



# PRAXISEMPFEHLUNGEN INSEKTENSCHONENDE MAHD

Neben Düngung, Schnitthäufigkeit und Pestizideinsatz ist die Mahdtechnik entscheidend für die Artenvielfalt auf Wiesen und anderen Grünflächen. Wir geben daher hier praxisorientierte Empfehlungen mit Begründungen für eine naturschutzfachlich optimierte Mahd.

## MAHDTECHNIK

Nachweislich am tierschonendsten hat sich die Mahd mit **Messerbalken** (Fingerbalken- oder Doppelmessertechnik) herausgestellt. Mit ihren horizontal liegendem Schneidwerk und einer geringen Mähgeschwindigkeit ohne Schürzen und Ansaugwirkung werden Tiere zum einen durch das Mähwerk im Gegensatz zu Kreiselmähern kaum geschädigt, zum zweiten können sie leichter flüchten. Außerdem verletzt die Scherentechnik durch einen sauberen Schnitt die Pflanzen weniger. Sie erholen sich nachweislich besser und wachsen danach schneller.

**Kreiselmäher** ist die zweite Wahl, falls kein Messerbalken zur Verfügung steht. Sie verursachen durch ihre rotierenden Messer bei hoher Drehzahl und hoher Fahrgeschwindigkeit deutlich mehr Tierschäden.

**Aufbereiter** (=Knick-Zetter) sollten unter keinen Umständen verwendet werden, da der größte Teil der Insekten, die das Mulchen überlebt haben, durch einen Aufbereiter zerquetscht werden.

**Mulchen** ist die tierschädlichste Art der Grünlandpflege. Mulcher häckseln das Schnittgut durch schnell rotierende Schlegel. Vor allem Insekten haben keine Chance zu flüchten. Es existieren bereits neue Techniken von Mulchgeräten, die deutlich insektenschonender sind, mit schonenderer Schlegeltechnik und zentral verjüngter Tastwalze, die die Bodeninsekten schont.

### Argumente für Messerbalkenmähwerk:

- Messerbalkenmahd kann mit moderner Technik auch finanziell vorteilhaft sein: Da der Messerbalken deutlich weniger Gewicht hat, wird der Schlepper geringer belastet und es kommt zu einem deutlich geringeren Kraftstoffverbrauch.
- Moderne Messerbalken sind weniger störungsanfällig als früher.
- Die neuen Modelle mit Doppelmesser sind zwar immer noch langsamer zu fahren als die meisten Kreiselmäher, aber im Durchschnitt wesentlich schneller als früher.
- Mit den neuen Front- und Seitenmähwerken kann eine Arbeitsbreite von 9 m erreicht werden.

## MAHDHÖHE

Eine Mahdhöhe von mindestens 10 cm schont Insekten und mindestens 14 cm auch Amphibien und andere Kleintiere.

Auch das Mulchgerät sollte unbedingt höher gehalten werden, mindestens 10 cm über dem Boden.

**Begründung:** Eine hohe Mahdhöhe schont neben den Bodenlebewesen auch die Rosetten vieler Kräuter und verbessert damit ihre Regeneration.

## MAHDGESCHWINDIGKEIT

Die Mahdgeschwindigkeit sollte so gering wie möglich sein. Bei der Messerbalkenmahd ist die Geschwindigkeit technisch bedingt bereits geringe und die Messertechnik ist bereits maximal tierschonend. Mit Kreiselmähern sollte die Fahrgeschwindigkeit auf 10 – 15 km/h reduziert werden.

**Begründung:** Je geringer die Geschwindigkeit, desto besser können Tiere flüchten. Besonders Kreiselmäher entfalten innerhalb der Schürze einen Sog, der Insekten ansaugt, die dann in die Messer geraten.

## ABSCHNITTSWEISE MÄHEN

Bei jeder Mahd sollten Vegetationsabschnitte zwischen 5 – 20 % stehengelassen werden und auch über Winter belassen werden.

Die Vegetation von Straßenböschungen sollte bis zu 50% stehengelassen werden und dann in einem zweiten Mahddurchgang frühestens 4 Wochen später gemäht werden.

**Begründung:** Insekten brauchen Rückzugsraum und Winterquartiere.

## JAHRESZEITLICHE MAHDZEITPUNKTE UND MAHDHÄUFIGKEIT

Je nach Region und Biotoptyp ist eine insektenschonende und für die Vielfalt der Pflanzenarten hilfreiche Mahd zu unterschiedlichen Zeitpunkten notwendig. Mahd zu bestimmten Zeiten tötet auch immer bestimmte Insektenarten, die zu der jeweiligen Zeit in den Biotopen leben. Hier sind daher immer Kompromisse zwischen Pflegenotwendigkeit, Biotopschutz und Artenschutz zu suchen. Zu günstigen Schnittzeitpunkten der jeweiligen Flächen ist die Expertise erfahrener Biologen oder Landschaftsplaner einzuholen.

Wenn zum Beispiel aus Gründen der Verkehrssicherheit gemulcht werden muss, sollte dies nur zu den naturschutzfachlich sinnvollen Mähzeitpunkten, maximal zweimal, im Frühsommer und Herbst erfolgen.

## TAGESZEITLICHE MAHDZEITPUNKTE

Diese Hinweise gelten nur für Kreiselmäher, da bei Messerbalkenmahd nur wenig Tiere direkt bei der Mahd getötet werden.

Es gibt zwei Strategien:

1. Mähen, wenn wenige Insekten auf der Fläche sind, also bei schlechtem Wetter  
Diese Vorgehensweise hilft vor allem Honigbienen. Wildbienen, Schmetterlinge und viele andere Insekten sind auch bei schlechtem Wetter auf den Flächen. Sie leben auf den Flächen und haben keinen entfernten Stock.
2. Mähen, wenn die Insekten besonders mobil sind und gut flüchten können.  
Diese Vorgehensweise ist schonender für Wildinsekten. Zudem verringern trockene Mahdverhältnisse das Verstopfungsrisiko für Messerbalkenmäherwerke.

Ideal ist daher:

- Im Frühsommer und Spätsommer in den zentralen Mittagsstunden bei sonnigem Wetter von 12.00 – 14.00 Uhr zu mähen
- Im Hochsommer bei sonnigem Wetter vom späten Vormittag bis frühen Nachmittag, also 11.00 – 16.00 Uhr
- Wenn unbedingt bei kühlem Wetter gemäht werden muss, dann am besten zwischen 8.00 – 10.00 Uhr

**Begründung:** Tierschonende Mahd bedeutet alle Möglichkeiten ausschöpfen, eine effiziente Mahd bei möglichst wenig Tierverlust durchzuführen, dazu gehören auch tageszeitlich optimale Mähzeiten.

### MAHDRICHTUNG

Für eine tierschonende Mahd sollten größere Flächen von der Mitte aus nach außen oder im Zickzack gemäht werden.

**Begründung:** Tiere können besser flüchten und werden nicht im Zentrum zusammengetrieben.

### ABTRANSPORT DES MÄHGUTS

Das Mähgut sollte ein bis zwei Tage nach der Mahd von der Fläche entfernt werden.

**Begründung:** Verbleibt das Mähgut länger oder dauerhaft auf der Fläche, führt das zu Verfilzung, Abdunklung und Nährstoffanreicherung. Dadurch reduziert sich die Vielfalt der Pflanzenarten und damit das Nahrungsangebot für die Insekten.

Falls keine andere Möglichkeit besteht als zu mulchen, sollte das Mulchgut an Straßenrändern mindestens bei einem der zwei Mulchdurchgänge vorsichtig und nicht zu tief abgesaugt werden. Auch bei mager-trockenen Säumen kann eventuell auf den Abtransport verzichtet werden, wenn nur zweimal im Jahr gemulcht wird. Die Flächen sollten beobachtet werden, dann kann gegebenenfalls das Mulchgut des ersten Durchgangs im Frühjahr auf der Fläche bleiben und im Herbst vorsichtig abgesaugt werden.

### WENDEN UND SCHWADEN

Wende- und Schwadvorgang sind möglichst schonend durchzuführen, d.h. Fahrgeschwindigkeit und Drehzahl sind möglichst niedrig einzustellen, also niedriger als bei diesen Arbeitsschritten herkömmlich eingestellt wird.

**Begründung:** Untersuchungen haben gezeigt, dass selbst bei sehr insektenschonender Mahd mit Messerbalken bei den nachfolgenden Arbeitsschritten Wenden und Schwaden ein sehr hohes Tötungsrisiko für Insekten besteht, die teilweise den Vorteil der Messerbalkenmahd wieder zunichtemacht. Dieses Risiko kann mit schonender Arbeitsweise deutlich verringert werden.