# Insektenfreundliche Grünflächen in Kommunen

## Wie können Grünflächen insektenschonend gepflegt werden?

BIODIVKULTUR

FEdA

# Sechs Punkte für eine insektenschonende Grünflächenpflege in Kommunen

Die biologische Vielfalt und insbesondere die Insektenvielfalt in einer Kommune lassen sich durch eine Umstellung des Grünflächenmanagements auf einfache Weise fördern. Neben dauerhaftem Nahrungsangebot und Rückzugsorten für Insekten werden so auch arten- und blütenreiche Pflanzenbestände geschaffen. Die folgenden 6 Punkte sind Empfehlungen für eine insektenschonende Grünflächenpflege.

## 1. Grundlagen schaffen und strategisch vorgehen

Eine kommunale Grünflächen- oder Biodiversitätsstrategie bildet eine starke Basis bei der Umstellung der Pflege. Sie schafft Einigkeit zwischen Verwaltung und Politik und eine konsistente Basis im städtischen Handeln. Die Strategie sollte im Idealfall als verbindliches Dokument von den politischen Gremien beschlossen sein und allen verantwortlichen Stellen und Ämtern einer Kommune langfristig als Leitfaden zur Förderung der Artenvielfalt dienen.

Für die Umsetzung nachhaltiger Pflegekonzepte eignen sich Grünflächen-Informationssysteme und digitale Management-Tools. Durch ein solches System kann das Mahdregime optimal gesteuert werden, sodass unterschiedliche Mahdintervalle flächenscharf dokumentiert sind. Das hilft auch Insekten, denn dann ist auf Karten erkennbar, welche Flächen Nahrungs- und Rückzugsraum darstellen. Sollte der Bereich zu klein sein, kann professionell nachgesteuert werden.

## 2. Das Mähen umstellen: Weniger ist mehr!

Auf vielen kommunalen Grünflächen, die weniger starkem Nutzungsdruck unterliegen, kann die Pflege vergleichsweise einfach extensiviert und insektenschonend verändert werden. Ein gutes Konzept kann so aussehen: Es genügt, **1-2 Mal im Jahr** zu mähen.

Kommunaler Balkenmäher auf einer selten gemähten Wiese.

Die **Mahdhöhe** beträgt 10-12 cm – nicht tiefer mähen! Damit haben Insekten in Bodennähe, die weniger mobil sind, eine Überlebenschance und der Boden trocknet nicht zu stark aus.

Auf einem Teil der Grünfläche wird komplett auf das Mähen verzichtet – 30 % sind eine gute Größe. So werden **Refugien** für Insekten geschaffen.

Große Grünflächen, die bereits wiesenartigen Charakter haben, werden nicht komplett auf einmal, sondern **in Teilflächen gestaffelt** und zeitversetzt in einem Abstand von mind. 4-6 Wochen (oder länger) gemäht.

Auf das **Mulchen wird verzichtet**, stattdessen wird das **Mahdgut** abtransportiert. Es bleibt aber zuvor 1-3 Tage liegen – so können Insekten fliehen und die Pflanzensamen können noch auf der Fläche ausfallen.

Das häufigere Mähen an den Rändern von Wegen schafft sogenannte **Akzeptanzstreifen**. Diese lassen die Öffentlichkeit erkennen, dass die Fläche trotz veränderter Mahd gepflegt wird.

Da Mähen generell einen stark negativen Einfluss auf alle Lebewesen auf Grünflächen hat, können gegebenenfalls auch **Weidetiere** als **insektenschonendere Alternative** für die Pflege eingesetzt werden.

So werden für Insekten, Spinnen und andere Lebewesen Rückzugsräume – sogenannte „Refugien" – erhalten, in denen diese ihren Lebenszyklus über das Jahr hinweg vollständig umsetzen können.

Ungemähtes Refugium auf städtischem Begleitgrün, hier mit Benjeshecke als Schutz und Beitrag für Totholz.

## 3. Der Mäher macht den Unterschied

Kleine Flächen können eventuell mit der **Handsense** (nicht Motorsense!) gemäht werden. Dies ist für Insekten die behutsamste Lösung.

Das insektenschonendste Mähwerk ist der **Balkenmäher**. Das liegt an der langsameren Geschwindigkeit und dem Ausbleiben einer Ansaugwirkung; außerdem wird das Mahdgut nicht zerkleinert.

Akzeptanzstreifen entlang einer selten gemähten Parkfläche.



Sollte keine Mahd mit einem Balkenmähwerk möglich sein, ist die nächstschonende Variante die Nutzung eines **Kreiselmähers**. Dieser verursacht allerdings deutlich höhere Tierschäden wegen höherer Geschwindigkeit und der Saugwirkung der rotierenden Mähscheiben.

Ist der eigentliche **Mäher im Heckanbau der Zugmaschine** befestigt, werden Insekten aufgescheucht und haben so höhere Chancen, vor den Messern zu flüchten. Denselben Effekt könnten auch **Scheuchvorrichtungen** haben, die zusätzlich an der Front des Mähfahrzeuges angebracht werden können.

**Mulcher, Motorsensen** oder **Aufbereiter** sind generell nicht zu empfehlen, sie töten beim Mähen fast alle Insekten, die sich auf der Grünfläche aufhalten.

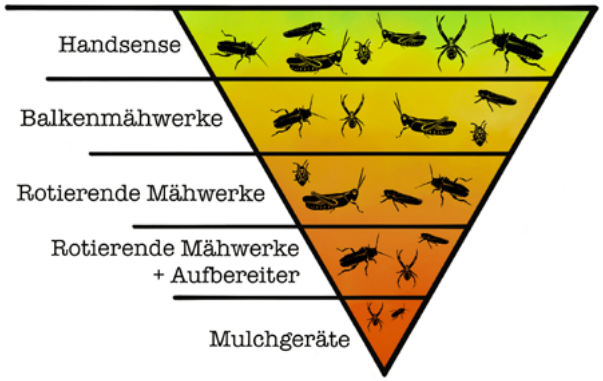
### Akzeptanzstreifen

Entlang von Wegen werden 0,5-1m breite Bankette häufiger gemäht als die Grünfläche selbst. So entsteht ein aufgeräumter Eindruck – das fördert die Akzeptanz bei den Bürgerinnen und Bürgern gegenüber dem geänderten Mahdregime. Bankette können bspw. alle vier Wochen gemäht werden, selbst wenn die eigentliche Grünfläche nur 1-2 Mal im Jahr gemäht wird.

## 4. Mahdtermine je nach Grünflächentyp

Wiesen sind in der Regel durch die menschliche Nutzung entstanden und würden verbuschen oder letztlich verwalden, wenn sie nicht regelmäßig gemäht werden. Jede kommunale Grünfläche hat das Potential einer Wiese, aber in sehr unterschiedlicher Ausprägung, je nach Artenvorkommen und Versorgung mit Nährstoffen.

Wiesen und entsprechend die kommunalen Grünflächen bedürfen somit einer regelmäßigen Pflege, aber je nach Standort und Ausprägung sehr unterschiedlichen Umfangs.




Vergleich der Mäher in Bezug auf die Überlebensrate von Insekten.

Das ist unter Umständen auch erst in kleineren Modellflächen zu ermitteln, um Erfahrungen sammeln zu können.

Anhand der nachfolgenden Empfehlungen kann das Mahdmanagement angepasst werden. Dabei muss grundsätzlich festgehalten werden, dass so selten wie möglich gemäht werden sollte. Alternativ könnte hier und da auch auf die Anlage von Kräuterrasen (angelegt mit heimischem Saatgut!) gesetzt werden.

### Fettwiesen

*zweischürige Mahd:* Mai und August

*auch dreischürig möglich:* Mai, August, Oktober

Der Mai-Schnitt gibt krautigen Pflanzen einen Konkurrenzvorteil vor Gräsern („Ausmagern").

### Mittlere Standorte zwischen Fett- und Magerwiesen

*zweischürige Mahd:* Mai und August

### Magerwiesen/Magerrasen (i.d.R. artenreich)

*einschürige Mahd,* um Verbuschung zu vermeiden: Mai oder Juli/August oder September

Der Mai-Schnitt gibt krautigen Pflanzen einen Konkurrenzvorteil vor Gräsern. Für Insekten sind Termine nach Mitte Juli besser. Eine gestaffelte Mahd oder das Stehenlassen von Refugien kann hier ein Kompromiss sein. Bei hoher Sommertrockenheit erst im September mähen oder auf das Mähen in einem Jahr auch einmal komplett verzichten.

Der Löwenzahn ist eine typische Pflanze der Fettwiese.

### Säume

*maximal einschürige Mahd* im ausgehenden Winter, nachdem es bereits einige warme Tage in Folge gegeben hat

Um zu vermeiden, dass unerwünschte Baumsämlinge oder Brombeeren aufwachsen, genügt es, den Saum abschnittsweise innerhalb von 1-3 Jahren zu mähen.

## Straßenränder

Ein Straßenrand wird jeweils in einen Intensiv- und Extensivbereich unterteilt:

Der Intensivbereich verläuft entlang der Straße in einer Breite von 0,5-1 m. Er kann *häufiger gemäht* werden (Akzeptanzstreifen).

Der Extensivbereich wird *einschürig gemäht,* wobei Teile des Bereichs auch über den Winter stehen bleiben (Winterrefugium). Eine gute Refugiumsgröße sind 30% der Gesamtfläche.

## Wegränder/Feldraine

*einschürige Mahd:* ab Juni

Linke und rechte Wegseiten werden nicht zum selben Termin, sondern in einem Abstand von mindestens 4 Wochen gemäht.

Auf nährstoffreichen Böden kann zusätzlich im späten Frühjahr gemäht werden.



## 5. Flexibilität möglich machen, Zielarten fördern

Gibt es Artenaufnahmen (Monitoring) auf den Grünflächen, was sich empfiehlt, können diese für ein gezieltes, effizientes, aber auch flexibles Management unter Berücksichtigung der vor Ort herrschenden Begebenheiten genutzt werden.

Zielarten können direkt gefördert werden: Sollen auf Flächen Gräser zurückgedrängt werden, können sie einschürig früh im Jahr gemäht werden, um krautigen Pflanzen einen Konkurrenzvorteil zu verschaffen. Will man als Zielart z.B. den Schwalbenschwanz-Schmetterling fördern, wird nicht in der Blütezeit seiner Futterpflanzen (bspw. Wilde Möhre) gemäht. Allerdings darf auch nicht mehr ab Mitte August gemäht werden, weil sich zu diesem Zeitpunkt die Raupen verpuppen und dann als Puppen überwintern.

Der erwachsene Schwalbenschwanz benötigt Blüten als Nahrungsquelle.

Auch das sich verändernde Klima erfordert zunehmend Flexibilität bei der Planung: Im trockenen Hochsommer kann die Mahd ausfallen, denn auf frisch gemähten Flächen werden die Temperaturen für Insekten zu hoch. Zudem fehlt ihnen der Schutz vor Austrocknung und Fressfeinden. Ohne zusätzliche Wasserversorgung dauert es lange, bis die Vegetation nachwächst und erneut Schutz bietet. Bei Starkregenereignissen kann die Fläche zudem besser das Regenwasser aufnehmen.

## 6. Clever vorgehen und Wissen fördern

**Bauen Sie die personellen Kapazitäten Ihrer Kommune aus und setzen Sie lokales Wissen ein!**

Einerseits empfiehlt es sich, seine Mitarbeitenden zu schulen, und andererseits kann in einer Kommune bereits Wissen vorhanden sein, welches gezielt genutzt werden sollte: Beim Erarbeiten von Pflegekonzepten können zum Beispiel lokale Expertengremien wie Naturschutzbeiräte, Verbände und Ortskundige eingesetzt bzw. kann mit ihnen zusammengearbeitet werden.

Blühfläche neben Gehweg.

Der Ausbau der personellen und technischen Kapazitäten in den für die Pflege von biodiversen Grünflächen zuständigen Ämtern und Stellen ist eine lohnende Investition.

Eine Verringerung der Mahdhäufigkeit von 8-10 auf 1-2 Mahdgänge reduziert die für diese Arbeit notwendigen Arbeitsstunden. Damit kann der erhöhte Aufwand für die Mahd mit dem Balkenmäher und für die Entsorgung des Mahdgutes kompensiert und ggf. für die Bewässerung genutzt werden.



Angesichts sich verändernder Umweltbedingungen steigt vielerorts mittlerweile der Bedarf an Bewässerungsmaßnahmen. Mit einem nachhaltigen Grünflächenmanagement besteht ein positiver Effekt auf das städtische Mikroklima. Es entstehen Kühleffekte im Sommer, wodurch der Bewässerungsaufwand verringert werden kann.

### Refugien

Refugien sind Überlebensquartiere und Rückzugsorte für Insekten, ihre Eier und Raupen sowie für andere auf der Grünfläche lebende Tiere: Das Refugium der Grünfläche bleibt für die gesamte Vegetationsperiode ungemäht und wird erst im späten Folgefrühjahr, nach einigen aufeinanderfolgenden warmen Tagen, gemäht. Eine gute Refugiumsgröße ist etwa 30% der Gesamtfläche.

Wichtig ist auch die Mahdrichtung: Gearbeitet wird in Richtung eines Refugiums, damit die Insekten dorthin fliehen können. Alternativ wird kreisförmig von innen nach außen gemäht. Es sollte nie kreisförmig von außen nach innen gearbeitet werden.

Refugien sollten nicht direkt vor dem Winter großflächig „aufgeräumt" werden, weil zahlreiche Insektenarten damit ihr Winterquartier verlieren. Für die Pflanzenvielfalt ist es gut, wenn Refugienstandorte abwechseln und nicht länger als 1-2 Jahre an einer Stelle bleiben.

# Förderhinweis

Das Projekt BioDivKultur wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt gefördert. Mehr Informationen zum Projekt unter www.biodivkultur.de oder www.feda.bio.

Förder-Nr.: 16LW0074K

**Bildrechte:** Titel: Nico Blüthgen, S.3 Nadine Wetterich,S.4: Johanna L. Berger, Margarita Hartlieb, S.6 Johanna L. Berger, S.7, S.9, S.10: Margarita Hartlieb

BIODIVKULTUR

FEdA

GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium für Bildung und Forschung