

# Grünflächenmanagement – so wird es nachhaltiger

**BIODIVKULTUR**

**FEaA**

BITTE LASS  
DIE WIESE  
STEHEN!

GUTE IDEE!  
WENIGER ARBEIT  
UND MEHR NATUR  
ZUM ENTDECKEN!

MEHR WIESE WAGEN:  
30 % BLEIBT  
UNGEMÄHT!



# Biodiverse Grünflächen und insektenfreundliche Pflege

Die biologische Vielfalt und insbesondere die Insektenvielfalt in einer Kommune lassen sich durch eine nachhaltige Umstellung des Grünflächenmanagements einfach fördern. Orientieren Sie sich an den nachfolgenden Empfehlungen für den klimaangepassten Biodiversitätsschutz in der Stadt.

## 1 Mehr Wildwuchs zulassen: 30 % Refugienflächen fördern

Bestenfalls lassen Sie einen Anteil von mindestens 30% aller Grünflächen temporär ungemäht und gestalten 30% der städtischen Grünflächen in selten gemähte „Biodiversitätsflächen“ um.

## 2 Das Mähen umstellen: Weniger ist mehr!

Auf vielen kommunalen Grünflächen ohne Nutzungsdruck genügt es, wenn Sie 1-2 Mal im Jahr mähen. Bestenfalls arbeiten Sie mit einem Balkenmäher und verzichten auf das Mulchen.

## 3 Strategisch planen

Eine kommunale Grünflächen- oder Biodiversitätsstrategie bildet politisch eine starke Basis bei der Umstellung der Pflege. Grünflächen-Informationssysteme und digitale Management-Tools können in Ihrer Planung hilfreich sein.



Die rotierenden Mähwerke des herkömmlichen Mulchers, wie er hier zu sehen ist, schädigen deutlich mehr Insekten als schneidende Mähwerke.

## 4 Flexibilität in trockenen Hochsommern

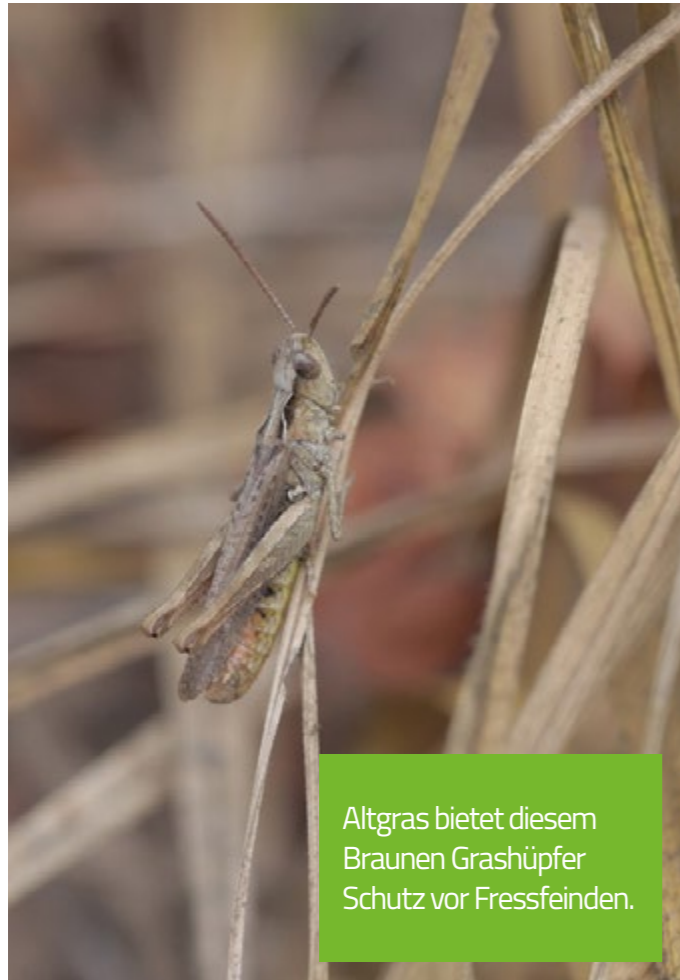
In heißen Sommern und während länger andauernder Trockenperioden sollten Sie flexibel reagieren und das Mähen auslassen.

## 5 Kapazitäten ausbauen und Wissen fördern

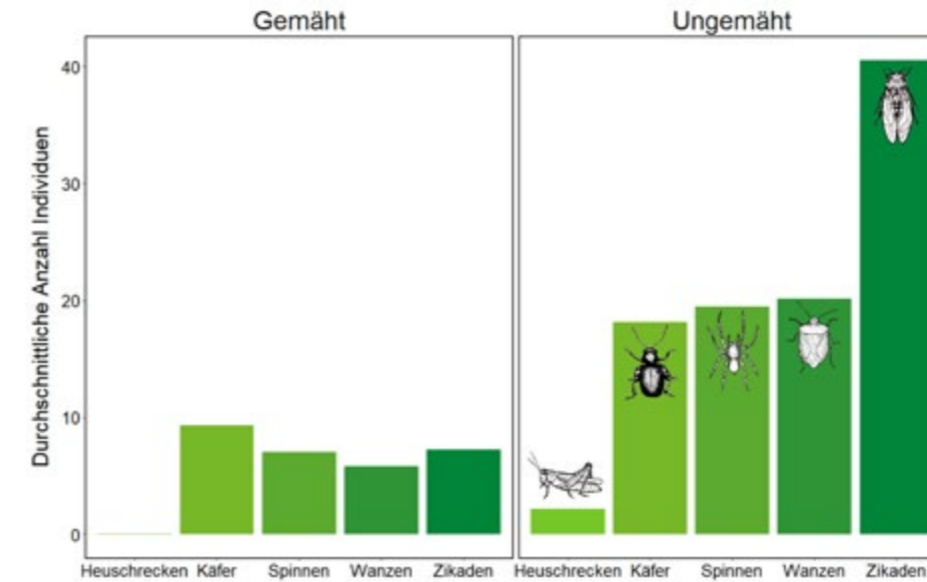
Bauen Sie die personellen Kapazitäten Ihrer Kommune aus und setzen Sie lokales Wissen ein.

# Vorteile für Mensch und Natur

Im Folgenden erfahren Sie, warum Sie das Grünflächenmanagement in Ihrer Kommune insektenschonend gestalten sollten:  
Es wird sich lohnen!



Biodiversität ist essentiell für den Menschen. Sie bildet die Grundlage für lebenswichtige Ökosystemleistungen, landwirtschaftliche Produktivität, medizinische Entdeckungen, hat ästhetischen sowie kulturellen Wert und dient der Stabilität und Resilienz von Ökosystemen. Ihr Verlust ist genauso gravierend wie die Klimakrise, weshalb sie gemeinsam auch als Zwillingsskrisen bezeichnet werden. Ihre Ursachen und Auswirkungen sind untrennbar miteinander verknüpft und es besteht mittlerweile Konsens darüber, dass sich Biodiversitäts- und Klimakrise gegenseitig beeinflussen und deswegen gemeinsam angegangen werden müssen. Bedeutende, direkte Treiber des Biodiversitätsverlusts sind unter anderem zunehmende Flächennutzung durch die In-



Vergleich der durchschnittlichen Individuenzahlen von Insekten auf einem Quadratmeter: Auf gemähten Flächen mit einer Vegetationshöhe von unter 8 cm sind deutlich weniger Heuschrecken, Käfer, Spinnen, Wanzen und Zikaden zu finden als auf Flächen mit Vegetationshöhen von über 8 cm.

tensivierung der Landnutzung und der Urbanisierung. Daher gewinnt das Stadtgrün und seine nachhaltige Pflege mit besonderem Fokus auf die Mahd an Bedeutung. Die Folgen einer nicht nachhaltigen Grünflächenpflege sind hohe Sterberaten von Insekten und Spinnen sowie der Verlust ihres Lebensraumes.

## 1. Warum ist mehr Wildwuchs wichtig?

Erstrebenswert ist ein prozentualer ungemähter Anteil jeder Grünfläche von mindestens 30% (sogenannte Re-

fugien und Altgrasstreifen). Darüber hinaus sollten Sie 30% der städtischen Grünflächen vollständig zu selten gemähten Biodiversitätsflächen umgestalten. Denn: Ungemähte Flächen geben Insekten und Spinnen Zeit und Raum, sich zu entwickeln, zum Beispiel vom Ei zur Raupe und Puppe bis hin zum Schmetterling. Der Vorteil: Auf der restlichen Fläche muss nicht der perfekte Mahdzeitpunkt festgelegt werden, da für verschiedene Gruppen (z.B. Brutvögel, Pflanzen, Eidechsen, Insekten) unterschiedliche Schnittzeitpunkte empfohlen werden.

# Bis zu 80 %

der Heuschrecken werden bei der konventionellen Mahd und nachfolgenden Ernteprozessen getötet.

# 75 %

der Fluginsekten sind in den letzten Jahrzehnten verschwunden.

# 65.000

Insekten können im Durchschnitt auf einer ungemähten Wiese in der Größe eines Basketballplatzes zu finden sein.

Stilles Miteinander  
in ungemähter Wiese:  
Blutzikade und Wespe.



## 2. Warum ist weniger mähen mehr?

Reduzieren Sie die Mahd auf Ihren Grünflächen auf 1-2 Durchgänge pro Jahr. Dadurch steigt die Überlebensrate der Insekten maßgeblich. Sie sollten alle Mäher auf eine Mahdhöhe von mindestens 10 cm einstellen und das Mahdgut erst ein paar Tage nach der Mahd entfernen, damit das Saatgut ausfallen kann. Der Balkenmäher ist bei der Mahd trotz des erhöhten Aufwands die derzeit beste Variante zum Schutz der Biodiversität: Er schädigt deutlich weniger Insekten als rotierende Geräte. Neu entwickelte und wissenschaftlich getestete rotierende Mähwerke, die weniger schädlich für Insekten sind, könnten in Zukunft ein Kompromiss zwischen dem insektenschonenden Balkenmäher und dem schädlichen, herkömmlichen Mulcher sein.

## 3. Wie helfen Strategien zum Erfolg?

Eine Grünflächen- oder Biodiversitätsstrategie schafft Einheitlichkeit und Einigkeit zwischen Verwaltung und Politik. Sie ermöglicht eine klare Kommunikation über Ziele, Maßnahmen und Fortschritte im Biodiversitäts-



Balkenmäher häckseln das Mahdgut nicht klein. Das erhöht die Überlebenschancen von Insekten deutlich.

schutz. Sie sollte als verbindliches Dokument von den politischen Gremien angenommen werden und allen Ämtern der Kommune langfristig als Leitfaden zur Förderung der Artenvielfalt dienen. Ein „Mahd-Managementsystem“ ist ein hilfreiches Werkzeug für die erfolgreiche Umsetzung einer Biodiversitätsstrategie. Es ermöglicht eine präzise Planung der Mahd, was zum Beispiel die zeitgleiche Mahd aller kommunalen Flächen verhindert. So verlieren Insekten nicht ihren gesamten Lebensraum und die Pflege kann den Flächen angepasst werden.



Kommunaler Balkenmäher. Mahdgut wird bestenfalls mindestens 10 cm über dem Boden abgeschnitten und fällt um. So können Insekten und Spinnen fliehen.

#### 4. Wieso braucht es Flexibilität im Hochsommer?

In trockenen Sommern sollten Sie nicht mähen, da die Temperaturen auf gemähten Flächen noch einmal beträchtlich ansteigen. Insekten fehlt außerdem der Schutz vor Austrocknung und Fressfeinden. Ohne zusätzliche

Wasserversorgung dauert es lange, bis die Vegetation nachwächst. Klimatoleranter und blütenreicher können Rasenmischungen mit weniger Gräsern und mehr Blühpflanzen und Kräutern sein, da letztere meist trockenheitsresistenter sind.

#### 5. Warum ist es wichtig, Kapazitäten auszubauen und Wissen zu fördern?

Investieren Sie in den Ausbau der personellen und technischen Kapazitäten in den für die Pflege von biodiversen Grünflächen zuständigen Ämtern - es wird sich lohnen. Angesichts sich verändernder Umweltbedingungen steigt bspw. der Bedarf an Pflegemaßnahmen wie zur Bewässerung. Wenn Sie die Mahdhäufigkeit von 8-10 auf 1-2 Mahdvorgänge reduzieren, verringert sich der Arbeitsaufwand für diese Arbeit. Dies kompensiert den erhöhten Aufwand für die Mahd mit dem Balkenmäher und die Entsorgung des Mahdguts. Das städtische Mikroklima kann durch die höhere Vegetation profitieren und somit einen Kühlungseffekt im Sommer bieten. Weiter empfiehlt es sich, dass Sie einerseits Ihre Mitarbeitenden schulen und andererseits das in Ihrer Kommune bereits vorhandene Wissen gezielt nutzen: Beim Erarbeiten von Pflegekonzepten können Sie lokale Expertengremien wie Naturschutzbeiräte und Verbände einbeziehen. Auch der externe Blick durch eine Zertifizie-



Ungemähte Refugien erhalten Rückzugsmöglichkeiten und viele Blütenpflanzen.

rung, mit der ökologisches Engagement auf kommunaler Ebene ausgezeichnet wird, kann letztlich der Biodiversität zu Gute kommen. Ein Beispiel hierfür ist das Label durch „StadtGrün naturnah“.

## Ausblick

Als Vertretende der Kommunen haben Sie die einzigartige Chance, aktiv gegen das Insektensterben vorzugehen. Ein nachhaltiges Grünflächenmanagement ist nicht nur ein Akt des Umweltschutzes, sondern auch ein klares Signal des Einsatzes für eine lebenswerte Zukunft. Wir ermutigen Sie daher: Übernehmen Sie eine Vorbildfunktion und setzen Sie sich für ein insektenschonendes Grünflächenmanagement in Ihrer Kommune ein!

## Autorinnen und Autoren

Berger, Johanna; Daum, Sonja; Freudenberg, Johanna; Hartlieb, Margarita; Martin, Niko; Walther, Genevieve; Zenglein, Florian.

Unterstützt von: Wissenschaftsstadt Darmstadt.

## Quellen



Blüten wie die des Greiskrauts bieten dem Kleinen Feuerfalter Nahrung.





**BIODIVKULTUR**

Das Projekt BioDivKultur wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb der Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEaA) unter Kennnummer 16LW0074K gefördert.



**BMBF Forschungsinitiative zum  
Erhalt der Artenvielfalt (FEaA)**  
[www.feda.bio](http://www.feda.bio)

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung  
Senckenberganlage 25 | 60325 Frankfurt  
[www.senckenberg.de](http://www.senckenberg.de)

