



## Was tun bei Schwarzwildschäden auf FFH-Mähwiesen?

GRANT, K. (2020): Landinfo, Ausgabe 5/2020

**Schlagworte:** FFH, Mähwiese, Natura 2000, Wildschaden, Schwarzwild, Reparatur, Grünland

### Problematik

Die Schwarzwildpopulation in Baden-Württemberg nimmt seit den 1950er Jahren stetig zu. Günstige Umweltbedingungen wie z.B. wärmere Winter reduzieren die Frischlingssterblichkeit und verbessern das Nahrungsangebot durch häufiger fruktifizierende Waldbäume. Ein weiterer Anstieg der Schwarzwildpopulation wird zusätzlich durch eine nicht ausreichende jagdliche Reduktion und das Fehlen des natürlichen Prädators, dem Wolf, begünstigt. Eng damit verbunden ist daher auch die Zunahme an Schwarzwildschäden besonders im Grünland. Artenreiche, extensiv genutzte Mähwiesen haben eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung und sind daher meist im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat(FFH)-Richtlinie als Lebensraumtyp unter Schutz gestellt. Besonders problematisch wird die Behebung der Schwarzwildschäden daher auf diesen FFH-Mähwiesen, da hier von Seiten des Naturschutzes zum Einen der Einsatz von Maschinen (wie Wiesenhobel oder Kreiselegge) zum Einebnen des Schadens und Öffnen der Böden und zum Anderen eine Nachsaat mit leistungsfähigen Gräsern unterbunden bzw. sehr stark limitiert sind.

Das Landwirtschaftliche Zentrum für Rinderhaltung, Grünlandwirtschaft, Milchwirtschaft, Wild und Fischerei Baden-Württemberg (LAZBW) befasst sich daher seit 2018 in einem Projekt gezielt mit Schwarzwildschäden in FFH-Mähwiesen. Im Projekt werden zum einen verschiedene Methoden zur Behebung von Schwarzwildschäden in FFH-Mähwiesen auf ihre landwirtschaftliche Eignung und auf ihre Auswirkung auf den besonders geschützten Pflanzenbestand in einem Praxisversuch auf der Schwäbischen Alb untersucht. Zusätzlich wird erforscht, ob es Unterschiede in der Häufigkeit von Schwarzwildschäden in intensiv genutzten Grünlandflächen und extensiven, naturgeschützten Mähwiesen in Baden-Württemberg gibt. Hierfür ist u.a. für Anfang 2021 eine umfangreiche Erhebung zu Schwarzwildschäden in FFH-Mähwiesen an den Unteren Landwirtschafts- und Naturschutzbehörden sowie bei den Landschaftserhaltungsverbänden geplant. Ergänzend wird eine Auswahl von Wildschadensschätzern zu Häufigkeit und Ausmaß der Schäden befragt.

### Warum treten Schäden überhaupt im Grünland auf?

Schwarzwild zählt zu den Allesfressern und im Grünland gibt es zu fast allen Jahreszeiten ein interessantes Nahrungsspektrum, welches durch Stochern, Wühlen und Brechen natürlicherweise erschlossen wird: bei Temperaturen zwischen 5-15°C und ausreichender Bodenfeuchte, wie meist im Herbst und Frühling, spielen Regenwürmer als eiweißreiche Nahrungsquelle eine große Rolle. Im Winter sind Reste der Baumast (Eicheln und Bucheckern) und Mäuse unter der Schneedecke begehrt. Während der trockenen und warmen Sommermonate, wenn weniger Regenwürmer verfügbar sind, können Engerlinge und Larven, z.B. der Wiesenschnake oder der Mai- und Junikäfer, den Speiseplan des Schwarzwilds ergänzen und zu Schäden im Grünland führen. Hinzu kommen Schäden durch Suche nach pflanzlicher Nahrung, wie z.B. tiefwurzelnden Kräutern. Warum Schwarzwild

bestimmte (Grünland)flächen auch wiederholt aufsucht, benachbarte Flächen aber auslässt, ist noch nicht endgültig geklärt. Eine sehr große Rolle spielt aber das Sicherheitsbedürfnis des Schwarzwilds bei der Nahrungssuche. Daher treten die meisten Schäden in waldrandnahen Bereichen auf, i.d.R. mit einer Entfernung von 50 m zum Waldrand. Auch die höhere Regenwurmaktivität in den aufgelockerten Böden bereits reparierter Schäden scheint eine Ursache für das mehrfach hintereinander erfolgende Aufsuchen mancher Flächen zu sein.

### **Warum sollten Schwarzwildschäden auch auf FFH-Mähwiesen fachkundig repariert werden?**

FFH-Mähwiesen müssen bewirtschaftet werden, damit ihre typische Artenzusammensetzung erhalten bleibt. Nach einem Schadensereignis ist es daher auch hier ein unerlässlicher Schritt die Schäden einzuebnet, denn die Wiesen müssen befahrbar bleiben und es darf zu keiner Verschmutzung des Futters durch unebenes Gelände bzw. Erdhaufen kommen. Auf vom Schwarzwild umgebrochenen, nicht reparierten Wiesen wurden Verschiebungen im Artenspektrum bis hin zu Artenverlusten beobachtet. Durch die Aktivität des Schwarzwilds kommt es zur Nährstoffmobilisierung im Boden, die konkurrenzkräftige Arten dominieren lässt. Außerdem können sich zahlreiche Arten in den offenen Bodenstellen gut etablieren, je nach Samenvorrat im Boden und Eintrag von außen sind dies aber häufig auch unerwünschte oder gar invasive Arten. Als Folge sind dann FFH-Mähwiesen in ihrer botanischen Artenzusammensetzung durch die Schwarzwildschäden beeinträchtigt – mit weiteren Konsequenzen für den Landwirt.

### **Wie reparieren?**

Zunächst ist zu schauen, ob es sich um tiefe oder flache Schäden handelt, und ob diese einzeln oder flächig auftreten. Außerdem ist abzuwägen, ob noch weitere Besuche des Schwarzwilds und damit weitere Schäden zu erwarten sind. Im letzteren Fall lohnt sich eine sofortige Reparatur nicht und es ist sinnvoller noch zu warten. In der Regel sollten aber spätestens im Frühjahr die Schäden eingeebnet und im Einzelfall nachgesät werden (dazu später mehr).

Kleine, flache und vereinzelte Schäden sollten möglichst zeitnah per Hand bzw. durch Antreten mit dem Fuß behoben werden. Wichtig ist hierbei das vorherige Zurückdrehen der Grassoden, so dass die Wurzeln wieder anwachsen können.

Bei größeren, flächenhaften Schäden ist der Einsatz von Maschinen für das Planieren und Einarbeiten der Grassoden notwendig. Das Einebnen mit einer Schleppe und anschließenden Anwalzen funktioniert nur, wenn die Grassoden nicht auf dem Kopf liegen. Ansonsten werden die ausgegrabenen Grassoden nur hin-und her geschoben und wachsen nicht wieder an. Langjährige Erfahrungen des LAZBW zeigen, dass eine flache Bodenbearbeitung zum Einebnen der Schäden und zur guten Verteilung der Grassoden am effektivsten ist. Die Kreiselegge ist dazu am besten geeignet und auf vielen Betrieben bereits im Maschinenpark vorhanden. Alternativ könnte man auch die Kombination eines tief eingestellten Mulchers mit anschließender Fräse verwenden oder die Schäden mittels Spezialgeräten wie dem sogenannten Wiesenhobel oder Büffel beheben.

Eine flache Bodenbearbeitung auf FFH-Mähwiesen zur Einebnung von Schwarzwildschäden wird von den jeweiligen Naturschutzbehörden häufig als kritisch empfunden und stößt daher auf Ablehnung. Hier ist zu empfehlen, gemeinsam den Schaden zubegeben, die gegenseitigen Argumente auszutauschen und einen Kompromiss zu finden. Im LAZBW-Praxisversuch zur Reparatur von Schwarzwildschäden in einer Mageren Flachland-Mähwiese konnte kürzlich gezeigt werden, dass der Einsatz einer Kreiselegge keine Verschlechterung der Artenzusammensetzung verursachte. Die Variante mit Einsatz der Kreiselegge für eine flache Bodenbearbeitung (Abb.1) zeigte keine signifikanten Unterschiede bei der Anzahl der für den Lebensraumtyp wertgebenden und beeinträchtigenden Arten im Vergleich mit der maschinenlosen Variante „Umdrehen+Festtreten“ (Abb. 2). Beide Varianten wurden gewalzt und sich selbst zur Berasung überlassen. Auffällig war allerdings eine einseitige Dominanzverschiebung innerhalb der Arten in der Variante ohne

mechanische Bearbeitung. Der Anteil an *Aufrechter Trespe* verdoppelte sich dort im Vergleich zur Variante mit Kreiselegge sowie zur nicht geschädigten Wiese (Kontrolle).

### **Selbstberasung oder Nachsaat?**

Aus landwirtschaftlicher Sicht wird empfohlen, eingeebnete Schäden auf Wiesen durch gezielte Ansaat zu schließen, da in den meisten Fällen eine Selbstberasung, also ein Sich-selbst-überlassen der Wiese und Nachwachsen aus dem eigenen Samenpotential des Bodens zu unbefriedigenden Beständen führte. Durch Nachsaat kann die Lücke schneller und mit erwünschten Arten geschlossen werden.

**Warum ist aber genau dieses Vorgehen auf naturgeschützten Wiesen nicht gewünscht?** Auf FFH-Mähwiesen ist nicht nur die typische Pflanzenartenzusammensetzung geschützt, sondern auch der genetische Pool der jeweiligen Arten. Dieser hat sich genau auf dieser Wiese über Jahrzehnte entwickelt und an die lokalen Gegebenheiten angepasst. Ein Eintrag durch Saatgut von anderen Arten oder von gleichen Arten aus anderen Regionen oder Ländern würde in diesem Fall zu einer negativen Veränderung führen, welche gesetzlich verboten ist. Will man eine Verschlechterung und Genvermischung komplett vermeiden, dann könnte man Samen aus frischem Mähgut von benachbarten FFH-Mähwiesen auf die Lücken ausbringen. Dies ist nachweislich eine effektive Methode, allerdings nur im Sommer zum Zeitpunkt des 1. Heuschnitts, nicht aber zum Zeitpunkt der Schadensbehebung im Frühjahr oder im Herbst. Ein weiteres Aufschieben der Reparatur führt zu weiteren Ertragsausfällen sowie höherem Risiko der Einwanderung und Etablierung unerwünschter Arten. Optimal wäre es Wiesendrusch der betroffenen Wiese oder von Nachbarflächen mit vergleichbarer Artenzusammensetzung für den Schadensfall auf Lager zu haben und dann auf die eingeebneten Stellen auszubringen – dieses hat man aber in der Regel nicht zur Verfügung.

Ein Kompromiss aus dieser Problematik kann der Einsatz von zertifiziertem Regio-Saatgut sein. Dieses enthält in der Regel Samen von Arten, die typisch für den Lebensraumtyp Mähwiese sind, die nicht züchterisch verändert wurden und die nachweislich aus engeren Herkunftsgebieten stammen. Diese Aufteilung der Herkunft grenzt die kritisch gesehene Genpool-Vermischung etwas ein. Das Regio-Saatgut ist aufgrund des höheren Produktionsaufwandes deutlich teurer als konventionelle Regelmischungen. Oftmals stoßen die höheren Kosten auf Unmut zwischen Landwirt und Jagdpächter, der für die Reparaturkosten aufkommen muss.

Im Versuch des LAZBW wurde daher ebenfalls untersucht, ob es Vor- oder Nachteile durch Einsaat in die eingeebneten Schwarzwildschäden gibt. Dazu wurde die empfohlene Regio-Saatgutmischung für artenreiche Wiesen in diesem Gebiet verwendet und in zwei Aussaatstärken (empfohlene 3 g/m<sup>2</sup>, reduziert 2 g/m<sup>2</sup>) ausgebracht. Zusätzlich wurde diese Mischung, die Samen von 30 Arten enthielt, auf 13 Arten reduziert und als weitere Variante ausgebracht. Der Hintergedanke war dabei eine Reduktion der Saatgutkosten (ca. -40%). Allen Ansaatvarianten standen auch im Vergleich zur Selbstberasung sowie zur Kontrolle. Es konnte kein Hinweis auf eine kurzfristige Verschlechterung bzw. Zunahme von beeinträchtigenden Arten durch Selbstberasung im Vergleich zur Lückenschließung durch Ansaat gefunden werden (Abb.2). Erfahrungen von einem weiteren Standort zeigten aber auch, dass der vorhandene Bodensamenvorrat eine sehr große Rolle bei der Wiederherstellung spielt. Gibt es bereits vor dem Schaden beeinträchtigende Arten im Bestand oder sind nur wenig wertgebende Arten vorhanden, so ist die Wahrscheinlichkeit einer unbefriedigenden Entwicklung durch Selbstberasung groß. Es sollte daher im Einzelfall im Austausch mit der Unteren Naturschutzbehörde entschieden werden, ob Regio-Saatgut zum Einsatz bei der Reparatur von Schwarzwildschäden in FFH-Mähwiesen kommt oder die Wiese der Selbstberasung nach Einebnung überlassen wird. **Auf keinen Fall sollte mit landwirtschaftlichen Regelsaatmischungen nachgesät werden!!!** Diese enthalten Arten wie Deutsches Weidelgras und Wiesenlieschgras, die bei der nächsten Kartierung des Erhaltungsstatus sofort negativ bewertet würden. Auch Wiesenfuchsschwanz in Deckungsanteilen über 15% fließt negativ in die Bewertung ein. Zusammen dürfen diese Einsaat- und stickstoffzeigenden Arten nicht

mehr als 30% der Gesamtdeckung des Bestandes ausmachen, ansonsten verliert die Mähwiese ihren Status und dies hat Sanktionen für den Landwirt zur Folge.

**FAZIT:**

Aus unserer Sicht bestehen keine Bedenken Schwarzwildschäden in FFH-Mähwiesen durch eine flache Bodenbearbeitung einzuebnen. Eine generelle Notwendigkeit zu einer Lückenschließung durch Nachsaat gibt es jedoch nicht, da je nach Zustand des Samenvorrates im Boden und je nach (Nicht)Vorkommen von Problempflanzen im Bestand eine Selbstberasung ausreichen kann.

*Steckbrief LAZBW-Versuch:*

<i>Standort</i>	Magere Flachland-Mähwiese (Erhaltungszustand C), Schwäbische Alb, 820 m ü. NN Geschützte – nicht exponierte Lage
<i>Betrieb</i>	Ökologisch wirtschaftend 2 Schnitte im Jahr (Heu) Gülle-Düngung
<i>Anlage</i>	August 2018 Parzellengröße: 6m x 6m Alle Varianten 3-fach wiederholt, randomisiert Erzeugung einheitlicher „Wildschaden“ mit Grubber 5 cm tief
<i>Varianten</i>	0) Kontrolle – ungeschädigte Mähwiese 1) Einebnung des Schadens mit „Fuß & Hand“, Selbstberasung 2) Einebnung des Schadens mit Kreiseleggen-Einsatz, Selbstberasung 3) Kreiseleggen-Einsatz, artenreiche Ansaatmischung mit Ansaatstärke 3 g/m <sup>2</sup> 4) Kreiseleggen-Einsatz, artenreiche Ansaatmischung mit reduzierter Ansaatstärke (2 g/m <sup>2</sup> ) 5) Kreiseleggen-Einsatz, um Arten reduzierte Ansaatmischung (3 g/m <sup>2</sup> )  Aussaat per Hand, Varianten 1-5 gewalzt
	zeitweise eingezäunt zur Verhinderung natürlicher Schwarzwildschäden



Abb. 1: Einebnung des künstlichen Schwarzwildschadens per Hand und Fuß (links+mitte) oder per Kreiselegge (rechts) (Fotos: M. Elsässer)



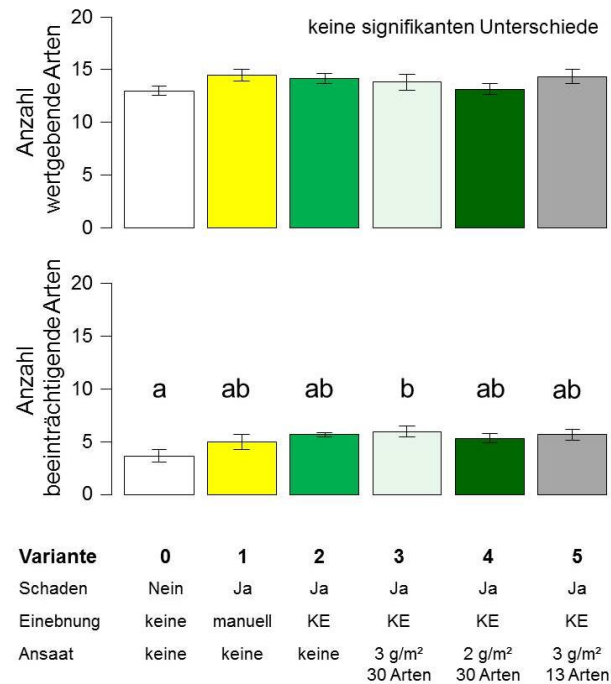


Abb. 2: Anzahl der für den Lebensraumtyp wertgebenden und beeinträchtigenden Arten in den verschiedenen Reparatur-Varianten (KE = Einsatz Kreiselegge), gezeigt sind Mittelwert  $\pm$  Standardfehler der Daten von 2019 & 2020; kleine Buchstaben zeigen Unterschiede gemäß Linear Mixed Effect Model ( $p=0,05$ )

## Literatur

- Arnold, W. (2008): Schwarzwild – Hintergründe einer Explosion. In Wildforschungsstelle Aulendorf (Hrsg.), Wildforschung in Baden-Württemberg, Band 7, Aulendorf, 26-32.
- Dalüge, G. (2008): Schwarzwildschäden im Grünland, Schwarzwildbewirtschaftung - Fachseminar Kloster Reute, Wildforschung in Baden-Württemberg, Band 7, S.11-14
- Elsäßer, M. (2012): Schäden durch Wildschweine wirksam beheben. BWagrar 19, S. 15-16
- Hug, M. (2008): Einfluss des Schwarzwildes auf naturschutzrelevante Grünlandgesellschaften, Schwarzwildbewirtschaftung - Fachseminar Kloster Reute, Wildforschung in Baden-Württemberg, Band 7, S.15-16
- Linderoth, P. (2012): Tierisches Nahrungsangebot für Schwarzwild im Grünland, Beiträge zur Jagd- und Wildforschung, Band 37, S. 297-310
- LUBW (2017): Ergänzung zu den Kartieranleitungen für die beiden Lebensraumtypen 6510 Magere Flachland-Mähwiesen und 6520 Berg-Mähwiesen - Artenliste. Handbuch zur Erstellung von Management-Plänen für die Natura 2000-Gebiete in Baden-Württemberg: Anhang XIV, 461-476
- Siegmund, J. (2018): Die Entwicklung der Schwarzwildbewirtschaftung in Baden-Württemberg – Eine Betrachtung von Jagderfolg und Wildschäden seit 2001, Masterarbeit, Fachhochschule Erfurt