



• Naturverträgliche Mähtechnik

• Streu- und Nasswiesenpflege

Der Messerbalken contra Rotationsmäherwerk



Grasfrosch

Schneidtechnik / Messerbalkentechnik artenschonend, aber höherer Verschleiss

Fingerbalken-Mähwerk

Fingermähwerke besitzen als Schneide eine hin und her bewegbare Reihe von Messerklingen. Die Verstopfungsanfälligkeit führte zur Verdrängung der Technik.

Doppelmesser-Mähwerk

Beim Doppelmesser-Mähwerk bewegen sich zwei Klingenreihen gegenläufig. Die Verstopfungsgefahr ist stark verringert. Moderne Messer mit hoher Standzeit gewährleisten eine hohe Flächenleistung.

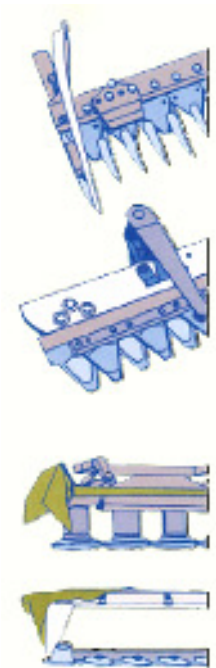
Rotationstechnik – wartungsarm, aber hohe Verluste bei Amphibien

Trommelmäherwerk (Kreiselmäherwerk)

Hauptbestandteile dieses Mähwerks sind die Mähtrömmeln. Bei Rotation treten aus der Trommel 3-4 Einzelmesserklingen.

Scheibenmäherwerk

Auf einem Trägerbalken rotieren flache, ovale Mähscheiben, an denen jeweils zwei oder drei Einzelmesserklingen befestigt sind.



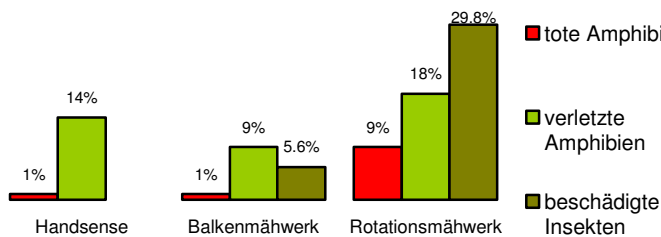
Früher fanden Störche ins unseren Wiesen Frösche in hoher Dichte. Durch die Rotationsmähtechnik sind sie heute selten geworden.

Spezifischer Leistungsvergleich

	Doppelmesser-mäher	Trommel-mäher	Scheiben-Mäher
Flächenleistung (ha/h und m Arbeitsbreite)	0.7-1.1	0.8-1.2	0.8-1.2
Leistungsbedarf ab Gelenkwelle (nm/m Arb.)	70-90	210.-260	150-250
Gewicht (kg/m Arb.)	2-3	8-12	5-10

Der Kraftbedarf ist beim Doppelmesser-Mähwerk 3 x geringer als beim Trommel- und Scheibenmäherwerk.

Fazit: Der Messerbalken ist keine Technik von gestern – aus ökologischer Sicht muss er bevorzugt werden.

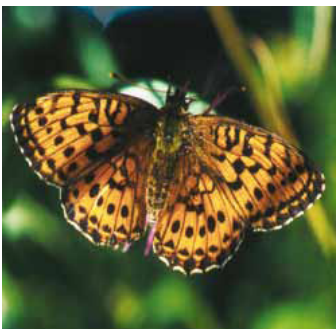


Indirekte Auswirkungen

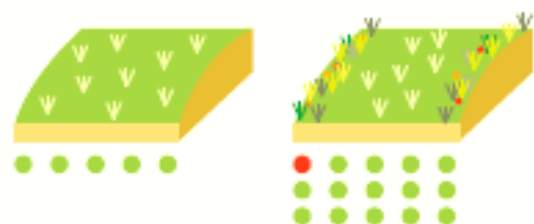
Mit modernen Mähgeräten können enorme Flächenleistungen erzielt werden, so dass grosse Gebiete binnen kürzester Zeit abgemäht sind. In diesen an Landschaftsstrukturen armen Gebieten finden beispielsweise Amphibien nur schwer einen geeigneten Lebensraum. Durch ungemähte Randstreifen kann ein wirksamer Beitrag zur Erhaltung vieler Tierarten geleistet werden.

Auswirkungen verschiedener Mähmethoden auf Amphibien und Insekten: **Balkenmäherwerke schonen Frösche, Heuschrecken und Falter.**

Heckenfalter



Insekten sind ein zentrales Glied in der Nahrungskette. Insektenreichtum in Wiesen ist eine wichtige Grundlage für das Vorkommen von Amphibien. In der Nahrungskette bilden die Amphibien ihrerseits eine bedeutende Nahrungsgrundlage für den Weissstorch und für andere Wirbeltiere.



- Vorkommen einer Rote-Liste-Art
- Vorkommen einer sonstigen, grünlandtypischen Art

Die Streuwiese

und ihre Bewohner



Grasglucke



Sumpfschrecke



Schwertschrecke



Enzianbläuling



Hufeisen-azurjungfer



Warzenbeisser

Pflegehinweise

Mahd ab Anfang September

Sonderfälle:

- Mahd ab Mitte September bei besonderen spätblühenden Arten wie Schwalbenwurzenzian
- Mahd alle 2-3 Jahre bei schwachwüchsigen Kleinseggenrieden
- Mahd Anfang August zur gezielten Dezimierung dominierender Arten wie Goldrute oder Schilf

Messerbalken verwenden; dabei eine Mahdhöhe von mind. 10 cm einhalten, um Verletzungen des Bodens zu vermeiden und die direkten Tierverluste beim Mähen zu verringern.

Die Nasswiese

und ihre Bewohner



Distelfalter



Weissstorch



Grasfrosch



Rösels-Beisschrecke

Pflegehinweise

Zwei Schnitte: 1. Schnitt ab Mitte Juni, keine Dünge- und Pflanzenschutzmittel

Sonderfälle:

- Mahd ab Anfang Juni zur schnelleren Aushagerung
- Heuwiesenmahd ab Anfang August
- Düngung mit Festmist bis zu 150 dt/ha, alle 2 Jahre zur Kräuterförderung

Vorhandene Maschinen können mit einfachen Mitteln für die Feuchtgebietspflege umgerüstet werden.

Schlepper mit Gitterrädern und zwillingsbereiftem Ladewagen kombiniert mit Doppelmesser-Frontmäherwerk

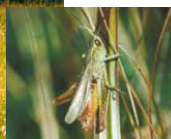


Randstreifen

und ihre Bewohner



Zauneidechse



Heidegrashüpfer



Florfliege



Wespenspinne



Listspinne

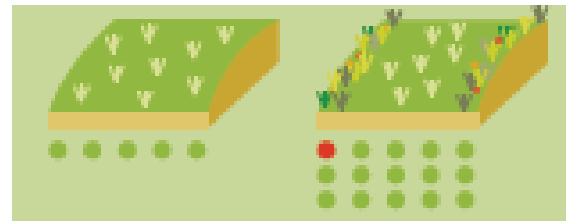


Braunkehlchen

Pflegehinweise

Grasstreifen/-Inseln von der Mahd ausnehmen:

- mindestens 5% der Fläche stehen lassen
- jährlich wechselnde Flächen
- Für Wiesenbrüter Randstreifen über den Winter bis Ende Juni stehen lassen



- Vorkommen einer Rote-Liste-Art
- Vorkommen einer sonstigen, grünlandtypischen Art

Jürg Müller AG

Traktoren
Landmaschinen
Hydraulik
5078 Effingen



E-Mail: info@mueller-landmaschinen.ch
Homepage: www.mueller-landmaschinen.ch
Telefon 062 876 10 16 • Fax 062 876 18 22