

Wege zum insektenfreundlichen öffentlichen Grün



Wege zum insektenfreundlichen öffentlichen Grün

1. Warum dieses Konzept?

Insekten, unsere artenreichste Tiergruppe, weisen einen alarmierenden Bestandsrückgang sowohl bei der Artenvielfalt als auch bei den Populationsgrößen auf. Das führt zu massiven negativen Auswirkungen auf die Ökosysteme und zudem drohen dadurch gravierende ökonomische Probleme. In Stellungnahmen aus der Wissenschaft (u.a. vom Internationalen Insektenschutzsymposium¹ und vom Sachverständigenrat für Umweltfragen²) und im „Aktionsprogramm Insektenschutz“³ der Bundesregierung werden alle Akteure aufgefordert, in ihrem Bereich wirkungsvolle Maßnahmen gegen das Insektensterben zu ergreifen.

Mit der Verarmung der freien Landschaft insbesondere auch durch intensive Landwirtschaft wächst die Bedeutung öffentlicher Grünflächen als Rückzugsgebiet für Insekten und andere wildlebende Arten. Bei Flächen im öffentlichen Eigentum besteht auch eine Vorbildfunktion und eine besondere Verpflichtung⁴, die Naturschutzziele zu berücksichtigen.

Viele Kommunen und andere Eigentümer des öffentlichen Grüns haben hier durchaus Erfolge vorzuweisen und bemühen sich mit guten Ansätzen um eine naturschutzgerechte Pflege.



In diesen „blühenden Landschaften“ wohnt die Artenvielfalt: Arten- und blütenreiches kommunales Grün Landschaftspark „Hermann-Löns-Park“ und Landschaftsschutzgebiet „Kugelfangtrift/Segelfluggelände“ in Hannover



Gewässerbegleitende Gehölze und Stauden in einem Park. Blühwiese auf einem Friedhof, ohne Einsaat durch reduzierte Mahd entwickelt.

Wilhelmsburger Inselepark, Hamburg. Friedhof Westerstede, Landkreis Ammerland

Trotzdem ist das Potential für mehr Artenvielfalt in Grünflächen noch bei weitem nicht ausgeschöpft. Deshalb werden im Folgenden typische Defizite benannt und Vorschläge für ein insektenfreundliches öffentliches Grün unterbreitet. Eine besondere Bedeutung haben hier größere Grünflächen wie Parks, Grünverbindungen oder Kompensationsflächen für Eingriffe in Natur und Landschaft, aber auch kleinere oder lineare Flächen (z.B. Verkehrsbegleitgrün, Feldraine oder Gewässerrandstreifen) können einen Beitrag zum Insektenschutz leisten. Die vorgeschlagenen Maßnahmen dienen bei weitem nicht nur Insekten, sondern auch Pflanzen, Vögeln, Säugetieren und anderen Artengruppen. Sie ermöglichen mehr Naturerleben und werten die Flächen für die Erholung erheblich auf.

2. Was verhindert Insektenvielfalt?

Scherrasen

Ein Teil des öffentlichen Grüns wird als Scherrasen sehr häufig gemäht. Dies ist oft für die Nutzung auch sinnvoll, z.B. bei Spiel- und Liegewiesen. Vielfach ist die ständige Mahd aber auch unnötig.

Als Insektenlebensraum können Scherrasen nur von relativ wenigen Arten genutzt werden. Bei einem Vergleich zwischen häufig gemähten Scherrasen und wiesenartig gepflegten Flächen schneiden die Scherrasen in Hinblick auf Artenvielfalt, Individuenzahl und gefährdete Arten bei Wildbienen, Tagfaltern, Heuschrecken, Wanzen und ausgewählten Käferarten erheblich schlechter ab.⁵



Scherrasen ist „Leer-Rasen“ – für die meisten Insekten ist hier nichts zu holen.
Park in Hannover, Friedhof im Landkreis Ammerland

Artenarme Grasbestände

Viele öffentliche Grünflächen werden erfreulicherweise seit langem ähnlich einer Mähwiese nur ein- bis dreimal im Jahr gemäht. Das Erscheinungsbild ist aber oft enttäuschend, weil die Vegetation fast ausschließlich aus hohen, wuchskräftigen Gräsern besteht. Selbst Flächen, auf denen als naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahme für Eingriffe etwa durch Bebauungspläne artenreiches Grünland entstehen sollte, bestehen vielfach lediglich aus wenigen Grasarten.

Grund für die einseitige Entwicklung kann zum einen der Ausgangsbestand sein. Die Flächen sind oft aus bereits artenarmen Raseneinsaaten oder aus artenarmen landwirtschaftlichen Flächen entstanden. Zum anderen kann die Art der Pflege Artenvielfalt verhindern. Denn das abgeschnittene Gras bleibt vielfach

nach dem Mähen auf den Flächen liegen. Durch die liegen gebliebene Grasschicht werden konkurrenzschwächere Arten, wie es die meisten bunt blühenden Wiesenpflanzen sind, ausgedunkelt und erstickt. Die Nährstoffe bleiben gleichzeitig auf der Fläche und begünstigen wenige, sehr wuchskräftige Pflanzen, vor allem Gräser, die schwächere Arten überwuchern und verdrängen

Die Insekten-Artenvielfalt ist in artenarmen Grasbeständen sehr eingeschränkt. Insektenvielfalt braucht Pflanzenartenvielfalt. Von Arten, die sich von Pflanzen ernähren, können hier nur solche leben, denen Gräser genügen. Für Blütenbesucher und für Arten, die von Wildblumen und Wildkräutern leben, bringen diese Grasbestände nichts. Die Situation kann sich nur verbessern, wenn durch geeignete Pflege und, wo nötig, Einsaaten die Pflanzenartenvielfalt deutlich erhöht wird.



Insekten müssen hier buchstäblich ins Gras beißen: Artenarme Grasbestände Grünzug in Hannover. Seitenstreifen einer Gemeindestraße im Landkreis Ammerland

Komplettmahd

Bei der Mahd wird häufig die komplette Vegetation mit einem Schlag abgemäht. Für die hier lebenden Insekten ist dies katastrophal. Bei der heute oft üblichen Mahd mit schnell rotierenden Mähwerken wird ein Großteil der ausgewachsenen Insekten, die nicht schnell fliehen können, sowie ihrer Entwicklungsstadien (Eier, Larven, Puppen, Nymphen) vernichtet. Untersuchungen in den Meerbruchwiesen am Steinhuder Meer zeigten zum Beispiel, dass bei einer einzigen Wiesenmahd mit gängigen landwirtschaftlichen Maschinen 95 % der Heuschrecken beseitigt werden.⁶



Restlos abgemähte Grünflächen bedeuten auch fast restlos beseitigtes Insektenleben. Grünzug in Hannover. Wegrain und Graben zwischen Grünland und Feldweg, Landkreis Lüchow-Dannenberg

Auch soweit Tiere nicht direkt getötet werden, fehlen nach der Mahd für viele Arten die Lebensgrundlagen, weil sie im abrasierten Grün keine Nahrung und keine Versteckmöglichkeiten finden. Eier und Puppen an Stängeln und Blättern werden von der Fläche entfernt oder bleiben am Boden liegen und verpilzen dort meist.

Die negativen Folgen jeglicher Mahd für Insekten können nur teilweise vermieden werden. Entscheidend ist in jedem Fall, dass nicht die ganze Fläche mit einem Mal komplett gemäht wird, damit ein Teil der nicht fluchtfähigen Insekten(stadien) auf Teilflächen überleben und sich von dort wieder ausbreiten kann. Es müssen, um ein Überwintern zu ermöglichen, auch Bereiche bis zum nächsten Jahr ungemäht stehen bleiben. Untersuchungen zeigen, dass von wechselnden Brachestreifen eine Vielzahl von Insektenartengruppen profitiert.⁷

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, nicht bei jedem Mahdengang die Ränder zu Gehölzen mit auszumähen. Je nach Himmelsrichtung und der Struktur der Gehölzkronen bieten sich dort Rückzugsräume für Halbschatten liebende und windberuhigte Zonen bevorzugende Arten (u.a. Tagfalter), an der Süd- und Ostseite auch für Arten, die Licht und Wärme benötigen. Unverzichtbar sind aber auch ungemähte Teilbereiche im Innern der Fläche.

3. Wie kann Insektenvielfalt ermöglicht werden?

Alle Entwicklungsphasen müssen überleben können

Beispiel Schwalbenschwanz: Dieser auffällige, große Tagfalter war in früheren Zeiten in vielen Gegenden häufig und kam auch durchaus in die Siedlungen. Heute ist er im öffentlichen Grün nur eine seltene Ausnahmerecheinung.

Der Schwalbenschwanz legt seine Eier in lückige Vegetation auf Doldenblütler wie Wilde Möhre oder Kleine Bibernelle. Damit er in öffentlichen Grünflächen existieren kann, müssen sie deshalb so gepflegt und entwickelt werden, dass sie mager und artenreich sind. Mit dicht wuchernden Beständen aus hohen Gräsern kann er nichts anfangen.

Die Raupe frisst dann an Blättern oder Früchten der Doldenblütler. Von einer Mahd würde sie hier erfasst und in vielen Fällen getötet werden. Sie benötigt im öffentlichen Grün deshalb Teilflächen, die im Sommerhalbjahr nicht gemäht werden. Bevor die Raupe sich verpuppt, befestigt sie sich mit einem Seidenfaden an einem stabilen Stängel („Gürtelpuppe“). Die Puppe der letzten, meist zweiten, Generation im Jahr überwintert. Wenn die Stängel mit den Puppen abgemäht werden, geht das Tier zugrunde. Es müssen deshalb auch Teilflächen über den Winter bis ins nächste Frühjahr stehen bleiben.

Der Falter besucht eine Vielzahl von Blüten auf Wiesen, aber auch in Gärten, und profitiert von blütenreichem öffentlichem Grün.



Entwicklungsphasen des Schwalbenschwanzes: Ei, junge Raupe, ältere Raupe, beginnende Verpuppung, Puppe, Falter Unterseite und Oberseite. – Die meiste Zeit im Jahr existiert der Falter in nicht flugfähigen Entwicklungsstadien, die durch eine Komplettmahd vernichtet werden können. Vor allem das vollständige Abmähen des Aufwuchses im Herbst beseitigt die überwinterten Puppen und bedeutet das Ende jedes Ansiedlungsversuches.

Überlebenswichtig: Blütenreichtum

Sehr viele Insekten (u.a. Wildbienen, Wespen, Käfer, Schmetterlinge, Schwebfliegen) brauchen Blüten, auf denen sie Pollen und Nektar aufnehmen können. Für ein insektenfreundliches öffentliches Grün muss ein kontinuierlich hoher Blütenreichtum von Wildpflanzenarten daher ein wichtiges Ziel sein. Voraussetzung ist, dass blühende Wildpflanzen überhaupt da sind und dass sie durch Mahd (oder Beweidung) erhalten werden.



Hosenbiene, Rosenkäfer, Hausfeldwespe, Mauerfuchs: Vier Beispiele einer Unzahl von blütenbesuchenden Insekten.

Überlebenswichtig: Pflanzenartenvielfalt

Insektenlarven und ausgewachsene Insekten sind oft spezialisiert auf bestimmte Pflanzenarten. Ohne diese Pflanzen können sie nicht existieren. Für ein insektenfreundliches öffentliches Grün muss deshalb ein hoher Artenreichtum bei der Wildpflanzenflora entwickelt und erhalten werden.



Die Hahnenfuß-Scherenbiene sammelt Pollen ausschließlich an Hahnenfußarten. Die Raupe des Braunwurz-Mönches frisst an Braunwurz oder Königskerze. Käfer und Larven des Ampfer-Blattkäfers ernähren sich von Sauerampfer und verwandten Arten. Die Raupen des Sonnenröschen-Bläulings entwickeln sich in unserem Raum an Kleinem Storchschnabel und Reiher-schnabel.

Überlebenswichtig: Ungemähtes Grün im Sommer

Moderne Mahdtechnik tötet oftmals einen Großteil der Insektenarten, die nicht schnell genug fliehen können, z.B. Heuschrecken und Zikaden, oder nimmt ihnen die Lebensgrundlage. Das gilt auch für Larven wie Schmetterlingsraupen, und noch mehr für die bewegungsunfähigen Puppen, wenn sie sich in der höheren Vegetation entwickeln. Im insektenfreundlichen öffentlichen Grün müssen deshalb Teilflächen im Sommerhalbjahr ungemäht bleiben.



Gewöhnliche Blutzikade und Gefleckte Keulenschrecke gehören zu den vielen Arten, die auch als ausgewachsene Tiere beim Mähen massenhaft getötet würden. Purpurspanner und Sechsfleck-Widderchen könnten als Falter vor dem Mäher fliehen, werden aber im Raupen- und Puppenstadium von der Mahd erfasst.

Überlebenswichtig: Ungemähtes Grün im Winter

Auch trockene Pflanzenstängel im Winter sind ein (Über-)Lebensraum. Eier, Larven oder Puppen vieler Insekten verbringen die kalte Jahreszeit in oder an ihnen. Werden diese Strukturen abgemäht, verpilzen die Tiere und gehen zugrunde. Insektenfreundliches öffentliches Grün braucht deshalb auch im Winterhalbjahr ungemähte Teilflächen.



Die meiste Zeit des Jahres lebt der Aurorafalter als Puppe an Pflanzenstängeln und kann nur überleben, wenn diese nicht abgemäht werden. Rösels Beißschrecke legt ihre Eier in Pflanzenstängel und übersteht den Winter in diesem Stadium. Die Larven des Grünen Scheinbockkäfers entwickeln sich im Innern von stehengebliebenen trockenen Pflanzenstängeln.

Überlebenswichtig: Heimische Gehölze

Da viele Insekten auf bestimmte heimische Gehölzarten spezialisiert sind und diese zum Überleben brauchen, ist es wichtig, solche Arten zu pflanzen. Beispiel für besonders wertvolle Gehölze sind die – eher selten gepflanzten – Weidenarten, aber auch Weißdorn, Hasel, Schlehe und Wildrosen.



Weidenblüten werden nicht nur von einer Vielzahl von früh fliegenden Insekten wegen ihres reichen Nektar- und Pollenangebots besucht. Viele Wildbienen sammeln Pollen sogar ausschließlich an Weiden, so etwa die Graue Sandbiene. Der Schwarzrandspanner lebt als Raupe oft an Weidenblättern. Der Moschusbock entwickelt sich im Innern des Weidenholzes.

Überlebenswichtig: Insektenfreundliche Gehölzpflege

Eine kaum übersehbare Zahl von Arten entwickelt sich im Totholz von Bäumen und Sträuchern und würde durch Schnittmaßnahmen beseitigt, die solche Strukturen entfernt. Auch Baumhöhlen und Totholzabschnitte an lebenden Bäumen sind ein wichtiger Insektenlebensraum. Insektenarten werden außerdem durch einen schematischen Rückschnitt der Zweige auf langen Abschnitten gefährdet.



Der Echte Widderbock (links) entwickelt sich vor allem in toten Ästen, der Scharlachrote Feuerkäfer (Mitte) unter ablösender Rinde. Die Hornisse besiedelt Baumhöhlen. Der Nierenfleck-Zipfelfalter legt seine Eier an die äußeren Zweige von Schlehen und verwandten Arten, wo sie über den Winter bleiben und vernichtet werden, wenn man die Gehölze schematisch seitlich beschneidet.

4. Regeln für insektenfreundliches Grün

Es wird vorgeschlagen, öffentliche Grünflächen nach den folgenden insektenfreundlichen Vorgaben zu pflegen und zu entwickeln:

1. In jeder größeren Grünfläche werden mindestens zwei Drittel der Rasen- und Wiesenflächen, die nicht nutzungsbedingt häufiger gemäht werden müssen, wiesenartig gepflegt.

Wiesen haben eine viel höhere Bedeutung für Insekten und für die Fauna insgesamt als Scherrasen. Ein gewisser Anteil von Scherrasen, etwa als „Akzeptanzstreifen“ entlang der Wege, erhöht aber die Vielfalt und signalisiert auch, dass die Fläche nicht etwa vernachlässigt ist. Eine häufigere Mahd ist nutzungsbedingt u.a. nötig bei Spiel- und Liegewiesen, Sportrasen, intensiv zu pflegenden Bereichen von Gartendenkmälern, aus verkehrstechnischen Gründen kurz zu haltenden Flächen im Straßenbegleitgrün oder Grabflächen auf Friedhöfen. Auch bei zu kleinen (< ca. 1000 m²) oder sehr schmalen linearen Flächen ist eine wiesenartige Mahd nur eingeschränkt möglich.

2. Eine wiesenartig gepflegte Fläche wird nie komplett gemäht. Mindestens ein Drittel wird pro Mahdang ungemäht gelassen.

Komplettmahd beseitigt mit einem Schlag auf ganzer Fläche die Lebensgrundlage vieler pflanzenfressender oder blütenbesuchender Insekten und schädigt oder vernichtet Arten bzw. ihre Stadien (Eier, Larven, Puppen), die vor den Mähgeräten nicht fliehen können. Es müssen zu allen Jahreszeiten Teilflächen ungemäht bleiben, um einem Teil der Tiere das Überleben zu ermöglichen.

3. Mindestens ein Zehntel der wiesenartigen Flächen wird in guter Verteilung, auch im Innern der Einzelfläche, mehr als ein Jahr ungemäht gelassen.

Ein großer Teil der Insekten und auch anderer Artengruppen benötigt als Sommerlebensraum und zum Überwintern ungemähte Flächen (Altgrasstreifen, Altgrasflächen, Rotationsbrache). Gefordert wird daher ein Stehenlassen von zehn Prozent der Wiesenflächen.⁸ Dazu bleiben die Flächen zum Beispiel vom Frühjahr des laufenden Jahres bis zum Herbst des Folgejahres ohne Mahd stehen und können dann gemäht werden. Im zweiten Jahr wird begonnen, andere Bereiche stehen zu lassen. Die Brachen erfüllen ihre volle Funktion aber nur, wenn sie gut verteilt, also nicht nur in einem Bereich großflächig „geklumpt“ sind. Ebenso wenig reicht es aus, Gehölzränder oder feuchte Senken ungemäht lassen und den Rest der Fläche mähen. Die Brachen sollten sich, wie auch die gemähten Flächen, über die unterschiedlichen vorhandenen Standortbedingungen (besont, halbschattig, feucht, trocken...) erstrecken. Ideal ist es, wenn für die Brachen Bereiche gewählt werden können, in denen reichblühende, konkurrenzkräftige, große zweijährige oder ausdauernde Wildpflanzen mit hoher Bedeutung für Insekten (z.B. Wilde Karde, Bärenklau, Wasserdost, Wegwarte, Wilde Malve, Nachtkerze) bereits vorkommen. In sehr artenarmen Flächen wäre eine Einsaat solcher Arten (Regiosaat) sinnvoll. Problematische Bereiche (Gehölzaufkommen, invasive Arten, Wuchsstellen gefährdeter konkurrenzschwacher Arten) sollten nicht für Brachen gewählt werden.

4. Bei der Mahd der wiesenartigen Flächen wird das Mahdgut abgefahren.

Das Mahdgut liegen zu lassen, ist ungünstig für die Pflanzenartenvielfalt. Das Gras bildet am Boden eine dichte Streuschicht, die die konkurrenzschwachen Kräuter erstickt und wenige zur Dominanz neigende Arten, insbesondere hochwüchsige Gräser, einseitig fördert. Oft müssen die Flächen auch ausgemagert werden, um überhaupt die Voraussetzungen für eine arten- und blütenreichere Vegetation zu schaffen, was ebenfalls bedeutet, dass das Mahdgut von der Fläche genommen werden muss. Mit der Entnahme des Mahdguts ist eine allmähliche Nährstoffverminderung verbunden, wodurch mittelfristig die Konkurrenzsituation zugunsten einer vielfältigeren Flora und Fauna verschoben wird.

5. Bei der Neuanlage aller Grünflächen, die nicht nutzungsbedingt intensiv genutzt und gepflegt werden müssen, werden diese immer als Einsaaten von gebietsheimischen blühenden Kräutern angelegt (Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung von artenreichen Spenderflächen).

Die Neuanlage von Grünflächen ist eine einmalige Gelegenheit, mit geringem Aufwand eine Entwicklung zu artenreichem Grün einzuleiten. Die Kräuter nachträglich in eine vorhandene Grasnarbe einzubringen, ist viel schwieriger. Das Einbringen von Wiesenblumen ist auf jeden Fall bei neu angelegten wiesenartig zu pflegenden Flächen nötig, aber auch bei oft gemähten Flächen ist es meist sinnvoll, geeignete Wildblumen, die auch bei häufiger Mahd blühen (z.B. Hornklee, Herbstlöwenzahn), einzumischen.

6. Bestehende wiesenartig zu pflegende Flächen, die artenarm sind, werden nach und nach zu artenreichen blühenden Flächen umgewandelt (Einsaat von Regiosaatgut oder Mahdgutübertragung).

Vorrang vor Einsaaten hat immer die Erhaltung und Förderung von ggf. schon vorhandener artenreicher Vegetation. Bei tatsächlich artenarmen Beständen müssen die Wiesenpflanzensamen eingebracht werden, weil eine spontane Einwanderung in geschlossene Pflanzendecken meist nicht möglich ist. In aller Regel müssen vorher eine Bodenbearbeitung und nachher eine gezielte Pflege stattfinden.⁹

7. Blühflächen mit jährlich eingesäten einjährigen Arten werden ersetzt durch Blühflächen mit mehrjährigen Arten.

Von nur sehr geringem Wert für Insekten sind die oft vorhandenen Blühflächen mit einjährigen Arten (hoher Anteil von nichtheimischen und züchterisch veränderten Blühpflanzen; durch jährliche Bodenbearbeitung und Neueinsaat außerdem als Ganzjahreslebensraum ungeeignet).¹⁰ Einen deutliche höheren Wert für Insekten haben mehrjährige (3 bis 5 Jahre) Blühstreifen und Blühflächen mit einer Mischung aus ein-, zwei- und mehrjährigen Arten.

8. Bei der wiesenartigen Pflege beträgt die Mahdhöhe mindestens 10 cm, und es wird nicht kreisförmig von außen nach innen gemäht.

Ein höher eingestelltes Mähwerk erhöht die Überlebensraten bei der Wiesenfauna. Bei einer Mahd von außen nach innen ist bei mobilen Tieren die Zahl der Opfer besonders groß, weil die meisten Arten nicht über die frisch gemähten Flächen fliehen, sondern versuchen, in der Deckung zu bleiben. Eine Ausnahme ist der Fall, dass innen eine Altgrasfläche ungemäht bleibt. Ansonsten sollte von innen nach außen oder streifenförmig von einer zur anderen Seite gemäht werden.¹¹ Günstig ist es, das Mahdgut nicht sofort aufzunehmen.

9. Bei der wiesenartigen Pflege werden tierfreundliche Mähgeräte (Balkenmäher) eingesetzt. Es findet keine Mulchmahd statt.

Bei Mahd mit rotierenden Mähwerkzeugen sind die Tierverluste erheblich höher als bei schneidenden Mähwerkzeugen (Balkenmäher). Besonders hoch sind die Opfer, wenn der Aufwuchs fein zerkleinert wird (Mulchmahd).¹²

10. Wo Landschaftshecken und Gebüsch in der Breite zurückgenommen werden müssen, geschieht dies nur zeitlich versetzt jeweils in Abschnitten von höchstens 10 Meter Länge.

Die nur abschnittsweise Zurücknahme von Gebüsch lässt Buchten im Gehölzrand entstehen, die durch Windberuhigung und Verlängerung der Grenzlinien zu einer Aufwertung u.a. für Insekten führt. An den Gehölzrändern überwinternde Insekten(stadien) können die Pflege teilweise überleben.

11. Die Krautsäume an Gehölzrändern werden nicht jährlich und nur abschnittsweise gemäht. Freistehende Bäume werden nicht hochgestet.

Die seltene und immer nur abschnittsweise Pflege der Krautsäume schon u.a. überwinternde Stadien der Insekten. Hochsteten und Mahd unter Bäumen ist meist überflüssig. Ohne Hochsteten entwickeln die Bäume eine „Schleppe“, um die herum sich Krautsäume entwickeln können.

12. Stehendes Totholz einschließlich lebender Gehölze mit Totholzanteilen wird, wo es aus Verkehrs-sicherungsgründen möglich ist, erhalten. Wo Bäume entfernt werden müssen, werden zumindest Hochstubben stehen gelassen. In den Gehölzbeständen verbleiben Totholzhaufen.

Totholz, insbesondere stehendes Totholz, und lebende Habitatbäume mit Totholzanteilen sind Lebensgrundlage für eine Vielzahl u.a. von Insekten.

13. Bei der Neu- und Nachpflanzung von Gehölzen werden gebietsheimische Gehölzarten regionaler Herkunft verwendet, bevorzugt solche, die eine herausragende Bedeutung für Insekten haben.

In Kooperation mit der kommunalen Verwaltung oder von ihr beauftragt sollten örtliche oder regionale Baumschulen Gehölze mit Herkünften aus naturnahen Bereichen der Umgebung für Neu- und Nachpflanzungen heranziehen. Manche Gehölzarten, z.B. Sal-Weide und andere Weidenarten, sind für viele Wildbienen und andere Insektenarten eminent wichtig, aber werden im öffentlichen und privaten Raum selten gepflanzt. Sie sollten bei Nachpflanzungen bevorzugt verwendet werden.

14. Für das öffentliche Grün werden für das Gemeindegebiet charakteristische Regiosaatgut-Mischungen entwickelt. Diese Mischungen werden auch bei Privatleuten und Unternehmen beworben.

Beim „Osnabrücker Bienenbündnis“ hat es sich bewährt, eine „Osnabrücker Mischung“ für Einsaaten im öffentlichen und privaten Grün zu zusammengestellten und zu bewerben.¹³ Ebenso sollten auch andersorts Mischungen mit wertvollen und für den jeweiligen Landschaftsraum charakteristischen Wildpflanzenarten für verschiedene Zwecke (Wildblumenwiese, Hochstauden) entwickelt werden. Dabei sind u.a. Gräser zu vermeiden, die zur Dominanz neigen (z.B. Rot-Schwengel).

15. Politik und Verwaltung stellen die erforderlichen Mittel für Personal, Schulungen und Sachkosten bereit.

Ein insekten- und naturfreundliches kommunales Grün erfordert mehr Aufwand. Die Bereitstellung der nötigen Mittel stellt letztlich die Voraussetzung zum Gelingen aller vorgenannten Regeln in den Kommunen dar. Nicht nur die Bereitstellung von zusätzlichen Finanzmitteln und Personal, sondern insbesondere eine konsequente Schulung/Ausbildung des Personals, von der Planung bis zu den ausführenden Gärtnerinnen und Gärtnern auf dem Trecker, ist entscheidend dafür, dass die Regeln auch in die Tat umgesetzt werden (können).

5. Was wäre noch zu beachten?

Wann und wie oft mähen?

Der optimale Zeitpunkt und die optimale Häufigkeit der Mahd bei wiesenartiger Pflege ist bei jedem Standort unterschiedlich.¹⁴ In vielen Fällen wird ein Turnus am günstigsten sein, bei dem jeder Teil der Fläche im Durchschnitt zweimal jährlich gemäht wird, in anderen Fällen genügt einmalige Mahd oder ist dreimalige Mahd nötig. Ausgenommen sind die Bracheanteile. Die erste Mahd sollte etwa dann stattfinden, wenn das Gras sein Längenwachstum abgeschlossen hat und allerspätestens, wenn es beginnt, sich zu legen, also umzukippen. Würde weiter mit der Mahd gewartet, würden konkurrenzschwache Arten ausgedunkelt. Die zweite Mahd sollte erst frühestens zwei Monate später erfolgen, um in dieser Ruhephase ein blütenreiches Stadium zu ermöglichen. Eine solche „Früh-Spät-Mahd“ hat sich als Methode erwiesen, mit der die Pflanzenartenvielfalt am besten erhalten und gefördert werden kann.¹⁵

Es ist sehr wichtig, dass nicht zu spät mit der Mahd begonnen und nicht zu selten gemäht wird, weil sonst nur wenige konkurrenzkräftige Arten, überwiegend hochwüchsige Gräser, sich durchsetzen und die Artenvielfalt bei den Wildkräutern zurückgeht. Dies ist auch für die Artenvielfalt bei den Insekten nachteilig.

Magere, lückige Bedingungen und Offenbodenstellen erhalten

Bereiche mit sehr lückiger oder fehlender Vegetation sollten erhalten und durch Pflege gefördert werden. Viele Insekten profitieren von lückiger Vegetation. Solche Bedingungen können schon vorhanden sein oder z.B. auch nach Bauarbeiten entstehen. Sie sollten nicht durch Einsaaten, Mutterbodenauftrag oder Planieren entwertet werden. Düngungen, auch vor der Neueinsaat einer Fläche, sollten grundsätzlich unterbleiben. Eine besondere Bedeutung haben Offenbodenbereiche (offene Sandfluren, auch kleine Abbrüche an Böschungen und Schrägen), die in das Grünflächenkonzept einbezogen werden sollten, da hier zahlreiche Wildbienen, Grabwespen, Sandlaufkäfer und weitere Insekten ihre Brutröhren anlegen können. Dazu reichen oft schon wenige Quadratmeter aus.

Naturschutzorientierte Beweidung als Alternative nutzen

Insbesondere auf größeren Flächen und am Siedlungsrand gibt es im kommunalen Grün in manchen Fällen auch die Möglichkeit einer Beweidung. Für insektenfreundliche Grünflächenpflege bietet Beweidung grundsätzlich große Chancen. Während auf gemähten Flächen mit einem Schlag Blüten und vertikale Strukturen der Vegetation wegfallen, können sich auf Weideflächen ein Mosaik aus höheren und niedrigeren Strukturen und ein kontinuierliches Blütenangebot entwickeln, was der Insektenvielfalt und anderen Tiergruppen sehr zu Gute kommt. Allerdings können durch intensive Weidenutzungen auch extrem artenarme Zustände entstehen. Eine naturschutzorientierte Beweidung zeichnet sich u.a. dadurch aus, dass über das ganze Jahr auf Teilflächen unbeweidete oder nicht vollständig abgefressene Bereiche (10 bis 40 %) erhalten bleiben und nicht durch Nachmahd beseitigt werden, während andere Bereiche auch stark betreten und befressen sein können.¹⁶ Als besonders günstig für viele Naturschutzziele gilt eine Ganzjahresbeweidung mit robusten Rassen und geringen Besatzdichten („Wilde Weiden“).¹⁷

Invasive Arten zurückdrängen

Flächen mit invasiven Arten, die zur Dominanz neigen, können erst nach erfolgreicher Bekämpfung wiesenartig gepflegt werden. Einige Arten wie z.B. Staudenknöterich, Armenische Brombeere und Wurzelbrut von Robinie würden wiesenartige Flächen völlig dominieren und lassen eine Entwicklung zu wiesenartigen

Beständen nicht zu. Sie müssten zunächst erfolgreich bekämpft werden (Option dann aber evtl. auch Entwicklung zu naturnahen Gehölzen oder Pflege als häufig gemähte Rasenfläche).

Rückschnitt von Gebüsch

Ein Rückschnitt von Landschaftshecken und Gebüsch in der Höhe sollte nur selektiv nach Bedarf beim einzelnen Baum oder Strauch bzw. kleinen Gruppen ansetzen und nicht schematisch auf ganzen Abschnitten erfolgen. Gehölze „auf den Stock zu setzen“ bedeutet erst einmal für viele Tiere eine Entwertung, weil zunächst das Blütenangebot und wichtige Strukturen („undurchdringliches Gestrüpp“, Totholz) wegfallen. Dies ist zwar oft nötig, etwa wenn durch Samenanflug unerwünschte Bäume eindringen, die die Sträucher ausdunkeln würden, oder wenn, vor allem bei schmalen Gehölzstreifen, Sträucher unten zu sehr verkahlen. Andererseits benötigen viele Sträucher in zahlreichen Fällen überhaupt keinen Rückschnitt in der Höhe (ist vielfach z.B. bei Weißdorn oder Wildrosen der Fall), so dass ein Rückschnitt von Gehölzbeständen nur selektiv erfolgen sollte.

Beseitigung von Müll

Die regelmäßige Beseitigung von Müll ist in den „wilden“ Grünflächen von besonderer Bedeutung. Naturgemäße Grünflächenpflege ist zum Teil gewöhnungsbedürftig. Der Eindruck des Ungepflegten und Vernachlässigten entsteht insbesondere auch, wenn Müll nicht regelmäßig entfernt wird. Generell muss ohnehin auf Grünflächen mehr Müll eingesammelt werden und darf nicht zu „Schredderplastik“ verarbeitet werden, das sich dann weiter zu Mikroplastik zersetzt.

Öffentlichkeitsarbeit

Durch Führungen und Pressearbeit sollte die insekten- und naturfreundliche Pflege erläutert werden. Öffentlichkeitsarbeit hilft, Akzeptanz für die Pflege zu vergrößern.

6. Zu guter Letzt...



Altgrasstreifen sind wichtig, aber sie können auch fröhlich sein: Von der Mahd ausgenommene Streifen in Form eines „Smiley“ (Kaiserstuhl).

Herausgeber:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)

Landesverband Niedersachsen e.V.

Goebenstraße 3a

30161 Hannover

www.bund-niedersachsen.de

Text: Georg Wilhelm

Fotos: Georg Wilhelm; S. 2 Bild 4 und S. 3, Bild 2 und 4: Susanne Grube; S. 2, Bild 3: Heiner Baumgarten

-
- ¹ KROGMANN, L. et al. (2018): Neun-Punkte-Plan gegen das Insektensterben – Die Perspektive der Wissenschaft. – Internationales Insektenschutzsymposium am Naturkundemuseum Stuttgart 19.10.2018. https://www.researchgate.net/publication/335023037_Neun-Punkte-Plan_gegen_das_Insektensterben_-_Die_Perspektive_der_Wissenschaft/link/5d4aef4d299bf1995b6ac72d/download
- ² SACHVERSTÄNDIGENRAT FÜR UMWELTFRAGEN & WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT FÜR BIODIVERSITÄT UND GENETISCHE RESSOURCEN BEIM BMEL (2018): Für einen flächenwirksamen Insektenschutz. Stellungnahme Oktober 2018 https://www.umweltrat.de/Shared-Docs/Downloads/DE/04_Stellungnahmen/2016_2020/2018_10_AS_Insektenschutz.pdf;jsessionid=0A80AA391C5FA5CEAB4154EAEA18EA1B.1_cid331?_blob=publicationFile&v=19
- ³ BUNDEMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2018): Aktionsprogramm Insektenschutz – Gemeinsam wirksam gegen das Insektensterben. 10.10.2018 https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Arten-schutz/massnahmen_insektenschutz_bf.pdf
- ⁴ Im Bundesnaturschutzgesetz (§2 Abs. 4) heißt es: „Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.“
- ⁵ Ergebnisse verschiedener Studien im Rahmen des Projekts „Bunte Wiese Tübingen“ <https://www.buntewiese-tuebingen.de/%C3%BCber-uns/unsere-publikationen/> Dazu s.a. zusammenfassend: UNTERWEGER, P. (2019): Biologische Vielfalt – die Rolle des öffentlichen Grüns. Neue Landschaft, 1/2019, 32–36.
- ⁶ BRANDT, T. (2017): Insektenverluste durch moderne Erntemethoden. – Der Falke. 64, Sonderh. 2017: 57–62. https://www.falke-journal.de/wp-content/uploads/2018/07/Falke-2017-SH_Insektenverluste.pdf
- ⁷ VAN DE POEL, D. & A. ZEHM (2014): Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen – Eine Literaturlauswertung für den Naturschutz. – ANLiegen Natur 36 (2): 36–51. https://www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an36208van_de_poel_et_al_2014_mahd.pdf
- ⁸ Siehe „Neun-Punkte-Plan gegen das Insektensterben“ (KROGMANN et al. 2018, a.a.O).
- ⁹ Informationen zur fachgerechten Durchführung finden sich z.B. im Informationssystem Naturnahe Begrünungsmaßnahmen der Hochschule Anhalt (<http://www.spenderflaechenkataster.de/informationssystem/>) oder auf der Seite der Regiosaatguthersteller Rieger-Hofmann (<https://www.rieger-hofmann.de/wissenswertes/mischungen/wissenswertes-zu-mischungen.html>) und Saaten-Zeller (<https://www.saaten-zeller.de/hinweise-fuer-eine-erfolgreiche-ansaat>).
- ¹⁰ BUCH, C. & A. JAGEL (2019): Schmetterlingswiese, Bienenschmaus und Hummelmagnet – Insektenrettung aus der Samentüte? Veröff. Bochumer Bot. Ver., 11(2), 9–24. https://www.botanik-bochum.de/publ/OVBBV11_2_Buch_Jagel_Ansaaten.pdf
- ¹¹ VAN DE POEL & ZEHM (2014) a.a.O, S. 41 f.
- ¹² VAN DE POEL & ZEHM (2014) a.a.O, S. 37 ff. <https://www.osnabrueck.de/bienenbuendnis/projekte/>
- ¹³ Aus Naturschutzsicht empfohlene Mahdzeitpunkte auf verschiedenen Standorten sind im „Grünlandleitfaden“ der Hochschule Anhalt zusammengestellt (<http://gruenlandleitfaden.offenlandinfo.de/bewirtschaftung/uebersicht/>).
- ¹⁴ WIEDEN, MARKUS (2003): Der 15. Juni, vom Klimawandel überholt? – Langjährige Ergebnisse von Vertragsnaturschutz-Kontrollen im Landkreis Gießen. In: „... Grünlandnutzung nicht vor dem 15. Juni ...“. Sinn und Unsinn von behördlich verordneten Fixterminen in der Landwirtschaft. Dokumentation einer Tagung des Bundesamtes für Naturschutz und des Naturschutz-Zentrums Hessen (NZH) in Wetzlar am 16. / 17. September 2003. S. 9–20. <https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/skript124.pdf>
- ¹⁵ ZAHN, A. (2014): Einführung in die naturschutzorientierte Beweidung. – In: BURKART-AICHER, A. et al., Online-Handbuch "Beweidung im Naturschutz", Akademie für Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), Laufen, <http://www.anl.bayern.de/fachinformationen/beweidung/handbuchinhalt.htm>
- ¹⁶ BUNZEL-DRÜKE, M. et al. (2008): "Wilde Weiden", Praxisleitfaden für Ganzjahresbeweidung in Naturschutz und Landschaftsentwicklung. – Arbeitsgemeinschaft Biologischer Umweltschutz im Kreis Soest e.V. (ABU), Bad Sassendorf-Lohne.