

FLÄCHENMANAGER

05.06.2022

CHECKLISTE ÖKOLOGISCHE MÄHTECHNIKEN

Welche Mäh- und Abräumtechnik eignet sich für eine naturfreundliche Mahd?



Für die ökologische Mahd spielt der Einsatz geeigneter Technik eine wichtige Rolle. Als besonders naturfreundliche Mähwerke gelten Messer-Mähbalken.

© Jonas Renk, Würzburg

Wer Grünflächen nachhaltig und ökologisch entwickeln will, muss auch die richtige Technik einsetzen. In unserer Checkliste "Ökologische Mähtechniken" beschreiben wir, worauf es dabei ankommt.

Nur durch gelegentliches Mähen können Wiesen und Rasen erhalten werden, ansonsten würden sie in der Regel verbuschen. Extensiv (das heißt

vor allem selten und spät im Jahr) und schonend gemähte Flächen können dabei äußerst artenreiche Lebensräume sein. Häufig werden solche Bereiche jedoch intensiv, schon früh im Jahr und dann in engmaschiger Abfolge großflächig gemulcht, gedüngt, gewalzt – dadurch wird es unmöglich, dass sich eine vielfältige Tier- und Pflanzenwelt entwickeln kann. In manchen Fällen ist auf Grund der Nutzungsform zum Beispiel als hoch frequentierter Spiel- und Sportrasen eine intensive Pflege notwendig, vielfach ist jedoch auch eine naturfreundlichere Pflege möglich.

Für eine naturfreundliche Mahd spielt der Einsatz geeigneter Technik eine wichtige Rolle. In dieser Checkliste beschreiben wir, wie mit entsprechenden Maschinen und Geräten die Biodiversität (biologische Vielfalt) in Wiesen und Rasen effektiv gefördert werden kann, ohne dabei Aspekte der Arbeitseffizienz auszublenden. Wie bei der Mahd insgesamt wiesentypische Pflanzen gefördert und Tiere geschont werden können, beschreiben wir in der Checkliste „**Naturfreundlich mähen**“. Grundsätzliche Hinweise zur nachhaltigen Pflege von Grünanlagen geben wir auf der Checkliste „**Nachhaltige Grünflächenpflege**“.

> **Abkehr vom Mulchen und rotierend-schlagenden Systemen auf Wiesen und Extensivrasen:** Konventionelles Mulchen oder Mähen mit rotierend-schlagenden Systemen sollte auf Wiesen nach Möglichkeit grundsätzlich vermieden werden und stattdessen auf eine schonendere Mähtechnik umgestellt werden. Auch auf Rasenflächen, die keiner intensiven Nutzung beispielsweise als Spiel- und Sportrasen oder als Parkplatzfläche unterliegen, sollte über die Möglichkeit einer schonenderen Technik nachgedacht werden. Mulchen ist immer mit einem hohen Nährstoffeintrag verbunden, der zu einem üppigen Grasaufwuchs führt, der dann wiederum dementsprechend oft gemulcht wird – ein Teufelskreis, wenn das Mulchen nicht auf Grund der Nutzung erforderlich ist. Für Natur und Biodiversität haben intensiv gemulchte Flächen wenig Wert.

> **Mähwerk erhöht einstellen, um Tiere und niedrigwüchsige Kräuter zu schonen:** Unabhängig von der eingesetzten Mähtechnik - selbst wenn gemulcht wird - kann das Mähgerät in einer schonenderen Form verwendet werden, indem es erhöht eingestellt wird und dadurch die Höhe zwischen Schnitt und Boden vergrößert wird. Denn um am Boden befindliche Tiere wie Insekten, Reptilien, Amphibien und kleinere Säuger nicht zu töten und niedrigwüchsige Kräuter zu schonen, sollte die Schnitthöhe möglichst hoch sein. Gleichzeitig sollte aber natürlich auch noch ein sauberer Schnitt möglich sein und der Aufwuchs nicht durch ein zu hoch eingestelltes Mähwerk eher umgebogen als geschnitten werden. Auf Wiesen kann hierbei in vielen Fällen eine Einstellung des Mähwerks auf etwa 10 cm Höhe ein Kompromiss sein. Rasen werden zwar typischerweise niedriger gemäht als Wiesen, doch auch hier gibt es bei der Schnitthöhe oftmals Spielraum nach oben. Die erhöhte Einstellung hat außerdem den Vorteil, dass das Mähgerät seinerseits besser geschont wird, weil es dadurch wesentlich seltener vorkommt, dass damit Erde, Steine oder andere harte Elemente auf dem Boden getroffen werden, wodurch insbesondere schneidende Mähwerke

erheblich beschädigt werden und viel schneller stumpf werden. Außerdem ist dadurch das Verletzungsrisiko insbesondere bei handgeführten Geräten geringer. Verschmutzungen wie auch Kadaver von Tieren, die durch ein niedriges Mähwerk getötet werden, führen im Übrigen zu einer Verunreinigung des Mähguts - dieser Aspekt ist insbesondere bei der Heugewinnung zur Verfütterung ebenfalls nicht zu vernachlässigen. Die Höhe des Mähwerks kann je nach Typ beispielsweise mittels Gleit- oder Hochschnittkufen, Tast- beziehungsweise Stützrädern oder Laufrollen eingestellt werden. Bei Schleppern lässt sich die Höhe in der Regel zumindest in einem gewissen Umfang auch durch Drehen am Oberlenker bestimmen, für noch mehr Abstand sind dann jedoch häufig Hochschnittkufen erforderlich.

> **Überfahrene und überrollte Fläche möglichst gering gehalten:** In dem beim Mähen oder Mulchen und gegebenenfalls beim Mähgut-Abräumen die befahrene beziehungsweise überrollte Fläche auf das unbedingt notwendige Maß begrenzt wird, werden ebenfalls Verluste an Tieren reduziert und Wiesenkräuter besser geschont. Ein niedrigerer Boden- und Auflagedruck spart zudem Treibstoff und schont die Grasnarbe. Die Arbeitsköpfe sollten ebenfalls möglichst wenig Bodenkontakt haben. Der Bodenkontakt kann bei vielen Systemen zum Beispiel dadurch reduziert werden, dass die Arbeitsköpfe mit schmalen Tastrollen oder Gleitkufen anstatt breiten Abrollwalzen ausgestattet sind.

> **Vorrichtungen am Mähgerät zum Abstreifen, Aufscheuchen oder Erkennen:** Um viele Insekten unmittelbar beim Mäh- oder Mulchvorgang zu schützen, gibt es zudem sehr einfache und günstige Lösungen insbesondere für Mäh-Anbaugeräte als Frontanbau oder an Auslegern von Traktoren oder Lkw. Durch spezielle Vorrichtungen am Mähgerät (zum Beispiel als klappbare Zinken-Bügel) werden viele Insekten unmittelbar vor dem eigentlichen Abmähen oder Mulchen vom Aufwuchs abgestreift oder aufgescheucht, fliegen weg oder lassen sich beim Abstreifen auf den Boden fallen und haben dadurch eine höhere Überlebenschance. Daneben gibt es spezielle Gebläse, durch die Insekten seitlich in einen sicheren Bereich weggeblasen werden sollen. Bei vielen jungen Wildtieren wie etwa jungen Rehkitzen, Hasenjungen und Wiesenbrüterküken sowie bei Igelstachelhäutern stellt sich hingegen oft das Problem, dass diese, um nicht aufzufallen (was im Falle von natürlichen Beutegreifern auch durchaus sinnvoll ist, nicht jedoch beim Mähen) tendenziell nicht fliehen – oder zu langsam. Dadurch werden sie dabei häufig getötet oder tödlich verletzt werden. Vor diesem Hintergrund sind inzwischen auch Spezial-Systeme zur Wildtierrettung entwickelt worden, darunter beispielsweise ein automatisiertes und auf einem optischen Infrarot-Sensor basierendes Assistenzsystem, das am Frontanbau-Mähwerk angebracht wird und durch das solche größeren Tiere unmittelbar bei der Mahd erkannt werden sollen und deren Tötung oder Verletzung dadurch verhindert werden soll. Auch Drohnen kommen für das Auffinden von Kitzen in hohen Wiesen zum Einsatz.

> **Messer-Mähbalken – naturfreundliches Mähwerk für die maschinelle**

Mahd: Als besonders biodiversitätsfördernde Schnitttechnik gilt bei der maschinellen Mahd ganz klar der Messer-Mähbalken. Diese Mähwerke gibt es als Finger- oder Doppel-Messer-Mähbalken. Wenn der Aufwuchs mit erhöht eingestelltem Mähbalken geschnitten wird, können besonders viele Tiere überleben und niedrig wüchsige Wiesenkräuter erhalten werden. Für die in der großflächig angelegten Grünland-Mahd in der Landwirtschaft und in der Landschaftspflege häufig eingesetzten Schlepper gibt es Messer-Mähbalken im Front-, Heck- oder Seitenanbau. Mit kombinierten marktüblichen Schmetterlingsmähwerken aus einem Front- oder Heckmähbalken und zwei seitlich klappbaren Mähbalken können bei großflächigem und gleichmäßigem Gelände Arbeitsbreiten von über 9 m abgedeckt werden. Die überfahrene und überrollte Fläche wird dann besonders gering gehalten, wodurch viele Tiere überleben können. Andererseits kommt einer nicht zu hohen Arbeitsgeschwindigkeit und einer hohen Aufmerksamkeit des/der Fahrer*In bei solchen Arbeitsbreiten sicherlich eine besondere Bedeutung zu, damit bei der Mahd möglichst wenig größere Tiere getötet oder verletzt werden beziehungsweise für diese genug Zeit zur Flucht bleibt oder sie rechtzeitig bemerkt werden können. Zudem wurden inzwischen auch andere Mähwerke für eine insektenschonende Mahd entwickelt, mit denen der Verlust von Insekten nachweislich um 20-80% reduziert werden kann. Ein Beispiel hierfür ist der Ökomähkopf ECO 1200 plus von Mulag, der speziell für die schonende Mahd von Straßenbegleitgrün entwickelt wurde.

> **Schonende Motorsensen für die kleinräumige Mahd:** Für die Mahd auf besonders kleinem Raum oder an besonders schwierigen Stellen, kommt manchmal nur der Einsatz von Motorsensen in Frage. Auch hier gilt, dass schneidende Geräte grundsätzlich schonender als rotierend-schlagende sind. Zur Schonung von Insekten bieten sich hier Kreiselscherenköpfe, Grasschneideblätter und ähnliche schneidende Systeme ohne Sogwirkung an. Um beispielsweise die Rinde von zu erhaltenden Bäumen dabei nicht versehentlich zu beschädigen, kann es zudem sinnvoll sein, einen (klappbaren) Rindenschutz an der Motorsense anzubringen. Ebenfalls geeignet sind Handsensen. Mit der richtigen Technik lassen sich so Flächen schnell und gleichmäßig mähen. Wie's richtig geht, sehen Sie unserer [Video-Schulung](#).

> **Mähgut schonend abräumen:** Dass das geschnittene Mähgut nicht auf der Fläche liegen gelassen, sondern schonend abgeräumt wird, ist ein wesentlicher Aspekt des naturfreundlichen Mähvorgangs. Im landwirtschaftlichen Grünland und in der Landschaftspflege erfolgt als Schritt vor dem Abräumen häufig das Schwaden beispielsweise mit Bandrechen und im Falle der Heugewinnung gegebenenfalls das Zetten, also das Wenden des Mähguts zur Trocknung, bevor es dann zum Beispiel mittels eines Ladewagens mit Förderschwingen, -band oder -rotoren aufgeladen wird. Das kurzfristige Verbleiben des Mähgutes auf der Fläche bietet den Vorteil, dass Kleintiere von dem gemähten Material abwandern können. Schwader und Zetter (Zettkreisel) gibt es nicht nur als Anbaugeräte für Schlepper, sondern auch für Auslegerarme an Lkw, handgeführte

Einachser sowie funkferngesteuerte und autonom gesteuerte Geräteträger ohne Fahrerkanzel. Auch Geräte zum Aufladen gibt es nicht nur als Anhänger für Standard-Schlepper, sondern auch für den kommunalen Einsatz zum Beispiel als Lade-Pickup-Aufbau für Schmalspur-Geräteträger. Für handgeführte, funkferngesteuerte und autonom gesteuerte Geräteträger bieten sich zum Beispiel auch spezielle Heuschieber an, mit denen das Mähgut gebündelt zusammengeschoben werden kann. Das gesammelte Mähgut kann dann mit Greif- oder Schaufelzange beziehungsweise Heuschwanz oder Frontgabel zum Abtransport auf eine Ladefläche gehoben werden. Vom konventionellen Absaugen des Mähguts vom Boden her wird grundsätzlich eher abgeraten, weil dadurch Tiere und Pflanzensamen mitabgesaugt werden. Inzwischen gibt es aber auch spezielle schonende Absaugsysteme, bei denen dies durch gezielte Luftführung deutlich reduziert wird.

> Lesen Sie dazu auch unsere Checklisten "[naturfreundlich mähen](#)" und "[nachhaltige Grünflächenpflege](#)"

Unsere Checkliste sind ein Service der Magazine FLÄCHENMANAGER (Bauamt, Bauhof, Facilitymanagement, Landschaftspflege) sowie [Naturschutz und Landschaftsplanung](#) (Umweltamt, Verbände, Landschaftsplanungsbüros).



Für die ökologische Mahd spielt der Einsatz geeigneter Technik eine wichtige Rolle. naturfreundliche Mähwerke gelten Messer-Mähbälke

© Jonas Renk, Würzburg



Von: Redaktion/Jonas Renk, Würzburg

Kommentare

Zu diesem Artikel liegen noch keine Kommentare vor.
Schreiben Sie den ersten Kommentar.

[Kommentar schreiben](#)

© 2023 - FLÄCHENMANAGER

Alle Rechte vorbehalten
