



**VERNÜNFIG MÄHEN**  
**ÖKOLOGISCH-ORIENTIERTE GRÜNFLÄCHENPFLEGE**

# HINTERGRUND

## OFFENE LANDSCHAFTEN UND RANDGEBIETE ALS GRUNDLAGE FÜR ARTENREICHITUM VERSCHWINDEN

Besonders artenreiche Randflächen wurden in den letzten Jahrzehnten durch intensive Landnutzung, Infrastrukturmaßnahmen und Bebauung zunehmend reduziert und zerschnitten. Verbleibende Randbereiche werden immer weniger oder gar nicht mehr genutzt. Die früher typischen Übergangslandschaften zwischen Ackerland und Wald werden rar.

## DIE BIOLOGISCHE VIelfALT IST EINE EXISTENZIELLE GRUNDLAGE FÜR MENSCHLICHES LEBEN

Besonders Grünland, Streuobstwiesen, Feldraine, Wegränder und Wiesen in Steillagen sind in einer Zeit zunehmend intensiver Landnutzung oftmals die einzige extensiv (wenig und geringe Eingriffe) genutzten Flächen. Sie bilden wertvolle Lebens- und Rückzugsräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten.

## BESONDERS WERTVOLLE RANDGEBiete HEISST ES DURCH EXTENSIVE PFLEGE ZU BEWAHREN

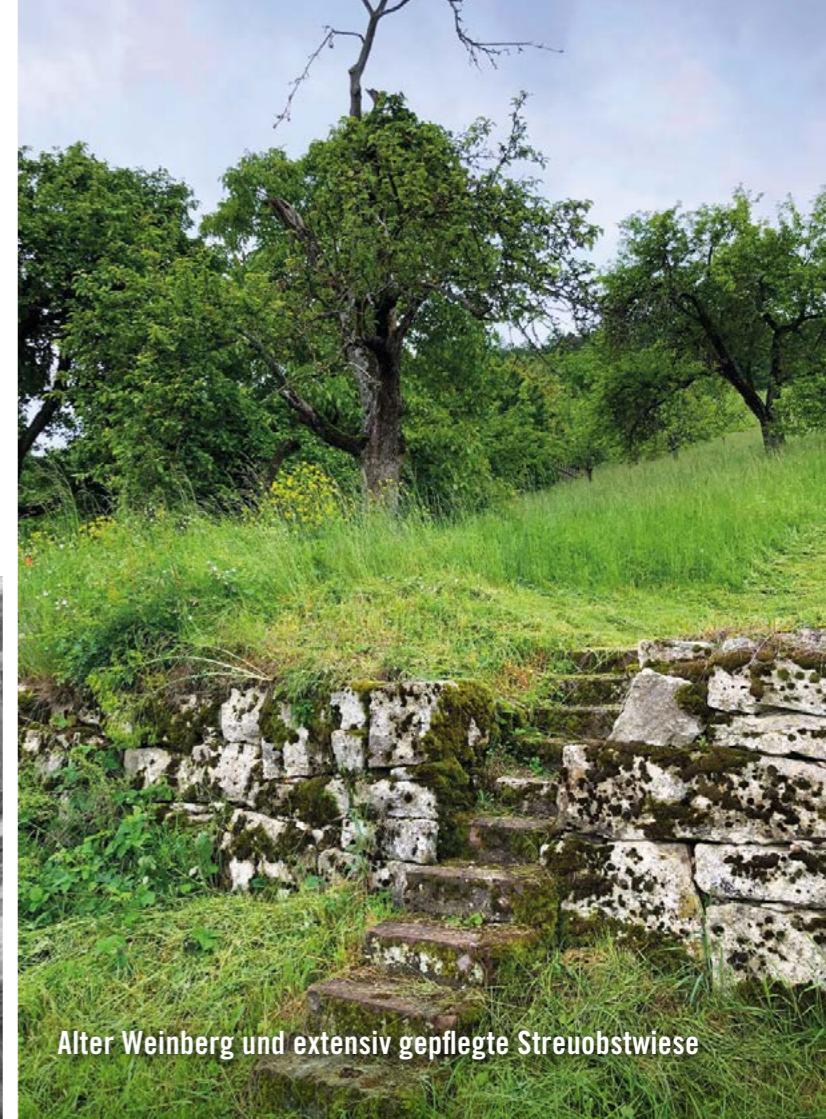
Etliche der heute botanisch wertvollsten Flächen sind das Ergebnis jahrhunderlanger Bewirtschaftung durch Schafbeweidung, Steillagenweinbau, Obstbau und Heugewinnung. Durch ausbleibende Nutzung dieser schwer zu bewirtschafteten Randflächen gehen einmalige Lebensräume für seltene Tier und Pflanzenarten verloren.



Moderner Großflächen-Ackerbau



Traditionelle, klein strukturierte Landwirtschaft



Alter Weinberg und extensiv gepflegte Streuobstwiese

# GRUNDSÄTZE

## NICHT MÄHEN IST AUCH KEINE LÖSUNG

Bei biologischer Vielfalt denkt man zunächst besonders an die Tropen, Meere und Wälder. Weitgehend unterschätzt sind alte Kulturlandschaften, die höchst diverse Lebensräume darstellen. Entstanden sind diese Landschaften, über Jahrhunderte hinweg, aus der Wechselwirkung zwischen Landesnatur und Landesnutzung.

Ohne jegliche Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahmen sind diese, ökologisch so wichtigen Areale und Randlagen, der Verbuschung und Verwaldung ausgesetzt. Um den Verlust von Arten zu begrenzen oder abzuwenden müssen Landschaft und Randbereiche extensiv gepflegt werden. Keine Pflege verringert die Artenvielfalt.

## GRUNDSÄTZE EINER SINNVOLLEN EXTENSIVEN GRÜNLANDPFLEGE SOLLEN SEIN:

- **so wenig Eingriffe** in die Fläche **wie möglich** aber **so viele wie nötig**, Fokus Artenvielfalt
- Nutzung aller Möglichkeiten eines **terschonenden Wiesenmanagements**
- **zeitlich**: Wann ist die Mahd zum Schutz von Insekten und Tieren am sinnvollsten?
- **räumlich**: Schaffung von Refugien und Fluchtmöglichkeiten
- **Wahrung einer Verhältnismäßigkeit** zwischen Naturschutz, Wirtschaftlichkeit und Arbeitssicherheit

Die Forderung nach ausschließlich, schonender Mahd mit einem Balkenmäher und anschließendem Absammeln des Schnittgutes hat sich in der Realität als wenig praktikabel herausgestellt. Zu hoch ist der Einsatz an harter, menschlicher Arbeit. Ausbleibende und unterlassene Pflege als Folge sind kontraproduktiv.

**Die Lösung ist, wie so oft, ein Kompromiss.**



Keine Pflege: fortschreitende Verbuschung



Intensiv bewirtschaftete Apfelbaumplantage



Extensiv bewirtschafteter Blühstreifen



Offthalten von Randbereichen

## MÄHEN: SO WENIG WIE MÖGLICH, SO OFT WIE NÖTIG

Für die ökologisch orientierte Landschaftspflege sind die folgenden Empfehlungen relativ einfach umsetzbar und sollten zu einem Standard werden.

### PFLEGEHÄUFIGKEIT:

- Grundsatz: **Auf ein Mindestmaß beschränken**
- An den zu fördernden Arten und dem Wiesentyp ausrichten
- Für mitteleuropäische Wiesen liegt ein Minimum bei **ungefähr ein bis zwei Schnitten pro Jahr**
- Ausbreitung von Gehölzen (**Verbuschung**) verhindern
- Wenige Magerwiesen können auch nur alle zwei bis drei Jahre gemäht und abgesammelt werden
- Zum Aushagern eines nährstoffreichen Standorts sind zunächst zwei bis drei Schnitte pro Jahr nötig und das Aufsammeln des Schnittgutes
- Keine Pflegemaßnahmen sind keine Option. Schützenswerte Pflanzen verlieren dadurch ihren Lebensraum



Insektschonende Mahd in den  
Morgen- oder Abendstunden



Eine sehr späte  
Mahd im Herbst  
schützt Boden-  
brüter



Vergrämung  
von Kitzen und  
Wildtieren am Vor-  
abend der Mahd

## PFLEGEZEITRAUM:

- Mäharbeiten **vor dem beginnenden Frühling** bis 15. März abschließen
- **Blütenreiche Flächen:** Nachdem der Großteil der Pflanzen (50-70%) verblüht ist. Dies entspricht einer „Pflege nach dem Aussamen“
- **Flächen mit hohem Insektaufkommen:** In den frühen Morgenstunden oder den späten Abendstunden für blütensuchende Insekten
- Allgemein auch an kühleren, windigen Tagen und bedecktem Himmel für viele Insektenarten
- **Vogelschutz:** frühestens Mitte Juli beginnen, besser August/September
- **Wildtiere:** ähnlich wie beim Vogelschutz. Beste Möglichkeit zum Schutz von Reh und Wildtieren ist die Vergrämung am Vorabend der Mahd durch Abauen der Fläche und setzen von Geruchsmarken
- Eine **verzögerte Mahd** von Frühling Richtung Sommer wird grundsätzlich als positiv für Pflanzen, Insekten und Spinnen erachtet
- Eine **sehr späte Mahd** im Herbst ist perfekt für Vögel, Säugetiere, Amphibien und Reptilien. Sie führt jedoch zu Nachteilen für die Artenvielfalt der Pflanzen
- Eine **Mahd außerhalb der Vegetationszeit** ist nicht empfehlenswert, da das Schnittgut nicht umgesetzt wird und Tiere in ihrer Winterruhe gestört werden

# LEITFÄDEN

## MAHDRIKTUNG:

- Die Mahdrichtung ist wesentlich bei der Schonung von Tieren
- Empfohlen wird eine Mahd von der Flächen-Mitte nach außen hin. Tiere können somit im Schutze der Vegetation flüchten und zum Rand hingedrängt (siehe Abbildung 1)
- Alternativ kann die streifenförmige Mahd angewendet werden. Hierbei werden die Tiere ebenfalls zum Rand hingedrängt (siehe Abbildung 2)

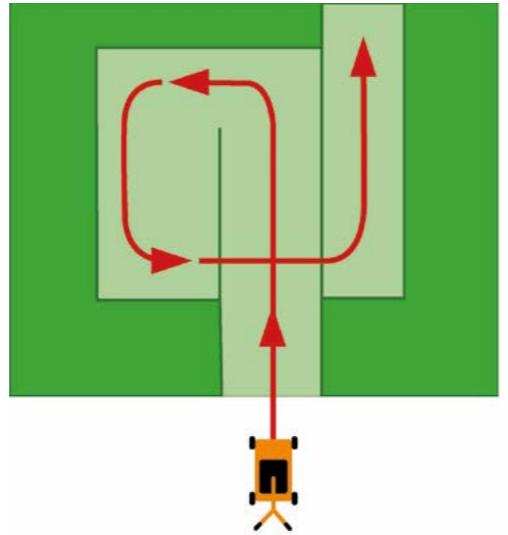


Abbildung 1:  
Mähen von innen  
nach außen

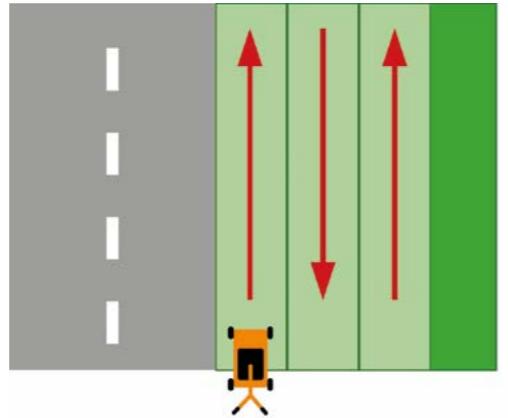


Abbildung 2:  
Streifenmahd

## ABSCHNITTWEISE PFLEGE:

- Großflächige und zeitgleiche Mahd vermeiden
- Ungemähte Areale als Ausweich- und Fluchtflächen erhalten (Altgrasstreifen). Hier können sich Teilpopulationen ungestört weiterentwickeln und danach die gemähten Flächen wiederbesiedeln
- Altgrasstreifen sollen im Idealfall 10 x 50 m groß sein und werden im Folgejahr gemäht
- Je nach Möglichkeit und Schutzziel sollten 10 bis 20 % der Fläche ungemäht belassen werden
- Abschnittsweises Mähen von Flächen nach dem Prinzip der „wandernden oder rotierenden Brachstreifen“ (siehe Abbildung 3)
- Streifenmahd (Mosaikmahd) ist sinnvoll, wenn die gesamte Fläche in zwei Wochen gemäht werden soll oder muss (siehe Abbildung 4)

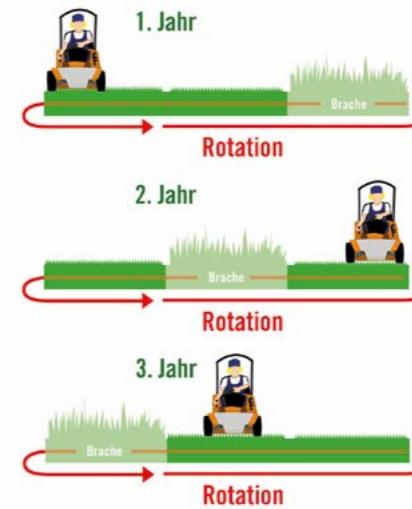


Abbildung 3:  
Rotationsbrachen  
tragen zum  
Erhalt der Arten-  
vielfalt bei.

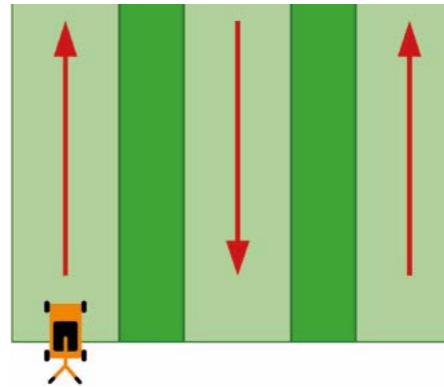


Abbildung 4:  
Streifenmahd  
schafft Flucht-  
flächen für  
Insekten und Tiere

## TECHNISCHE LÖSUNGEN



### TIERE UND INSEKTEN SCHONEN

Leider gibt es keinen für alle Tier- und Pflanzenarten gleichzeitig idealen Pflegezeitraum. Eine vor allem Tiere schützende Mahd gibt es leider nicht.

Um dennoch die Auswirkungen der Mahd auf die Fauna möglichst gering zu halten, sollten die relativ einfach umsetzbaren Empfehlungen dieses Leitfadens zu einem Standard werden.

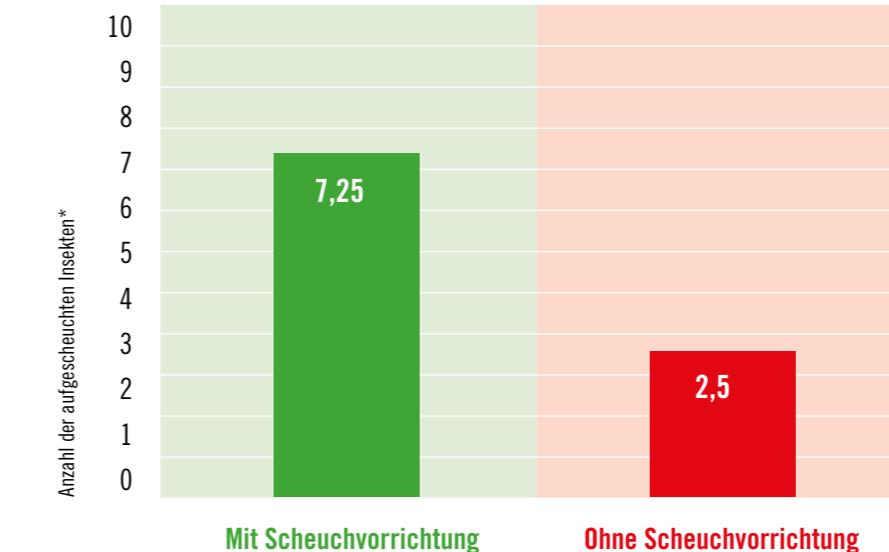
### SINNVOLLES HILFSMITTEL: INSEKTEN-SCHEUCHVORRICHTUNG

Scheuchvorrichtungen für Mäher schrecken Fluginsekten in einiger Entfernung vor dem Mähwerk auf. Damit haben sie die Zeit aus dem Gefahrenbereich zu fliehen. Gleichzeitig werden mehr Käfer und Raupen abgestreift und fallen auf den sicheren Boden, außerhalb des Mähbereichs.

### BEWIESEN WIRKSAMKEIT: SCHEUCHVORRICHTUNG

Ein wissenschaftlicher Praxisversuch der Universität Hohenheim mit einem AS 63 Hochgrasmäher hat ergeben, dass mit Hilfe der Insektenscheuchvorrichtung fast 3-mal so viele Insekten vor dem Mähwerk aufgescheucht werden als bei einer Mahd ohne Scheuchvorrichtung.

#### 3-MAL MEHR FLÜCHTENDE INSEKTE!



\* Quelle: „Möglichkeiten zur Evaluierung faunaschonender Modifikationen an handgeführten Hochgrasmähern“, Feldversuche. Elias Windmüller, Universität Hohenheim, Institut für Agrartechnik, 02/2023

# TECHNISCHE LÖSUNGEN



Doppelmesserbalken für insekten-schonendes Mähen

## IM FOKUS: DER BALKENMÄHER

Oszillierende Gras-Schneidetechniken, besser bekannt als „Balkenmäher“ sind beim Mähen besonders schonend zu Insekten und Kleinlebewesen. Die gegeneinander laufenden, dreieckigen Klingen schneiden das Gras wie eine Schere sauber ab.

Die Gräser und Pflanzen verbleiben unzerkleinert und in voller Länge auf der Oberfläche und beginnen zu trocken. In kurzen zeitlichem Abstand kann das getrocknete Gras dann aufgesammelt und als Heu verwendet werden.

## TIPP: NICHT ZU TIEF MÄHEN – TIERE SCHÜTZEN

Um in Bodennähe lebende Säuger und Reptilien zu schützen sollte beim Mähen eine möglichst hohe Schnithöhe gewählt werden. Mindestens 8 cm, besser 10 cm. Auch von einer Scheuchvorrichtung abgestreifte Insekten haben somit eine bessere Chance unversehrt zu entkommen.

## HILFREICH: ANBAU-BANDRECHEN

Häufig ist die Grünflächenpflege mit dem Mähen noch nicht beendet. Der nächste Schritt ist das Abtragen des Schnittguts von der Fläche, um eine Nährstoffanreicherung zu verhindern. Die Verknappung von Nährstoffen auf bestimmten Grünflächenstandorten ist eine wichtige Voraussetzung für das Blühen zahlreicher Kräuter.

Nährstoffärmere Standorte bringen also eine bunte und artenreichere Pflanzenzusammensetzung hervor. Diese Nährstoffarmen Standorte werden extensiv gepflegt, das heißt nur ein- bis zwei Mal im Jahr. Zum Abtragen des Schnittgutes ist ein Bandrechen ein sehr hilfreiches Gerät.

Aber auch für die kleinbäuerliche Landwirtschaft oder private Tierhalter kann der Bandrechen in verschiedenen Funktionen zur Futtergewinnung genutzt werden.

Im ersten Schritt fungiert die Maschine mit höherer Motordrehzahl und ohne Schwadtuch als Wender. Mit Schwadtuch und geringerer Drehzahl wird das Futter im Anschluss bequem auf Schwaden zusammengerecht.



Bandrechen zum Wenden und Schwaden von Heu



Der AS 700 KM Kreiselmäher im Einsatz.

## DER KREISELMÄHER – DIE CLEVERE ALTERNATIVE ZUM BALKENMÄHER

Früher war der Balkenmäher der meistgebräuchliche Motor-mäher zur täglichen Herstellung von Grünfutter. Nachteil des Balkenmähers war jedoch schon immer seine Wartungs-anfälligkeit, das hohe Gewicht sowie der erhöhte Verschleiß der Schneiden. Heute erleichtert eine neue Generation von Kreiselmähern (auch Trommelmäher genannt) die Herstel-lung von Tierfutter und Heu erheblich.

### VORTEILE DES KREISELMÄHERS

Kreiselmäher laufen ruhiger als Balkenmäher. Das ermü-dende „Rütteln“ eines Balkenmähers tritt bei rotierenden Messern nicht auf. Die flexibel befestigten Schneideklingen des Kreiselmähers klappen weg wenn sie auf Hindernisse treffen. Die Klingen sind einfach zu schärfen, beidseitig zu nutzen und die Montage ist sehr einfach.

Die unterhalb der Messerscheibe liegende, feststehende Scheibe, gleitet über den Boden und folgt somit exakt der Kontur des Bodens für ein gleichmäßiges Schnittbild.

Beim Arbeiten an leichten Hängen oder auf unebenem Unter-grund kann durch das Einsetzen eines Sicherungsstifts die Antriebsachse gesperrt werden (AS 585 km und AS 585 EKM). Somit werden beide Räder gleichmäßig angetrieben und die Maschine fährt präzise geradeaus. Beim Fahren um Hindernisse und Bäume herum wird die Differentialsperre wieder geöffnet, um das Lenken und Manövrieren zu erleichtern. Der AS 700 km ist mit einem automatischen Sperrdifferenzial ausgestattet und besonders geländegängig.

### PERFEKT FÜR KLEINTIERZÜCHTER UND PFERDEHALTER

Wer täglich Tiere mit Futtergras versorgen muss kennt das Problem: Man will möglichst täglich frisch füttern, aber nicht jeden Tag auf die Wiese zum Mähen. Das mit einem Kreisel-mäher geschnittene Futter bleibt sehr lange frisch. Und dank dem stabilen Mähsteller mit beidseitig geschliffenen, gehärte-ten Wendeklingen haben Sie dazu noch lange Freude an Ihrem robusten, zuverlässigen Futtermäher.



Ablage des unzerkleinerten Grases in einem Schwad.

## WAHRUNG EINER VERHÄLTNISMÄSSIGKEIT ZWISCHEN NATURSCHUTZ, WIRTSCHAFTLICHKEIT UND ARBEITSSICHERHEIT

Am Markt sind viele unterschiedliche Mähsysteme erhältlich.

Der schwäbische Traditionshersteller AS-Motor hat sich seit 1959 auf Hochgrasmäher spezialisiert. Egal ob Balkenmäher, Sichelmäher, Sichelmulcher, Kreiselmäher oder Schlegelmäher, bei der Nr.1 im Hochgrasmähen finden sie die größte Auswahl an Maschinen.

Die Vor- und Nachteile jedes Systems gegeneinander abzuwägen ist nicht ganz einfach. Um Ihnen eine kleine Hilfestellung bieten zu können, haben wir einen Leitfaden zur ökologisch orientierten Grünflächen-Pflege erstellt. Er enthält auch eine kurze und übersichtliche Gegenüberstellung der AS-Motor Hochgrasmäher. **GLEICH QR-CODE SCANNEN UND DOWNLOADEN!** →



The cover of the guide 'VERNÜFTIG MÄHEN' features a colorful illustration of a hedgehog, a bee, a butterfly, and various flowers. The title 'VERNÜFTIG MÄHEN' is written in blue capital letters above the illustration.

LEITFADEN  
FÜR DIE  
ÖKологisch  
ORIENTIERTE  
GRÜNFLÄCHEN-  
PFLEGE

QR CODE SCAN

A QR code is shown with a pink beam of light pointing towards it, and a hand icon is shown holding a smartphone with the text 'SCAN' on its screen.