung des Pflanzenbestandes:

Wertzahl von 6 – 8	=	gut	Güteklasse 2
Wasserversorgung der Fläche:			
700 mm	=	gut	75 dt/ TM/ha möglich
Düngungsniveau:			
200 kg Stickstoff/ha	=	hoch	70 dt TM/ha möglich
Nutzungsintensität:			
1 x Silage, 1 x Heu, 1 x Weide	=	hoch	80 dt/ TM/ha möglich

Unter Anwendung der Abb. 8 "Energiebewertung" (sh. Seite 30) sind auf einer solcherart bewirtschafteten Grünlandfläche **ca. 40.000 MJ NEL** an Ertrag möglich.

Eine innerbetriebliche Ersatzbeschaffung ist im vorliegenden Fall möglich, da es sich um eine insgesamt relativ kleine Menge an Futter handelt, die der Betrieb durch eine etwas intensivere Nutzung anderer Futterflächen ausgleichen kann.

Es wird geschätzt, dass auf den ausgemessenen **180 m²** Fläche ein Ertragsausfall von **ca. 80 %** gegeben ist.

Ertragsausfall: 80 % von 180 m² = 144 m²

Monetäre Bewertung:

Es wird mit den Kosten für den innerbetrieblichen Wert von 0,25 €/10 MJ NEL (sh. Ausführungen S. 34 u. S. 35 Abb. 10) gerechnet:

40.000 MJ NEL/ha x 0,25 €/10 MJ NEL ergeben 1000,00 €/ha (0,10 €/m²)

Bezogen auf die 144 m² Schadensfläche errechnen sich **14,40 € Kosten für den Ertragsausfall.**

Es sind keine sonstigen Kosten entstanden und ist mit keinen weiteren Nachteilen zu rechnen, die darüber hinaus ersatzpflichtig sind.

Der dem Landwirt insgesamt zustehende Schadensersatz setzt sich in diesem Beispiel aus folgenden Einzelpositionen zusammen:

- Reparaturkosten Grünland	113,40 €
- Rüst- und Anfahrtszeiten	
Km-Geld	9,60 €
Fahrzeit	12,75 €
- Kosten Ertragsausfall	14,40 €
Schadensersatz insgesamt:	150,15 €

Beispiel 2: Größerer Wildschaden

a Reparaturkosten auf der Grünlandfläche

Bei dem Schaden handelt es sich um großflächigen, tiefen, zusammenhängenden Schwarzwildaufbruch.

Es werden knapp 2000 m² ausgemessen, es muss jedoch der gesamte Schlag (3500 m²) bearbeitet werden.

Als geeignetes Verfahren kommt das Verfahren Frässaatverfahren (sh. S. 16) in Frage.

Als Kosten für die Reparatur auf dem Grünland werden ermittelt (vgl. S. 16):

$$3500 \text{ m}^2 \times 0,063 \text{ €/m}^2 = \mathbf{221,00 \text{ €}}$$

Zuzüglich Vorbereitungs-, Rüst- und Anfahrtszeiten:

Die Grünlandfläche liegt 6 km von der Hofstelle entfernt.

Es muss mit dem Schlepper für alle einzelnen Arbeitsgänge hin- und hergefahren werden.

Kosten für den Schlepper bezogen auf Zeit (Rüstzeit, An- und Abfahrt):

- bei 60 € / Schlepperstunde -

Fräsen	45 Minuten	45,00 €
Walzen	45 Minuten	45,00 €
Einsaat	45 Minuten	45,00 €
Walzen	45 Minuten	45,00 €
Zwischensumme		180,00 €

Kosten für die Arbeitszeit des Fahrers bezogen auf Zeit (Rüstzeit,

An- und Abfahrt):

Für Fräsen, Walzen, Einsaat und erneutes Walzen jeweils 45 Minuten

Insgesamt 3,00 Arbeitsstunden je 17 €/AKh **51,00 €**

Summe für Rüstzeiten, An- und Abfahrt (Schlepper + Person) **231,00 €**

b Ermittlung des Ertragsausfalls

Es handelt sich um einen guten Pflanzenbestand bei einer intensiven Nutzung.

Beurteilung des Pflanzenbestandes:

Wertzahl von 6 – 8	=	gut	Güteklasse 2
Wasserversorgung der Fläche:			
700 mm	=	gut	75 dt/ TM/ha möglich
Düngungsniveau:			
200 kg Stickstoff/ha	=	hoch	70 dt TM/ha möglich
Nutzungsintensität:			
1 x Silage, 1 x Heu, 1 x Weide	=	hoch	80 dt/ TM/ha möglich

Unter Anwendung der Abb. 10 "Energiebewertung" (sh. S. 30) sind auf einer solcherart bewirtschafteten Grünlandfläche **ca. 40.000 MJ NEL** an Ertrag möglich.

Eine innerbetriebliche Ersatzbeschaffung ist im vorliegenden Fall nicht möglich, da ein trockenes Jahr vorliegt und die betrieblichen Futtermengen ohnehin knapp sind.

Ertragsausfall: Auf der zu berücksichtigenden Fläche von 3500 m² liegt ein Ertragsausfall von 100 % vor.

Monetäre Bewertung:

Die Zukaufpreise für Getreide/Futtermittel liegen bei ca. 20 €/dt (incl. MwSt.), so dass in diesem Fall mit einem Wiederbeschaffungswert von 0,30 €/MJ NEL gerechnet wird (vgl. S. 34 und Abb. 10 auf S. 35):

$$40.000 \text{ MJ NEL} \times 0,30 \text{ €/10 MJ NEL} = 1200 \text{ €/ha} \text{ (0,12 €/m}^2\text{)}$$

Bezogen auf die 3500 m² zu berücksichtigende Schadensfläche und bei einem 100%igen Ertragsausfall errechnen sich **420 € Kosten für den Ertragsausfall.**

$$3500 \text{ m}^2 \times 0,12 \text{ €} = 420 \text{ €}$$

Es ist darüber hinaus abzuwarten, wie sich die Neuansaat entwickelt.

Im Falle von Trockenheit und bei schlechtem Aufgang ist bei erforderlicher erneuter Ansaat diese (einschl. aller Bodenbearbeitungsmaßnahmen usw.) zusätzlich ersatzpflichtig.

Darüber hinaus ist zu prüfen, ob im Folgejahr mit einem normalen Ertrag zu rechnen ist. Ist dies nicht der Fall, ist die Ertragsminderung festzustellen, die ebenfalls ersatzpflichtig ist.

Der dem Landwirt zustehende Schadensersatz – ohne Berücksichtigung dieser letztgenannten Punkte - **setzt sich in diesem Beispiel aus folgenden Schadenspositionen zusammen:**

- Reparaturkosten Grünland	221,00 €
- Rüst- und Anfahrtszeiten	
Schlepper	180,00 €
Arbeitszeit Fahrer	51,00 €
- Kosten Ertragsausfall	420,00 €
Summe des Schadensersatzes insgesamt	872,00 €

Anlage 1

Arbeitsblatt zur Gräserbestimmung: König (1953); geändert: K.-O. Schmitt, R. Fisch Landwirtschaftskammer Rheinland - Pfalz



Gefaltet		Mit Schienenblättern					Mit Borsblättern				Legende				
Knaulgras	Wasserschwaden	Flutderschwaden	Wiesenschwaden	Gemeine-Rispe	Fruchtbl.-Rispe	Jährige-Rispe	Flaumhafer	Kasenschmie	Kammgras	Hundsstraußgras	Borstgras	Rot-schwengel	Schaf-schwengel	Deutsches Weidelgras	Weiß auf Schwarz = Gräser mit Ohren
7	4	2	8	7	7	5	4	3	6	3	2	5	3	8	A deutl. gerieft und ohne Kiel B Blütensand oder Teile Blatttrand od. Halm rauh ↑ nur aufwärts rauh ↓ nur abwärts rauh bei Massenaufreten umplügen Blätter glänzend nicht immer glänzend -1...8 Futterwertzahl ? nicht immer nicht immer mit Ohren Bevorzugte Standorte: trocken frisch feucht naß
2ästig	A	3ästig	A	5ästig	auch Sumpt-rispe 3ästig	ständig blüht (1ästig)	3 Grannen leicht behaart		gelblich	5-7ästig				A Sengelgründ rot B	

Gerollt		Wiesenschwaden				Wiesenschwaden				Rohrgras							
Rohrgras	Schilfrohr	Wiesenschwaden	Wiesenschwaden	Gemeines Straußgras	Wiesenschwaden	Knickfuchsch.	Wolliges Honiggras	Weiches Honiggras	Goldhafer	Wehrlose Trespe	Weiche Trespe	Reitgras	Ruchgras	Quecke	Wiesenschwaden	Wiesenschwaden	Rohrgras
5	2	8	7	5	7	4	3	4	4	4	3	0	3	4	8	8	4
2ästig			sehr klein	stets gespreizt	3ästig	sehr klein	rot-violett	bräunlich	21	3-4ästig					2	?	viele Anochen

Behaarung

Verfahren, Arbeitsschritte, Arbeitsleistungen und Kosten auf einen Blick

Anlage 2

I. Flächenumfang des Schadens	vereinzelt (Handarbeit)		zusammenhängend (Maschineneinsatz)	
			flach (bis 5 cm Tiefe)	tief
II. Schadenstiefe	flach	tief	flach	tief
III. Schadenszustand	frisch	alt		
IV. Maßnahmen zur Schadensbeseitigung	<ul style="list-style-type: none"> - exakt zulegen - festigen - Gras säen - festtreten 	<ul style="list-style-type: none"> - exakt zulegen - festigen - Gras säen - festtreten 	<ul style="list-style-type: none"> - 2 - 3 x schleppen (überkreuz) Direktsaatmaschine (z.B. Vredo) - walzen - Anfahrkosten 	<ul style="list-style-type: none"> - Fräse oder Mulcher oder Kreiselgrubber oder sonstige Maschinen - walzen - drillen bzw. Vredo - walzen - ggf. Schröpfschnitt - Anfahrtskosten
V. Ø Flächenleistung dieses Verfahrens in m ² /Std.	- 40	- 28	- 60	
VI. Ø Kosten einschließlich Saatgut in €/m ² (wenn Bodenzukauf erforderlich)	0,40 „HNS“	0,56 „HNS“	1,42 „HENS“	0,05 – 0,07 MVV, FMVV, KSV, Fsv
VII. Ermittlung der Ertragsausfallfläche	Ertragsausfallfläche = Reparaturfläche	Ertragsausfallfläche = Reparaturfläche plus Fläche	Ertragsausfallfläche = Reparaturfläche	

Anlage 3

Arbeitsblatt zur Ermittlung der Reparaturkosten (Wiederherstellung)

Name des Geschädigten:

→	Lage, Bezeichnung und Größe des Schlages:
→	Art des Schadens:
→	Schadensfläche in m^2 :
→	Geeignetes Verfahren zur Schadensbehebung:
→	Reparaturkosten: (Fläche x Verfahrenskosten/ m^2)
→	Zusätzliche Vorbereitungs-, Rüst- u. Anfahrtszeiten (Schlepper-, Maschinen-, Arbeitszeitkosten):
→	Summe Reparaturkosten: <ul style="list-style-type: none">● Kosten Reparaturen● Kosten für Vorbereitungs- und Rüstzeiten Summe:

Anlage 4

<u>Arbeitsblatt zur Ermittlung und monetären Bewertung des Ertragsausfalls</u>	
Einflussgrößen	Ertragslage (dt/ha)
Standortverhältnisse trocken / mittel / feucht	_____
Düngungsniveau (0 - 300 kg N/Jahr)	_____
Nutzungsintensität (Anzahl Schnitte: 1-2-3-4	_____
Bestandsbeurteilung < 5 ; 5 – 6 ; 6 – 7 ; 7 - 8;	<u>Gütekategorie</u> _____
Ertrag MJ NEL/ha u. Jahr →	_____
Monetärer Aufwuchswert - abhängig von Kosten der Ersatzfutterbeschaffung (0,20 – 0,30 €/10 MJ)	Wert des Ertragsausfalls _____

Anlage 5

Schadensaufnahme und Reparaturverfahren sowie Ermittlung der einzelnen Schadensersatzpositionen bei Wildschäden an Grünland

Lage/Bezeichnung des Schlages:

I.	<u>Schadensaufnahme</u>	
	1. Art und Umfang	
	– vereinzelt	<input type="checkbox"/>
	– zusammenhängend	<input type="checkbox"/>
	2. Schadenstiefe	
	– flach	<input type="checkbox"/>
	– tief	<input type="checkbox"/>
II.	<u>Verfahren bei der Reparatur unterschiedlicher Schäden</u>	
	1. Handarbeit mit Nachsaat, Einzelplaggen (HNs)	<input type="checkbox"/>
	2. Handarbeit mit Erdausgleich und Nachsaat (HENs)	<input type="checkbox"/>
	3. Schlepp-Vredo-Verfahren (SVV)	<input type="checkbox"/>
	4. Mulch-Vredo-Verfahren (MVV)	<input type="checkbox"/>
	5. Fräs-Mulch-Vredo-Verfahren (FMVV)	<input type="checkbox"/>
	6. Kreiselgrubber-Saatverfahren (KSV)	<input type="checkbox"/>
	7. Frässaatverfahren (Fsv)	<input type="checkbox"/>
	<u>Nutzungsintensität</u>	
	1. Wiese (10.000 – 45.000 MJ NEL)	<input type="checkbox"/>
	2. Standweide (10.000 – 20.000 MJ NEL)	<input type="checkbox"/>
	3. Umtriebsweide (20.000 – 50.000 MJ NEL)	<input type="checkbox"/>
	4. Intensive Standweide (35.000 – 60.000 MJ NEL)	<input type="checkbox"/>
	5. Portionsweide (30.000 – 70.000 MJ NEL)	<input type="checkbox"/>
	6. Mähweide (30.000 – 65.000 MJ NEL)	<input type="checkbox"/>
IV.	<u>Monetäre Bewertung</u>	Gesamt-schaden (€)
	Fläche (m ²)	
	Nährstoffe (MJ NEL)	
		Kosten (€)
		m ² 10 MJ NEL
	1)Wiederherstellung	
	2)Rüst-/Anfahrtszeiten sonst. Nebenschäden	
	3)Aufwuchs	
	4)	
	Gesamtbetrag	

Bemerkungen:

.....

.....

Ort/Datum

Literaturnachweis:

Köhne, Manfred (2007), 4. Auflage, Landwirtschaftliche Taxationslehre, Stuttgart

Konrad, Holger und Sauer, Udo (2014), LWK Rheinland-Pfalz, 6. Auflage, Rechtliche Grundlagen und das Verfahren beim Wildschadensersatz, Bad Kreuznach

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (KTBL) [2009], 14. Auflage, Faustzahlen für die Landwirtschaft, Darmstadt

Verband der Landwirtschaftskammern (2011), Berechnungsgrundlagen – Schäden an landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturen und Grundstücken, Berlin

Fachliche Ansprechpartner

Landwirtschaftskammer Rheinland-Pfalz

Burgenlandstr.7 55543 Bad Kreuznach

Referat Pflanzenbau

Karl Riedesser

Tel. 0671 793-1211

karl.riedesser@lwk-rlp.de

Volker Berg

0671 793-1243

volker.berg@lwk-rlp.de

Ottmar Laufer

0671 793-1139

ottmar.laufer@lwk-rlp.de

Referat Sachverständigenwesen

Dr. Udo Sauer

Tel.: 0671 793-1120

udo.sauer@lwk-rlp.de

Günter Müller

0671 793-1124

guenter.mueller@lwk-rlp.de

Referat Rechtswesen

Justiziarin Nina Weil

Tel.: 0671 7931125

nina.weil@lwk-rlp.de

Dienstleistungszentrum Ländlicher Raum (DLR) Eifel Brodenheckstr. 3 54534 Bitburg

Grünland- und Futterbauberatung

Raimund Fisch

Tel. 06561 9480-406

raimund.fisch@dlr.rlp.de