



## **Wie gelingt die Neuanlage oder Wiederherstellung einer FFH-Mähwiese?** Ein Methodenvergleich: Mahdgut-Übertragung oder Saatgutmischung

GRANT (2018): topAgrar **südplus**, Ausgabe 5/2018  
unter dem Titel: FFH-Flächen: So gelingt die Reparatur

**Schlagworte:** FFH, Mähwiesen, Wiederherstellung, Neuanlage, Mahdgut-Übertragung, Saatgut, Erhaltungszustand, Magerkeitszeiger, beeinträchtigende Arten, Grünland

FFH-Mähwiesen haben wegen ihrer Arten- und Blütenvielfalt eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung und sind daher durch die europäische **Fauna-Flora-Habitat**(FFH)-Richtlinie als Lebensraumtyp unter Schutz gestellt. Die für diese Wiesen typische Artenzusammensetzung muss erhalten bleiben. Bei Artenverlusten z.B. durch Bewirtschaftungsveränderungen oder Störungen kann die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands von der zuständigen Behörde angeordnet werden. Da die Samenkeimfähigkeit vieler charakteristischer Krautarten nur von kurzer Dauer ist und ein Sameneintrag von angrenzenden artenreichen Flächen oftmals fehlt, reicht die Wiederaufnahme einer dem Standort angepassten Bewirtschaftung nicht aus. In diesem Fall müssen typische FFH-Mähwiesenarten durch Ansaat wieder angesiedelt werden.

In einem Projekt des Landwirtschaftlichen Zentrums Baden-Württemberg, gefördert vom Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz, wurden verschiedene Maßnahmen zur Wiederherstellung bzw. zur Verbesserung des Erhaltungszustandes von FFH-Mähwiesen auf ihren Erfolg in Bezug auf Etablierung wertgebender Arten (i.d.R. Magerkeitszeiger) getestet. An einem Standort auf der Schwäbischen Alb wurde im Jahr 2014 ein Versuch mit den Varianten Selbstberasung, Einsaat einer gebietsheimischen Wildpflanzen-Saatgutmischung, Übertragung von frischem Mahdgut mit vorheriger flacher oder tiefer Bodenbearbeitung sowie Heu-Übertragung angelegt. Die Versuchsfläche hat keinen FFH-Status und wurde bis zum Jahr 2012 drei- bis viermal jährlich geschnitten und mit Gülle gedüngt. Seit 2012 wird diese Wiese nur zweimal im Jahr geschnitten und vorerst nicht mehr gedüngt.

### Vorbereitung der Empfängerfläche

In einer dichten, geschlossenen Grasnarbe ist die Konkurrenzkraft der vorhandenen Arten in der Regel sehr hoch und meist zu wenig Licht vorhanden, als dass ausgebrachte Samen keimen und die Keimlinge gut anwachsen können. Daher muss zunächst offener Boden mit einem feinen Saatbett für die ausgebrachten Samen auf der Empfängerfläche geschaffen werden. Dies geschah im Versuch durch eine Mahd mit Abräumen sowie mehrfacher Bodenbearbeitung mit Pflug (tief) bzw. Kreiselegge oder Rototiller (flach).

### Übertragung von Spender-Mahdgut

Frisches und getrocknetes Mahdgut für die Übertragungsvarianten wurde auf einer artenreichen Spenderfläche mit hervorragendem FFH-Mähwiesen-Erhaltungszustand in 2 km Entfernung von der Versuchsfläche gewonnen. Die Mahdgut-Gewinnung fand Mitte Juni statt. Die Spenderfläche wurde noch taunass gemäht. Ein Teil des frischen Mahdguts wurde direkt mit einem Ladewagen zur Testfläche transportiert. Dort wurde das frische Mahdgut sofort auf den vorbereiteten Boden mit der Gabel per Hand übertragen. Der andere Teil des Mahdguts wurde auf der Spenderfläche geheut und Mitte September zeitgleich mit der Samenmischung auf die Testflächen ausgebracht. Das übertragene Mahdgut wurde jeweils zwei Tage nach der Ausbringung nochmals mit der Gabel per Hand gewendet, damit mehr Samen ausfallen. Damit die Samen einen guten Bodenschluss haben, wurden die Flächen außerdem nach der Ausbringung bzw. Aussaat gewalzt. Zur Förderung der Keimentwicklung und zur Unterdrückung auflaufender Unkräuter wurde bei einer Bestandshöhe von 15 cm Ende September bei den Frischmahdgut-Varianten ein Schröpfschnitt durchgeführt.

### Beobachtung der Pflanzenentwicklung

Zur Erfolgskontrolle der Maßnahmen findet jährlich im Frühjahr eine Begutachtung der einzelnen Versuchsvarianten mit einer Ertragsanteil-Schätzung der Pflanzenarten statt. Hier liegt das Augenmerk vor allem auf der Entwicklung der für die FFH-Mähwiesen typischen, sogenannten wertgebenden Arten wie z.B. Margerite, Bocksbart, Salbei oder Flockenblume. Für FFH-Mähwiesen untypische, beeinträchtigende Arten sind z.B. Stumpflättriger Ampfer, Deutsches Weidelgras, Gemeine Risppe und Wiesen-Kerbel. Des Weiteren werden regelmäßig Untersuchungen des Bodens auf Grundnährstoffe und mineralischen Stickstoff durchgeführt.

### Vorläufige Ergebnisse

Die Ergebnisse nach drei Jahren Versuchslaufzeit bestätigen bisherige Erkenntnisse, wonach der Samengehalt von frischem Mahdgut höher ist als bei getrocknetem, da Samenverluste bei der Trocknung auftreten. Die Ertragsanteile und die Anzahl der Pflanzenarten von 2015-2017 zeigten weiterhin, dass die Frischmahdgut-Variante mit tiefer Bodenbearbeitung nicht im Vorteil gegenüber flacher Bodenbearbeitung war (Abbildung 1). Die Anzahl an beeinträchtigenden Arten ist innerhalb der drei Jahre bei beiden Frischmahdgut-Varianten gleich geblieben, jedoch sind diese Arten nicht mehr so wüchsig wie zu Beginn. Die höchste Anzahl an wertgebenden Arten hatte die Variante Wiederherstellung mit Saatgutmischung, jedoch waren deren Anteile am Ertrag geringer als bei beiden Frischmahdgut-Varianten. Demnach scheint an diesem Standort die Übertragung von frischem Mahdgut momentan am erfolgreichsten für die Wiederherstellung der FFH-Mähwiesen-Artenzusammensetzung zu sein. Ein Grund für die gute Entwicklung bei der Mahdgut-Übertragung ist vermutlich, dass die Pflanzen der Spenderfläche in der unmittelbaren Umgebung gewachsen sind, und somit optimal an Klima und Standortbedingungen angepasst sind. Sicherlich könnte die Wiederherstellung über die Ansaat von Regiosaatgutmischung noch optimiert werden. Hierzu könnte anstatt einer Standardmischung mit Samen aus einer doch relativ großen Region, eine jeweilige Mischung mit typischen Arten des näheren Umfelds gezielt zusammengestellt werden. Weiterhin könnte die Etablierung von einem größeren Artenspektrum über eine wiederholte Frischmahdgut-Übertragung (dann jeweils nur auf Teilflächen der Empfängerfläche) bzw. die Kombination von mehrfachen Ernten bei der Heu-Übertragung erfolgen. Zusätzlich könnte bei beiden Varianten erworbenes regionales Wildpflanzen-Saatgut beigemischt werden.

Checkliste für die Wahl einer Samen-Spenderfläche
- hat passende Artenzusammensetzung des gewollten Lebensraumtyps (hier: FFH-Mähwiese)
- wird bewirtschaftet, wie Empfängerfläche bewirtschaftet werden soll
- befindet sich in der gleichen Region
- hat gleiche Standortbedingungen (Bodeneigenschaften, Hangneigung, Höhenlage, Klima)
- enthält keine Gift- oder Problempflanzen (z.B. Herbstzeitlose)
- hat sich natürlich entwickelt (keine Neuansaat in den letzten Jahrzehnten)
- sollte mit zuständiger Unteren Naturschutzbehörde und Landwirtschaftsbehörde ausgesucht werden

Der Pflanzenbestand drei Jahre nach Neuanlage:

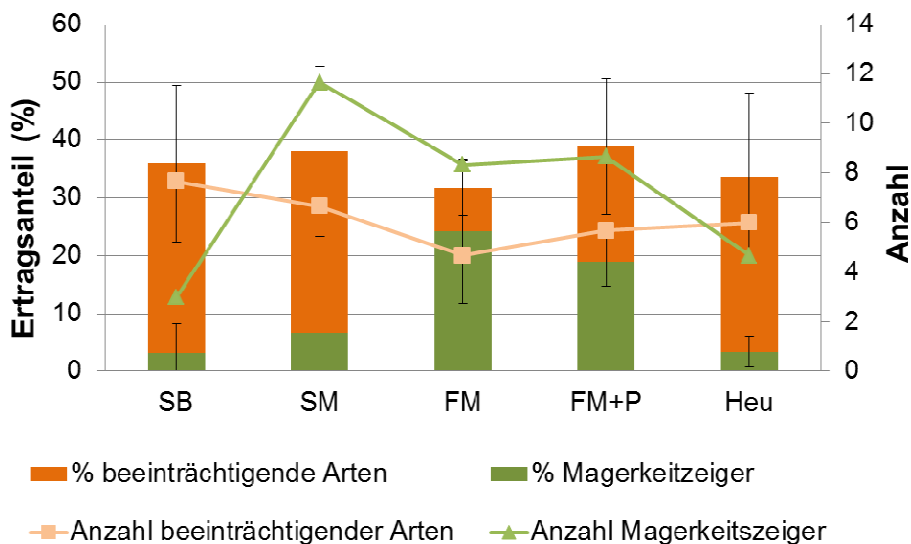


Abb.1: Ertragsanteil und Anzahl wertgebender bzw. den Lebensraum beeinträchtigender Arten im Jahr 2017 für die Varianten Selbstberasung (SB), Saatgutmischung (SM), Übertragung von frischem Mahdgut mit flacher (FM) und mit tiefer Bodenbearbeitung (FM+P) sowie Übertragung von Heu (Heu), gegeben sind Mittelwerte mit Standardabweichungen (Grant et al. 2017)



Das Spender-Mahdgut kam von einer 2 km entfernten, sehr artenreichen FFH-Mähwiese. (Foto: M. Seither)



Das Schaffen von Lücken in der alten Grasnarbe (hier Bodenbearbeitung mit Rototiller und Pflug) ist notwendig, um die Konkurrenzkraft der vorhandenen Arten auf die Keimlinge zu schwächen. (Foto: M. Seither)



Das Schaffen von Lücken in der alten Grasnarbe (hier Bodenbearbeitung mit Rototiller) ist notwendig, um die Konkurrenzkraft der vorhandenen Arten auf die Keimlinge zu schwächen. (Foto: M. Seither)



Die Verteilung des Mahdguts erfolgte per Hand. (Foto: M. Seither)



Das Spender-Mahdgut wurde gleichmäßig auf der vorbereiteten Fläche verteilt. (Foto: M. Seither)



Das übertragene Mahdgut bleibt auf der Fläche und kann als Verdunstungsschutz dienen. (Foto: M. Seither)