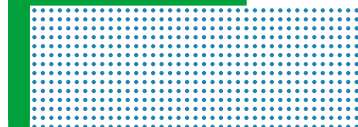
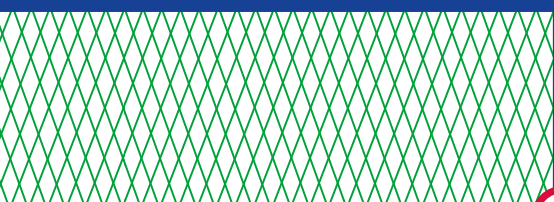


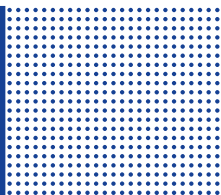
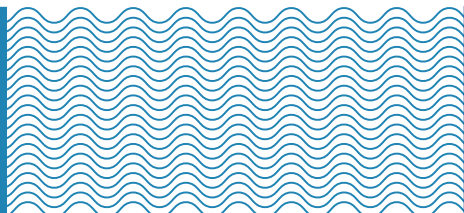


Blühende Gärten

Tipps zum insektenfreundlichen und klimarobusten Gärtnern

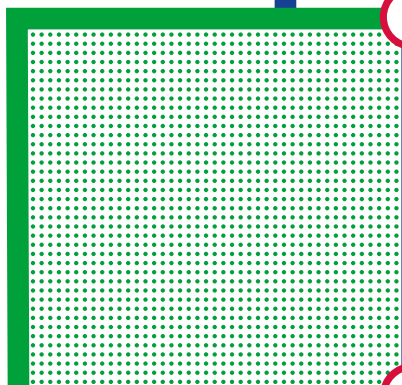
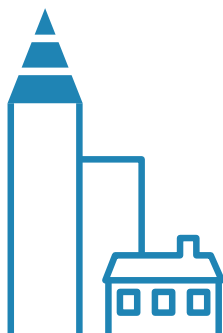


REGIO NAH



**Regionalverband
FrankfurtRheinMain**

www.region-frankfurt.de



Wir, der Regionalverband FrankfurtRheinMain, verbinden das Digitale, Mobile, Internationale, Kulturelle, Landschaftliche aus 80 Kommunen.

So entsteht Neues und dafür bietet unser Verband eine Plattform. Wir planen und gestalten die Region durch den Regionalen Flächennutzungsplan, die Mobilitäts- und Digitalisierungsstrategie, unser Energiekonzept und den Blick auf Europa. Für unsere gemeinsame Zukunft.



Regionalverband
FrankfurtRheinMain



Liebe Leserin, lieber Leser,

Hitzerekorde, Trockenperioden, Starkregen: Der Klimawandel verändert unsere Lebensbedingungen gravierend. Dazu kommt die schwindende Artenvielfalt: Insekten finden in freier Natur immer weniger Nahrungs- und Nistmöglichkeiten. Viele Menschen fragen sich: Was kann ich tun, um die Folgen des Klimawandels abzumildern und die Biodiversität zu fördern?

An diesem Punkt setzt der Fotowettbewerb „Blühende Gärten“ an. Als der Regionalverband diese Aktion gemeinsam mit dem Projekt GartenRheinMain der KulturRegion FrankfurtRheinMain im Jahr 2021 erstmalig ausrief, war die Resonanz enorm. Die Wettbewerbsbeiträge demonstrierten eindrucksvoll, wie sich Gärten, Höfe, Balkone und öffentliche Grünflächen klimaangepasst und insektenfreundlich gestalten lassen.

Das große Interesse hat uns bewogen, Tipps, Ideen und Best-Practice-Beispiele des Wettbewerbs zu bündeln. Ein Dankeschön geht an Tanja Matschinsky von der Hessischen Gartenakademie (HGA) beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH), sie ist Dozentin und arbeitet im Projekt Klimaanpassung mit. Ein weiterer Dank geht an die Wildbienen-Expertin Dr. Daniela Warzecha von der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, sie ist Koordinatorin des Mitmachprojekts „Insekten Hessen“. Beide haben ihr Wissen aus ihren Projekten in die vorliegende Broschüre eingebracht und wirken in der Jury des Wettbewerbs mit.

Lassen Sie sich beim Gärtnern gern inspirieren! Jedes klimaangepasste und insektengerecht gestaltete Stückchen Grün zählt!

Rouven Kötter

Erster Beigeordneter



INHALT

KLIMAWANDEL IM EIGENEN GARTEN	6
RÜCKGANG DER INSEKTEN UND DER ARTENVIELFALT	11
DEN GARTEN ÖKOLOGISCH AUFWERTEN UND KLIMAROBUST MACHEN	14
KLIMA- UND STANDORTANGEPASST BEPFLANZEN	17
HEIMISCH, VIELFÄLTIG, BUNT UND ESSBAR	21
SCHUTZRÄUME, NISTHILFEN UND WASSER	29
NATÜRLICH GÄRTNERN	33
WASSER SPEICHERN UND EFFEKTIV GIEßEN	36
BODENVERSIEGELUNGEN VERMEIDEN	40
BALKON BEGRÜNEN	42
ÜBER DEN EIGENEN GARTEN HINAUS	45
PRAXISBEISPIELE AUS DER REGION	50
WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN	58
ANHANG	60

Der Garten als Wohlfühloase

Ob im eigenen Garten, auf dem gemütlichen Balkon oder im Vorgarten – überall können wir dazu beitragen mehr Grün und eine größere Artenvielfalt in unsere Städte und Gemeinden zu bringen. Mit der richtigen Pflanzenauswahl bieten naturnahe, blühende Gärten vielfältigen Lebensraum und Nahrung für Insekten oder Kleintiere und tragen zu einem besseren Mikroklima bei. Gleichzeitig sind sie für uns schön anzusehen, und an heißen Sommertagen kann ein üppig begrünter Garten oder Balkon eine wahre Wohlfühloase sein.

Wie das geht? Blättern Sie weiter ...





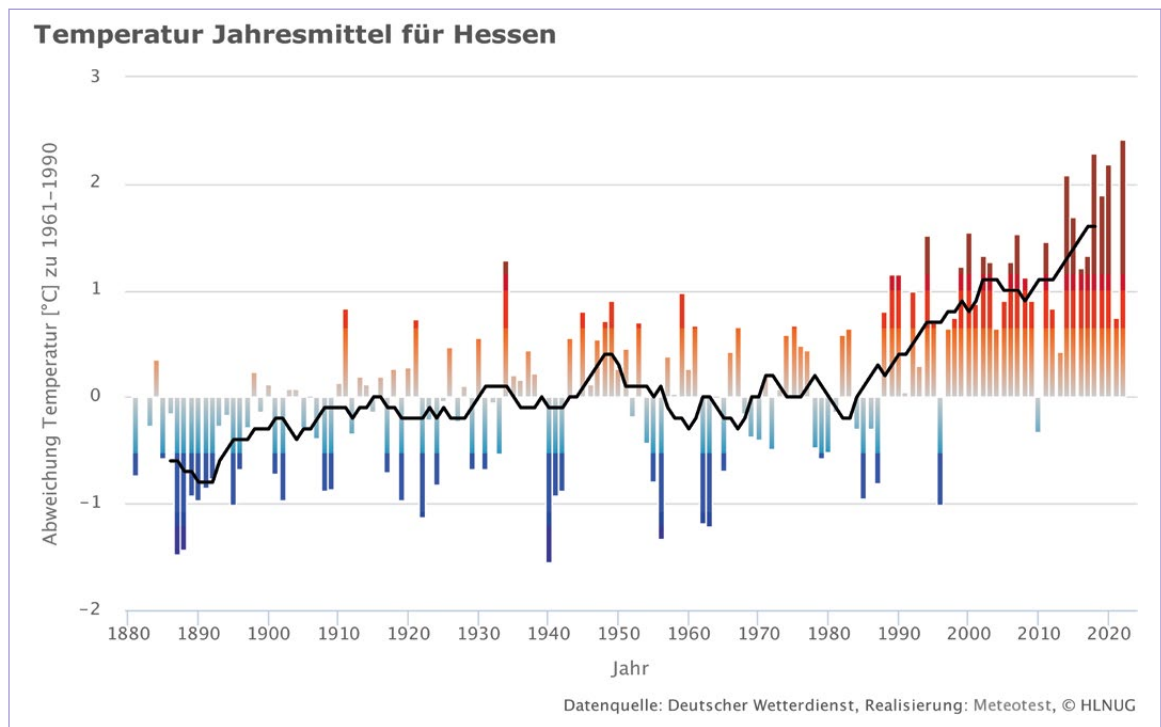
KLIMAWANDEL IM EIGENEN GARTEN

→ Wie macht sich der Klimawandel bei uns bemerkbar?

Weltweit führt der Klimawandel zu immer höheren Temperaturen. Verglichen mit den natürlichen Veränderungen des Klimas in der erdgeschichtlichen Vergangenheit erfolgt dies aktuell in einer nie da gewesenen Geschwindigkeit. Dies belegen Beobachtungen und Messungen in allen Teilen der Welt.

Auch in unserer Region wird der Klimawandel immer deutlicher: Die Jahresdurchschnittstemperaturen steigen, es gibt mildere Winter und längere Vegetationsperioden. Weitere Auswirkungen dieser Erwärmung sind zunehmende und regional sehr unterschiedliche Extremwetterereignisse wie lange Trockenphasen und größere Hitze im Sommer sowie Starkregen, Hagel, Stürme, rasche Temperaturwechsel, Spätfröste und Wintereinbrüche, die sehr lange anhalten können.

In Hessen beobachtet das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie seit den späten 1980er-Jahren eine drastische Erwärmung. Diese zeigt sich auch in den 30-jährigen Temperatur-Referenzperioden. Die Weltorganisation für Meteorologie hat die Zeitperiode von 1961 bis 1990 als „Klimanormal“ festgelegt. Im Vergleich dazu ist das Temperaturniveau in der aktuellen Referenzperiode 1991 bis 2020 hessenweit in fast allen Monaten angestiegen, im Mittel um über 1 Grad Celsius.



Die Abbildung zeigt für Hessen die Abweichungen der mittleren Temperatur eines Kalenderjahres von der Referenzperiode 1961–1990. Ist die Säule nach unten gerichtet, ist das Jahr kälter (blaue Farbtöne), ist sie nach oben gerichtet, war das Jahr wärmer (rote Farbtöne). Die schwarze Linie zeigt das gleitende Jahresmittel über 11 Jahre gerechnet. Sie macht die mittlere Veränderung der Temperatur über die Zeit deutlich.

Quelle: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie



Versiegelungen im Siedlungsraum führen zur Aufheizung. Das Regenwasser fließt schnell ab und kann nicht versickern. Üppige Bepflanzungen an Fassaden kühlen, verzögern den Abfluss von Wasser und bieten Nahrung für Insekten.

→ Welche Auswirkungen hat der Klimawandel auf uns Menschen?

Städte sind von Aufheizung und Starkregenereignissen besonders betroffen. Die Flächen sind zum Großteil versiegelt, sie erwärmen sich stark, und bei intensivem Regen können die Wassermengen kaum über die Kanalisation abtransportiert werden. Auch ausgetrocknete Böden können die Wassermassen nicht schnell genug aufnehmen. Anstatt zu versickern, fließt das Wasser oberflächlich direkt in den Abfluss oder in das nächstgelegene Gewässer und steht damit dem Grundwasser nicht zur Verfügung. Extremwetterereignisse können zudem zu Ernteausfällen in der Landwirtschaft oder zu Schäden in Siedlungen führen – mit erheblichen wirtschaftlichen Folgen.

Geringere Niederschläge sowie ein höherer Wasserbedarf im Sommer können zu einer starken Absenkung des Grundwassers führen. Kommunen mit sehr niederschlagsabhängiger Trinkwassergewinnung wie in den Mittelgebirgslagen, etwa dem Taunus, stehen in eher trockenen Jahren vor Herausforderungen. Um mögliche Spitzenbedarfe decken zu können, sind vorsorgliche Maßnahmen erforderlich, wie vor Ort Niederschlagswasser für die Bewässerung zu sammeln. Die zunehmende Hitze belastet die Menschen zudem gesundheitlich. Dieser Faktor ist auch in der Stadtplanung vermehrt zu berücksichtigen. Maßnahmen sind hier, den öffentlichen Raum stärker zu begrünen und Trinkwasserbrunnen bereitzustellen.

→ Welche Folgen hat der Klimawandel für Pflanzen und Tiere?

Pflanzen und Tiere sind ebenfalls von den Veränderungen durch den Klimawandel betroffen. Sinkt der Grundwasserspiegel zu stark ab, trocknen Feuchtbiotope aus. Auch Bäume erhalten zu wenig Wasser und werden geschädigt. Hitze- und Trockenstress sowie Stürme setzen dem Wald zu. Tiere, die kühlere Regionen benötigen, weichen nach Norden oder in höhere Lagen aus, doch diese Möglichkeiten sind begrenzt. Gleichzeitig wandern wärmeliebende Arten ein und können heimische Arten verdrängen.



Begrünungen in der Stadt wirken kühlend auf das urbane Klima. Hier eine Reihenhaussiedlung in Frankfurt am Main.

→ Welche Rolle spielen Gärten für das Klima in unserer Region?

Südhessen ist von der zunehmenden Hitzebelastung im Sommer besonders betroffen. Gärten und Grünflächen sind daher in unserer Region für das Klima im städtischen Raum von großer Bedeutung. Insbesondere größere und ältere Bäume spielen dabei eine zentrale Rolle. Sie spenden Schatten, kühlen die Luft über die Verdunstung von Wasser und verbessern damit das Mikroklima in ihrer Umgebung erheblich. Besonders wertvoll sind diese Effekte in dicht bebauten Innenstädten mit hoher Wärmebelastung.

Jede Bepflanzung schützt auch die Ressourcen Wasser und Boden. Sie verhindert, dass Wasser schnell verdunstet oder abfließt, außerdem fördert sie das Bodenleben sowie die Bodenqualität. Auch für die Verringerung der Treibhausgase bringen Grünanlagen Vorteile, denn Bäume und Gartenböden dienen als CO₂-Speicher, und durch den biologischen Anbau von Gemüse und Obst vor Ort fallen lange Transportwege weg.

Haben wir Einfluss auf das Klima?

Das Klima in unserer Region, in den Städten und Gemeinden und in unseren Gärten wird grundsätzlich durch die natürlichen klimatischen Bedingungen wie Sonnenscheindauer, Temperatur und Niederschlag im Jahresverlauf geprägt. Diese verändern sich im Zuge des langfristig zunehmenden Klimawandels immer stärker. Im Gegensatz dazu kann der Mensch das Mikroklima durch Maßnahmen in der Stadtplanung oder auf einzelnen Grundstücken direkt wesentlich beeinflussen. In der Summe können diese Veränderungen Einfluss auf das Klima vor Ort haben und den Lebensraum für alle lebenswert erhalten.

→ Wie wirkt sich der Klimawandel im Garten aus?

Wie Daten des Deutschen Wetterdienstes belegen, beginnt der Frühling in Deutschland inzwischen früher, der Herbst dauert länger und der Winter ist hingegen verkürzt. Im Herbst setzt der Laubabfall früher ein, und in milden Wintern halten Pflanzen keine richtige Winterruhe, sie treiben früher aus. Zugleich ist es aber nicht konstant warm: Im Frühjahr können noch Spätfröste auftreten und an Blüten oder Austrieben Schäden verursachen. In Nutzgärten ist es inzwischen möglich, früher auszusäen oder zu pflanzen, bei Frostgefahr sollte man das Beet jedoch mit einem Vlies abdecken. Manchen Pflanzen fehlt bei zu warmen Wintern auch der Kältereiz, den sie benötigen, um keimen zu können.

Bei großer Hitze und längerem Wassermangel im Sommer reichen die einfachen Schutzmechanismen bei einigen Pflanzen nicht mehr aus, dazu zählen das Einrollen oder Abwerfen nicht benötigter Blätter. Sind die Böden zu trocken, erhalten Pflanzen und Bäume nicht die erforderlichen Nährstoffe. Auch Stoffwechselforgänge funktionieren nicht mehr richtig, und die Verdunstungsleistung, die die Pflanze vor Überhitzung schützt, sinkt. Der „Trockenstress“ schwächt sie und macht sie anfälliger für Krankheiten und Schädlinge. Übrigens können auch Blüten, Blätter, Früchte und Rinde durch zu viel Sonneneinstrahlung unter „Sonnenbrand“ leiden.



Tomatenpflanze mit Sonnenbrand



Bepflanzungen auf Dächern verzögern bei Niederschlägen den Abfluss des Regenwassers und können auf diese Weise bei Starkregen die Kanalisationen entlasten.



Klimaanpassung im Garten: So viel wie möglich begrünen und mit Regenwasser gießen.

→ Was bedeutet Klimaanpassung im Garten?

Gärten sollten auf die klimatischen Veränderungen vorbereitet werden. Zum einen, um gesunde Pflanzen für robuste und langlebige Pflanzungen zu erhalten, die wiederum Grundlage für eine vielfältige und lebendige Gartengestaltung sind, zum anderen, um die Folgen des Klimawandels lokal abzumildern.

Möglichst viel Grün im Garten und auf dem Grundstück macht das Mikroklima angenehmer. Empfehlenswert ist dabei, standortangepasste Pflanzen auszuwählen, die auch einmal Trockenheit und Hitze vertragen und bei der Bepflanzung die gegenseitige Beschattung sowie die Beschattung von Plätzen zu berücksichtigen.

Neben der Begrünung ist auch der sorgsame Umgang mit Wasser und Boden ein wichtiger Aspekt. Es wird möglichst effizient und bevorzugt mit Regenwasser bewässert, zudem werden Versiegelungsflächen soweit möglich vermieden, um Wasser in den Boden eindringen zu lassen. Dem Boden und seinen Funktionen kommt bei der Klimaanpassung im Garten eine besondere Aufgabe zu. Er ist wichtig für die Verfügbarkeit von Wasser für die Pflanzen, für die Grundwasserneubildung und zum Schutz vor Überschwemmungen.



RÜCKGANG DER INSEKTEN UND DER ARTENVIELFALT

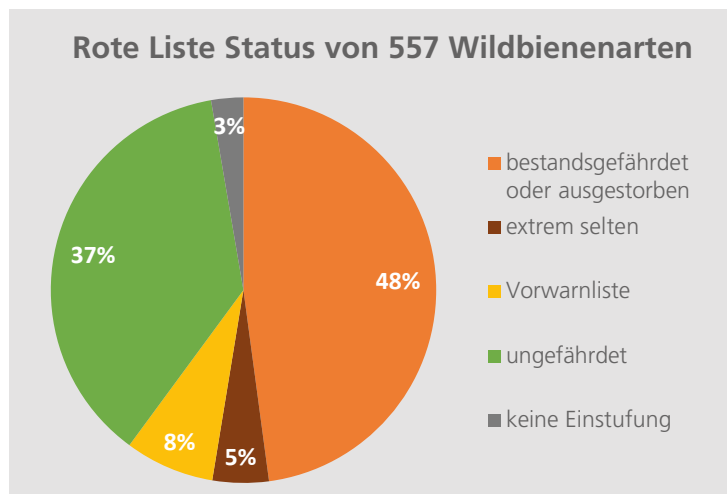
→ Warum gibt es immer weniger Insekten?

In den vergangenen Jahrzehnten sind die Vielfalt und die Häufigkeit der Insekten als artenreichste Gruppe aller Lebewesen drastisch zurückgegangen. Nach einer 2017 veröffentlichten Studie des Entomologischen Vereins Krefeld (Entomologe = Insektenkundler) ist bei einer Untersuchung in 63 deutschen Schutzgebieten zwischen 1989 und 2016 ein Verlust der Gesamtbiomasse der Fluginsekten von 76 Prozent festgestellt worden (C. Hallmann et al., 2017). Die Ursachen für das Insektensterben sind vielfältig. Ein Hauptgrund ist der Verlust und die Zerschneidung geeigneter Lebensräume. Hierzu zählen insbesondere blütenreiche Wiesen, die in den letzten Jahren immer seltener und artenärmer geworden sind.

Hinzu kommt der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, der erhöhte Nährstoffeintrag in Böden und Gewässern sowie die zunehmende Flächenversiegelung. Landschaften werden insgesamt immer einheitlicher, und es fehlt sowohl an Nahrungspflanzen als auch Strukturen zum Nisten beziehungsweise für eine ungestörte Entwicklung. Aber auch der direkte negative Einfluss von Insektiziden und die nächtliche Lichtverschmutzung schaden den Insektenpopulationen.

Von 557 der in der Roten Liste erfassten Wildbienenarten zeigt knapp die Hälfte der Arten einen langfristigen Rückgang im Bestand (Westrich et al., 2011). Seit Erscheinen der Roten Liste in 2011 sind weitere Bienenarten hinzugekommen.

Quelle: Rote Liste Zentrum



→ Warum sind Insekten so wichtig?

Ohne Insekten gibt es keine ausreichende Nahrung. Hält der Rückgang der blütenbestäubenden Insekten wie Wildbienen, Schwebfliegen und Schmetterlinge weiter an, entstehen große Probleme in der Nahrungsmittelproduktion. Ein Großteil der Kulturen im Obst- und Gemüsebau, aber auch im Ackerbau, wie etwa Raps und Sonnenblumen, hängt von den blütenbestäubenden Insekten ab. Darüber hinaus haben Insekten wichtige ökologische Funktionen für die Stoffkreisläufe: Sie zersetzen pflanzliches und tierisches Material und bilden eine bedeutende Nahrungsquelle für andere Tiere. Auch im Garten sind sie vorzügliche Helfer, denn sie sorgen dafür, dass die Pflanzen gut gedeihen: Sie bereiten den Boden auf, bestäuben die Blüten und sorgen für ein natürliches Gleichgewicht.



Foto: Daniela Waizacha

Sandbienen, hier die schwere Sandbiene, sind wichtige Bestäuber heimischer Obstpflanzen.



Foto: Daniela Waizacha

Die Rotpelzige Sandbiene besucht in Gärten gerne Johannisbeeren.

→ Was bringen Gärten und Grünflächen für die Artenvielfalt?

Siedlungsgebiete mit ihren Gärten, Balkonen, Grünflächen und Brachflächen werden für den Schutz der Insekten immer wichtiger. Sie bieten auf kleinem Raum unterschiedliche Standortbedingungen und werden zu Rückzugsgebieten für Tiere, deren natürliche Lebensräume in der Landschaft deutlich reduziert wurden.

Mit der geeigneten Bepflanzung und richtigen Pflege sowie einem Angebot von Niststrukturen und Überwinterungsquartieren können öffentliche Grünflächen und private Gärten eine wertvolle Ergänzung an Lebensräumen darstellen und die Ansiedelung von Tieren wie Igel, Vögeln, Amphibien und einer Vielzahl von Insekten ermöglichen. Auch wer einen Balkon, eine Terrasse oder eine Fensterbank besitzt, kann durch vielseitige und reichliche Begrünung mit blühenden Pflanzen Nahrungsquellen für Wildbienen und Schmetterlinge bieten.



Lebensraum: Brache mit Totholz in einer Baulücke



Foto: Stefan Meintal

Volle Frühjahrsblüte im Rathausinnenhof von Maintal

→ Wie sieht ein insektenfreundlicher Garten aus?

In einem insektenfreundlichen Garten findet sich eine möglichst große Auswahl an überwiegend einheimischen Wildpflanzen, die das ganze Jahr über Nektar und Pollen bieten. Gleichzeitig enthält er Wirtspflanzen für Raupen und stellt Nahrung für Vögel und Kleintiere bereit. Möglichst abwechslungsreiche Strukturen wie Wildblumenwiesen, offene Bodenstellen, Stein- und Holzhaufen sowie Bereiche, in denen die Natur sich überwiegend selbst überlassen ist, erlauben Nist-, Entwicklungs- und Rückzugsmöglichkeiten für Schmetterlinge, Wildbienen und andere Insekten. Die Pflege im Garten ist reduziert, sogenannte Unkräuter beziehungsweise Wildkräuter können oft auch stehen bleiben. Auf den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel wird verzichtet.



Eine möglichst große Vielfalt an Wildpflanzen und Strukturen gilt als insektenfreundlich und naturnah.



Kleine grüne Oase

Auf den Punkt gebracht

Mehr Grün in unseren Städten und Gemeinden sorgt für ein angenehmeres Mikroklima im Sommer, schont die Ressourcen Wasser und Boden und fördert die Artenvielfalt in unserer Region. Jeder einzelne Quadratmeter und jeder kleine Balkon zählt.



DEN GARTEN ÖKOLOGISCH AUFWERTEN UND KLIMAROBUST MACHEN

→ Wie kann ich meinen Garten umgestalten?

Ein bestehender Garten muss nicht komplett umgestaltet werden. Es muss auch kein einhundertprozentiger Naturgarten sein. Man kann damit beginnen einzelne Bereiche im Garten auszuwählen, die weitgehend der Natur überlassen oder als Naturgarten gestaltet werden. Darüber hinaus kann man bei der zukünftigen Pflanzenauswahl und bei der Pflege Kriterien für einen insektenfreundlichen und klimaangepassten Garten berücksichtigen.

Alle nachfolgenden Tipps in dieser Broschüre lassen sich unabhängig von der Größe der Gartenfläche umsetzen. Wichtig ist, sich zu informieren, aber vor allem anzufangen und Erfahrungen zu sammeln. Dazu gehört auch, Fehler zu machen. Am besten ist es, Schritt für Schritt auszuprobieren und zu beobachten: Wie entwickeln sich die Pflanzen am Standort? Siedeln sich neue Pflanzen von selbst an? Wird der Garten lebendiger und bunter? Blüht das ganze Jahr über etwas? Kann ich meinen Wasserverbrauch reduzieren?

→ Wie kann ich meinen Garten neu gestalten?

Die Neuanlage eines Gartens ist eine große Chance. Erste Überlegungen können sein: Welche Bereiche sollen entstehen? Wo sollen Sitzplätze, Spielplatz oder vielleicht auch ein Gemüsebeet hin? Wo kann ein Teich angelegt werden? Lassen sich die verschiedenen Bereiche durch Naturwege verbinden? Welche Bäume und Sträucher sollen wo gepflanzt werden? Welche sind für diesen Standort geeignet? Können bei Höhenunterschieden Trockenmauern eingeplant werden, an denen sich Pflanzen und Tiere ansiedeln können?

Wenn man einen Garten neu anlegen oder eine größere Umgestaltung vornehmen möchte, ist eine fachliche Beratung oft hilfreich.

Kleine Veränderungen, die helfen können:

- Pflanzen wählen, die für das Mikroklima und den Standort geeignet sind
- Beim Pflanzenkauf bevorzugt heimische Blühpflanzen auswählen
- So viel wie möglich mit (blühenden, insektenfreundlichen) Pflanzen begrünen
- Pflanzen mit ungefüllten Blüten bevorzugen
- Wiese oder Kräuterrasen statt Rasen einsähen, dabei regionales Saatgut verwenden
- Rasen weniger häufig mähen, düngen und wässern
- Nicht jedes sogenannte Unkraut entfernen, weniger Pflege ist mehr
- Laub und abgeblühte Pflanzen bis zum Frühjahr stehen lassen
- Keine chemischen Pestizide im Garten verwenden
- Kleinere Bodenbereiche gezielt von Vegetation offenhalten
- Wildwachsende Ecken zulassen
- Totholz- oder Steinhaufen anlegen
- Möglichst wassersparend gießen



Damit es nicht mehr so, ...



... auch nicht so, ...



... sondern so aussieht.



Auch in einem kleinen Bereich lohnt es sich umzugestalten (links vorher, rechts nachher).

Wo finde ich praktische Informationen?

Am Ende dieser Broschüre gibt es viele weiterführende Informationen und anschauliche Praxisbeispiele aus FrankfurtRheinMain.

Hier finden Sie eine kleine Auswahl von Gärten in unserer Region:

- **Naturgarten bei den Stadtwerken**, Kronberg: öffentlich zugänglich:
www.klimaenergie-frm.de/gruenflaeche
- **Bee Sossenheim** – Nachbarschaftsinitiative für ein bienenfreundliches Sossenheim, Frankfurt; frei zugänglich: www.schobbebord.de/
- **ChamissoGarten**, eine Initiative für Mensch und Natur – gemeinnützig, inklusiv, nachhaltig, Frankfurt; Kurse, Veranstaltungen und ehrenamtliches Engagement:
www.chamissogarten.de
- **Botanischer Garten Frankfurt**, zu den Öffnungszeiten öffentlich zugänglich:
www.botanischergarten-frankfurt.de
- **Naturgarten Naturschutzhaus Main-Taunus-Kreis**, Flörsheim-Weilbach; öffentlich zugänglich: www.naturschutzhaus-mtk.de
- **Lehr- und Kräutergarten Dreieich**, Workshops und Führungen:
www.kraeutergarten-dreieich.de



Im Botanischen Garten in Frankfurt am Main lassen sich zahlreiche Insekten beobachten.



Foto: Kitztrine und Bernhard Krauß

Naturnah gestaltete Hofbegrünung: Hier lässt sich im Sommer ein schattiges Plätzchen finden.

KLIMA- UND STANDORTANGEPASST BEPFLANZEN

→ Wie unterscheiden sich mikroklimatische Bereiche im Garten?

Jeder Garten ist anders und hat unterschiedliche mikroklimatische Bereiche und Teillebensräume. Dazu zählen stark sonnenbeschienene Standorte, die sich gegebenenfalls durch Mauerwerk zusätzlich aufheizen, kühlere Schattenbereiche und Areale, in denen es eher windig ist oder die besonders geschützt sind. Je nach Ausgangssituation ist es möglich, die Standorte entsprechend den klimatischen Verhältnissen zu nutzen. So sind im Sommer Schattenplätze angenehm zum Verweilen, wohingegen in den Übergangsjahreszeiten sonnige Plätze bevorzugt werden. Klimatische Nachteile lassen sich darüber hinaus durch geschickte Auswahl und Anordnung von Pflanzen teilweise ausgleichen.

→ Wie kann ich meinen Garten klimaangepasst gestalten?

Im Sommer kann eine üppige Bepflanzung zu einem angenehmeren Klima führen, da Verdunstung und Beschattung durch die Pflanzung kühlend wirken. Hier hilft die richtige Anordnung von Bäumen und Sträuchern, um den Schattenwurf in den Sommermonaten auf den bevorzugten Aufenthaltsort oder auch auf stark besonnte Gebäudeteile zu lenken.

Hecken können zusätzlich für Temperatenausgleich sowie Sicht- und Windschutz sorgen und damit auch den Boden vor Verdunstung schützen. Darüber hinaus sind sie ein bevorzugter Aufenthaltsort für Vögel. Ein Sicht- und Windschutz ist ebenso mithilfe von Kletterpflanzen möglich, mit denen sich Carports, Sichtschutzwände und Pergolen begrünen lassen. An Fassaden schützen sie die Gebäudehülle vor Witterungs-



Es gilt: Je mehr Grün im Garten, desto besser. Selbst Mülltonnenboxen, Mauern oder Dächer lassen sich bepflanzen – hier besteht viel Raum für Kreativität.

Eine begrünte Pergola spendet im Sommer Schatten.

einflüssen wie Hitze und Regen, und verringern das Aufheizen des Gebäudes. Beliebte bei Insekten sind Kletterpflanzen wie die Gewöhnliche Waldrebe, der Efeu oder Wilder Wein. Bei Letzteren ist zu berücksichtigen, dass Kletterpflanzen mit Haftwurzeln die Fassade beeinträchtigen können, wenn sie nicht völlig intakt ist. Neben Hecken- und Kletterpflanzen kann auch ein Teich für weitere Abkühlung im Gartenklima sorgen.

→ Wie treffe ich eine zum Standort passende Pflanzenauswahl?

Oft werden Pflanzen rein nach ästhetischen Gesichtspunkten ausgewählt. Sehr wichtig sind aber auch ihre Standortansprüche. Lichtverhältnisse, Temperaturen und der Boden mit seiner Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit sind dabei bedeutsame Faktoren. Pflanzen am richtigen Standort wachsen besser, sind weniger gestresst, benötigen weniger Pflege und sind widerstandsfähiger gegenüber Schädlingen, Krankheiten und Wetterextremen.

Über die Verdunstungsleistung von Pflanzen

Je mehr Verdunstungsleistung je Quadratmeter erbracht wird, desto mehr wird der Standort abhängig von der Sonneneinstrahlung gekühlt, und desto geringer sind die Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht.

- Ausgewachsener Laubbaum: 500-800 l/m² pro Jahr
- Grasflächen, Grünland: 300-400 l/m² pro Jahr
- Trockenrasen, Steppenflächen: ca. 200 l/m² pro Jahr
- Schuttfluren, Kiesgärten: je nach Pflanzenbestand: ca. 10 – 100 l/m² pro Jahr

Quelle: Bayerische Gartenakademie, Bewässerung im Haus- und Kleingarten

■ Lichtverhältnisse:

Hier wird die Sonnenscheindauer betrachtet. Ist der Standort über sechs Stunden am Tag im Sommer besonnt, ist er sonnig. Bei unter drei Stunden gilt der Ort als schattig, dazwischen halbschattig.

■ Temperaturverhältnisse:

Liegt die Fläche direkt an versiegelten oder bebauten Flächen, die vor allem im Sommer in der Zeit zwischen 13 und 17 Uhr besonnt werden, und heizen sich diese Flächen stark auf, benötigt man hitzeverträgliche Pflanzen. Bei der Verwendung von hitzeverträglichen Pflanzen ist unbedingt zu beachten, dass diese meistens keine Staunässe vertragen und einen wasserdurchlässigen Boden benötigen.

■ Wasserverfügbarkeit:

Die Wasserverfügbarkeit hängt vom Boden und der Umgebung ab. Ein sehr durchlässiger beziehungsweise leichter Boden speichert wenig Wasser. Bei einem schweren tonigen Boden besteht die Gefahr der Staunässe. Das optimale Verhältnis zwischen Wasserspeicherung und -durchlässigkeit hat ein Lehmboden. Die Umgebung bestimmt ebenfalls die Wasserverfügbarkeit: Befinden sich Baumkronen oder höhere Sträucher oberhalb der Fläche oder liegt der Standort an der wetterabgewandten Seite des Hauses, gelangt weniger Regenwasser an die Pflanzen.

Mit diesen Informationen lässt sich eine standortangepasste Pflanzenauswahl treffen, die man mit weiteren Kriterien verfeinern kann wie Blütenform und -farbe, Insektenfreundlichkeit oder Pflegeaufwand.



Foto: Michael Voll

Der Hohle Lerchensporn kommt auch mit schattigen Plätzen zurecht.



Das Graue Heiligenkraut stammt aus dem Mittelmeerraum, braucht viel Sonne und verträgt auch hitzige Temperaturen.



„*Erhalt, Pflege und Förderung der Artenvielfalt – das war unser Anliegen, als wir unseren 135 Quadratmeter großen Hof in Eigenleistung in einen naturnahen Hof-Garten verwandelt haben. Entstanden sind sonnige, halbschattige und schattige Bereiche mit einheimischen Wildpflanzen inklusive Eberesche und zahlreichen Sträuchern und Stauden. Das Wildpflanzensaatgut aus qualifizierten Quellen brachte eine herrliche Blumenwiese hervor, die uns immer wieder begeistert. Dach- und Fassadenbegrünung, eine begrünte Zisterne und ein kleiner, für Insekten und Vögel nützlicher Teich runden das Gesamtbild ab. Die extensive Pflege drei Mal jährlich im März, Juni und September sorgt dafür, dass wir im ganzen Jahr viel Freude mit unserem naturnahen Hof-Garten haben.*“

Krisztina und Bernhard Krauss,
Rosbach vor der Höhe

→ Wo finde ich Hilfe bei der standortangepassten Pflanzenauswahl?

Die meisten Hinweise zur Standortauswahl finden sich in den Pflanzenbeschreibungen der Pflanzekataloge sowie in den meisten Suchmaschinen von Staudenbetrieben. Selbstverständlich beraten auch gute Gärtnereien und Baumschulen über die Standortansprüche und empfehlen die passenden Pflanzen für den jeweiligen Standort im Garten und auf dem Balkon.

Es gibt auch fertige Staudenmischungen für unterschiedliche Standorte. Diese Staudenkompositionen sind als dauerhafte und pflegeleichte Mischungen für schwierige Standorte erstellt und getestet worden. Sie sind dem Aufbau natürlicher Lebensbereiche und -gemeinschaften von stresstoleranten Pflanzen nachempfunden und ganzjährig attraktiv, dynamisch und selbstregulierend in der Zusammensetzung.

Ansprechpartner für diese Staudenmischungen sind Staudengärtnereien, die Mitglied im Bund deutscher Staudengärtner oder im Staudenring sind, oder Verkaufsbaumschulen, die ihre Stauden aus solchen Betrieben beziehen.

Auswahl trockenresistenter Pflanzen und fertige Mischungen

- Eine kleine Pflanzenauswahl von heimischen und nicht heimischen Bäumen, Sträuchern und Stauden für sonnige, halbschattige und schattige Standorte finden Sie im Anhang.
- Eine Übersicht über die momentan erhältlichen fertigen Staudenmischpflanzungen und weitere Informationen zur Pflanzung und Pflege kann man sich kostenlos über den BLE-Medienservice (Bundesamt für Landwirtschaft und Ernährung) herunterladen:
www.ble-medienervice.de/1538/staudenmischpflanzungen?c=41





HEIMISCH, VIELFÄLTIG, BUNT UND ESSBAR

→ Wie gestalte ich meinen Garten vielfältig?

Ein vielfältiger und strukturreicher Garten bietet nicht nur unserem Auge ein buntes Blüherlebnis. Hier finden sich Sträucher und Bäume, mehrjährige größere und kleinere Stauden ebenso wie kurzlebige Pflanzen und Bodendecker. Sie spenden sich gegenseitig Schatten, können Tieren als Teillebensraum dienen und Nahrungsangebote für Insekten bereitstellen. Artenreiche Wildblumenwiesen sind eine wichtige Ergänzung. Auch Gemüse, Obstbäume, Beerensträucher und Küchenkräuter tragen zur Vielfalt bei.



Ein vielfältiger Garten bietet Lebensraum für Insekten.



Obst ist für manche Insekten und Vögel eine zusätzliche Nahrungsquelle.



Lässt man manches Gemüse wie Kohl oder hier den Mangold blühen, werden sie zu Insektenweiden.



→ Warum ist Vielfalt im Garten so wichtig?

Insekten sind weltweit die vielfältigste Organismengruppe, und entsprechend unterschiedlich sind auch ihre Ansprüche an geeignete Lebensräume. Schmetterlinge und Wildbienen können vor allem beim Blütenbesuch beobachtet werden, bei dem sie die Pflanzen bestäuben. Heuschrecken findet man je nach Art im Schutz der Wiese oder an warmen Offenbodenstellen. Schwebfliegen sind als ausgewachsene Insekten ebenfalls Blütenbesucher, die Larven einiger Arten jedoch auch wichtige Schädlingsbekämpfer, die sich unter anderem von Blattläusen ernähren. Schlupfwespen parasitieren Minierfliegen oder Apfelwickler und halten damit ihre Populationen im Zaum. Die Käfer stellen eine der vielfältigsten Gruppen innerhalb der Insekten mit verschiedensten Lebens- und Ernährungsweisen. Neben Pflanzen- und Samenfressern gibt es hier auch räuberische Arten, die sich beispielsweise von Schnecken ernähren.



Foto: Daniela Warzecha

In einem insektenfreundlichen und naturnahen Garten profitieren auch wir Menschen, wenn vielfältige Insektengemeinschaften potenzielle Schädlinge in Schach halten und durch Bestäubung für bessere Ernten bei Obst und Gemüse sorgen. Gleichzeitig sorgt die Vielfalt auch dafür, dass entsprechende Arten erst gar nicht zum Problem werden. Denn eine Art tritt erst als Schädling auf, wenn ein Lebensraum zu einheitlich ist und ihre Wirtspflanzen in unnatürlichen Mengen vorkommen und sich dadurch große Bestände entwickeln, die zu entsprechenden Schäden führen können.



Foto: Daniela Warzecha



Unter den Insekten finden sich auch viele Nützlinge in unseren Gärten – wenn die Bedingungen stimmen. Die Larven des Marienkäfers (links) und einiger Schwebfliegen wie der Hainschwebfliege ernähren sich von Blattläusen, die erwachsenen Tiere hingegen von Nektar. Zusätzlich sind sie nützliche Bestäuber. Der Rosenkäfer (rechts) ist auch ein Blütenbestäuber und steht unter Naturschutz. Als Larve spielt er eine wichtige Rolle für die Bildung von Humus.

→ Worauf kann ich bei der Auswahl von Blühpflanzen achten?

Insekten, die für ihre Ernährung auf Blüten angewiesen sind, haben sich meist über einen langen Zeitraum an diese angepasst. Möchte man daher Wildbienen- und andere Insektenarten fördern, sollte man bei der Pflanzenwahl heimische Arten gegenüber Exoten und Züchtungen bevorzugen. Empfehlenswert ist ein breites Angebot an Pflanzen mit möglichst verschiedenen Blütenformen. Denn die unterschiedlich langen Mundwerkzeuge der Insekten entscheiden darüber, an welcher Blütenform sie an den Nektar gelangen. Langrüsselige Hummeln oder Schmetterlinge etwa benötigen tiefkelchige Blüten wie Klee, Platt-erbsen und Wiesensalbei. Insekten mit kurzen Mundwerkzeugen wie Schwebfliegen oder Maskenbienen benötigen hingegen offen zugängliche Blüten wie Flockenblumen oder Schafgarbe. Entsprechend dieser Wechselbeziehung sind auch „Unkräuter“ bei Insekten und Bienen sehr beliebt und ihr Stehenlassen wertvoll für die Förderung von Insekten.

Die Tageszeit spielt ebenfalls eine Rolle: So sind Nachtkerzen, Borretsch oder Seifenkraut attraktiv für nachtaktive Tiere wie manche Falter, Käfer oder auch Fledermausarten, da die Blüten erst zur Abenddämmerung ihren Duft verströmen. Mit anderen Worten: Eine große Formen- und Artenvielfalt bei den Pflanzen ist gut, um möglichst viele verschiedene Insekten zu fördern.

Wer bestimmte, nicht heimische Arten in seinem Garten liebt, muss nicht den ganzen Garten auf die Bedürfnisse von Insekten ausrichten und auf diese verzichten. Es ist schon hilfreich, wenn in Teilen des Gartens Wildpflanzen wachsen – je mehr, desto besser.



Foto: Daniela Warzecha



Foto: Daniela Warzecha

Insekten mit kurzen Mundwerkzeugen besuchen offene und leicht zugängliche Blüten wie links die Rainfarnseidenbiene auf einem Rainfarn und rechts die Gemeine Keilfleckschwebfliege auf einer Wilden Möhre.



Foto: Daniela Warzecha



Foto: Daniela Warzecha

Insekten mit langen Mundwerkzeugen besuchen bevorzugt tiefkelchige Blüten, wie links die Gemeine Pelzbiene auf einem Wiesensalbei und rechts der Kaisermantel auf einem Gewöhnlichen Dost.

Generalisten und Spezialisten

Neben der Form der Mundwerkzeuge kann auch eine Nahrungsspezialisierung die tatsächliche Nutzbarkeit von Nahrungsquellen einschränken. Die Honigbiene ist die bekannteste Art unter den Bienen und eine ausgesprochene Generalistin. Das bedeutet, sie kann ein breites Spektrum an Nahrungspflanzen nutzen. Von den beinahe 600 weiteren Wildbienenarten in Deutschland zeigt hingegen etwa ein Drittel der Arten eine starke Pollenspezialisierung und kann nur dort vorkommen, wo es eine ausreichende Zahl von geeigneten Wirtspflanzen für die Versorgung der Nachkommen gibt. Entsprechende Spezialisierungen gibt es nicht nur unter den Wildbienen. So sind auch die Raupen der Tagfalter für ihre Entwicklung etwa auf spezielle Futterpflanzen angewiesen. Einige Arten fressen auch hier nur die Blätter oder Früchte einer einzigen Pflanze. Daraus resultiert, dass all diese Spezialisten an einen bestimmten Lebensraum und die dort vorkommenden Nahrungsquelle(n) gebunden und wenig flexibel sind.



Foto: Daniela Warzecha

→ Welche Gehölze eignen sich, um Insekten und Vögel zu fördern?

Wer Gehölze neu anpflanzen möchte, kann schon bei der Wahl von Bäumen und Sträuchern zur Vielfalt beitragen, wenn diese Nahrungsquelle und Lebensraum von heimischen Vögeln und Insekten sind. Für Insekten, die Pollen und Nektar benötigen, sind ein langer Blühzeitraum und verschiedene Blütenformen wichtig. Für Vögel sollten diese Futterbeeren tragen sowie Nist- und Rückzugsmöglichkeiten bieten. Als Gehölze können hier exemplarisch Kornelkirsche, Weißdorn, Mispel, Hasel, Gemeine Felsenbirne, Wildrose, verschiedene Heckenkirschen- und Holunderarten oder kleinwachsende Weiden genannt werden, ebenso die klassischen Obstbäume wie Apfel, Pflaume und Birne.



© Rita Priemer – stock.adobe.com

Statt einer Forsythie (links) kann die früh blühende Kornelkirsche gepflanzt werden. Sie ist eine Nahrungspflanze für Bienen und durch ihre Früchte auch für Vögel. Heimische Sträucher wie die Wildrose (Mitte) oder der Haselstrauch (rechts) können den Kirschlorbeer ersetzen.



→ Welche Pflanzen sollte ich eher nicht wählen?

Gerade bei den hochgezüchteten Stauden sind regelmäßig stark mit Blütenblättern gefüllte Blüten wie bei Chrysanthemen, Dahlien oder auch Rosen zu finden. Sie sind zwar schön anzusehen, bieten Insekten jedoch keine Nahrung. Anders als bei normalen Blüten der gleichen Art sind die Staubgefäße, die wichtigen Pollen erzeugenden Organe, zu einer großen Menge Blütenblätter entwickelt. Auch die nektarproduzierenden Organe sind häufig rückgebildet oder nicht mehr zugänglich und bieten dadurch selten Nektar und Pollen.

Bei der Wahl der Pflanzen sollte man auch darauf achten, dass diese ausreichend Nektar oder Pollen anbieten. So sind Forsythien reichlich blühende Frühjahrsboten, doch stellen sie wenig Nektar und Pollen zur Verfügung. Das gleiche gilt für Geranien, hochgezüchtete Tulpenarten oder Gartenstiefmütterchen. Bei den Sträuchern sollte auf den Kirschlorbeer verzichtet werden und stattdessen lieber zu heimischen Gehölzen gegriffen werden, die Nahrung für Insekten und Vögel bieten. Zudem lassen sich die giftigen Blätter dieser Pflanze nicht kompostieren, weil es hier keine angepassten Zersetzer gibt.

→ Wie schaffe ich Nahrungsquellen über die ganze Gartensaison?

Vom zeitigen Frühjahr bis zum späten Herbst sollte immer etwas blühen, um den Insekten ganzjährig Nahrung zu bieten. Für das zeitige Frühjahr können im Bereich von Gehölzen Blumenzwiebeln wie Nickender Blaustern, Hasenglöckchen und Winterlinge großzügig eingesetzt werden, auf offener Fläche verschiedene Arten von Traubenhyazinthen, Wildtulpen und Krokussen. Deutlich beliebter bei Insekten sind frühe Wildpflanzen wie der Huflattich, Gundermann, Gänseblümchen, Löwenzahn, Frühlings-Fingerkraut, Wiesenschaumkraut, Schlüsselblumen und Lungenkräuter. Sie alle sind sehr wertvoll für früh erscheinende Bienen- und Falterarten, die gerade zu dieser Zeit dringend ausreichend Nektar und Pollen benötigen. Unter den Gehölzen haben zudem Weiden eine besondere Bedeutung für Wildbienen mit einer Reihe auf sie spezialisierter Arten.

Zierpflanzen sind stark mit Pestiziden belastet

Viele der im Handel als bienenfreundlich angepriesen Zierpflanzen sind stark pestizidbelastet, belegt eine Studie der Partnerorganisationen Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) und Global 2000 aus Österreich anlässlich des Weltbienentags am 20. Mai aus dem Jahr 2022. Nehmen Bienen über die Rückstände diese schädlichen Insektengifte über Nektar und Pollen auf, kann die gewünschte Bienenrettung zur Giftfalle werden. Für Verbraucher leitet sich daher die Empfehlung ab, Bio-Pflanzen oder pestizidfreie Zierpflanzen zu kaufen, die vollständig in der Region gezogen werden. Betriebe in der Nähe, über die unbelastete heimische Wildpflanzen bezogen werden können, werden etwa auf der Webseite des Projekts „Tausende Gärten – Tausende Arten“ in einer grünen Landkarte geführt.

www.tausende-gaerten.de/gruene-landkarte/





Bis in den Juni nimmt die Blütenvielfalt im Garten zu und hat hier ihren Höhepunkt. Im Spätsommer blühen Wiesen, wenn sie Ende Mai beziehungsweise Anfang Juni gemäht werden, ein zweites Mal, ebenso manche Stauden durch den Rückschnitt. Es ist die Hauptzeit der Samen- und Beerenbildung. Auch im Herbst kann der Garten Blüten hervorbringen, etwa mit Eisenhut, Purpur Fetthenne, Wohlriechender Skabiose und Berg-Aster.



Nahrung über das ganze Jahr: Weiden (hier mit Mauerbiene) und Taubnesseln zählen zu den ersten Nahrungsquellen im Jahr. Die Berg-Aster und Purpur Fetthenne hingegen haben noch spät im Jahr Nektar zu bieten.

→ Bunte Wiese statt grünem Rasen?

Düngen, häufiges Mähen, viel Wässern – Rasen benötigt vor allem bei intensiver Nutzung viel Pflege, wenn er aus menschlicher Sicht gut aussehen soll. Es gibt hier einige Möglichkeiten, mehr Vielfalt mit weniger Pflegeaufwand in die Fläche zu bekommen. Je nach Nutzungsbeanspruchung kann man Rasen für intensiv genutzte Bereiche, Blumen- oder Kräuterrasen bei gelegentlicher Nutzung und eine Wiese für Bereiche, die praktisch gar nicht genutzt werden, anlegen. Zu beachten ist, dass viele Kräuter und Wildblumen tendenziell magere Böden bevorzugen. Hier gilt: In jedem Fall auf Düngen verzichten und das Schnittgut entfernen.

Eine Teilmahd der Wiese erhält den Lebensraum für Insekten und schafft begehbare Wege und Flächen.



„ Nach dem Einzug wollten wir den verwilderten, 250 Quadratmeter großen Garten in ein Refugium für wildlebende Insekten verwandeln. Wir informierten uns ausführlich in Büchern und im Internet, welche Pflanzen sowohl insektenfreundlich sind als auch zur Struktur des Gartens und zum sandigen Boden passen. Gepflanzt wurden verschiedene Astern-, Duftnessel-, Glockenblumen-, Salbei- und Sonnenhutarten, Schleierkraut, Katzenminze, Lavendel, Kugeldisteln, Frühjahrsblüher, Nachtkerzen, Kräuter und viele andere mehrjährige sowie einjährige Arten. Entstanden ist ein Pflanzenmix, der von Frühjahr bis Herbst Nahrung für in der Umgebung vorkommende Insekten bietet.“

Heike Koslov, Rodgau

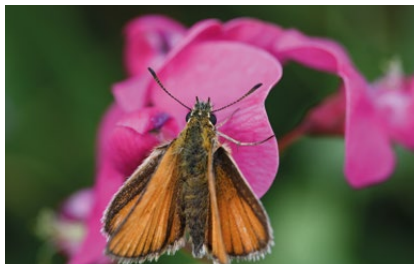


Wird der Rasen etwas seltener und weniger tief gemäht, können sich schnittempfindlichere Pflanzen einstellen, die auch zur Blüte kommen können. Es gibt auch die Möglichkeit, direkt standortangepassten Kräuterrasen aus zertifiziertem Saatgut einzusäen. Dieser enthält neben Grassorten eine Mischung von Kräutern, die eine stärkere Beanspruchung und häufigere Mahd vertragen. Sie können nach Bedarf drei- bis fünfmal im Jahr gemäht werden. Allerdings ist es nötig, den vorhandenen Rasen vor der Einsaat abzutragen. In weniger genutzten Bereichen, wie zum Beispiel am Rand oder in der Mitte, kann man statt eines Rasens eine Wiese als Saum oder als Inseln entstehen lassen. Für die Einsaat von Wildblumen sollte man darauf achten, zertifiziertes Regiosaatgut zu verwenden, dessen Samenmischung zu den heimischen Arten unserer Region passen. Auch hierfür muss der Rasen oder das Unkraut vorher entfernt werden. Meist reicht jedoch eine streifenweise Ansaat, von der aus die Blühpflanzen mit der Zeit den Weg in die restliche Wiese finden. Unabhängig davon, welche Mischung verwendet wird, besteht sie in der Regel aus ein- und mehrjährigen Pflanzen, wodurch sich der Blühaspekt der Wiese immer wieder wandelt. Lässt man die einjährigen Pflanzen aussamen, kann man sie dadurch längerfristig erhalten.

Das Vorhandensein von spezifischen Nahrungspflanzen ist die Grundlage für das Vorkommen von Faltern. Die Raupen der Falter und Schmetterlinge verpuppen sich meist an oder in der Nähe der Nahrungspflanze, weshalb es wichtig ist, diese so lange zu erhalten, bis die nächste Generation Falter schlüpft. Bei typischen Wiesenfaltern ist ein wichtiger Bestandteil für deren Schutz einen Teilbereich beim Mähen auszusparen.



Foto: Daniela Wierzecha



Auch das Kleine Wiesenvögelchen gehört zu den typischen Wiesenschmetterlingen, dessen Raupen sich von Gräsern ernähren.

Die Raupen des Schwarzkolbigen Braundickkopffalters ernähren sich von verschiedenen Süßgräsern. Sie sitzen frei auf den Halmen und verpuppen sich auf ihnen.

Die Raupen des Königskerzen-Mönch ernähren sich von Königskerzen.

→ Wie fördere ich die Artenvielfalt auf der Wiese?

Um Wiesen als Lebensraum zu erhalten, ist die Mahd unumgänglich. Um sowohl die Pflanzenvielfalt und damit das Nahrungsangebot zu fördern und möglichst wenig Insekten zu verletzen, ist ein reduziertes Mähen ein- bis zweimal im Jahr empfehlenswert, um damit blütenreiche Lebensräume für Insekten zu schaffen. Es sollte immer ein Teil der Fläche (etwa 30 Prozent) für die Insekten ausgespart werden. Hier kann ein Teil der Insektenbestände überleben, sich weiterentwickeln und später von hier aus die gemähten Bereiche wieder besiedeln. Gleichzeitig bleibt dadurch während des ganzen Jahres ein Nahrungsangebot auf der Wiese erhalten. Zu empfehlen ist, die Flächen nicht im Herbst, sondern erst im Frühjahr vor der Grasblüte im März beziehungsweise April zu mähen, damit Überwinterungsstadien in und an den Pflanzen erhalten bleiben. Nach der Mahd sollte das Mähgut noch eine Zeitlang neben der Fläche zum Trocknen liegen bleiben, damit die Samen herausfallen und die Insekten in die ungemähten Bereiche übersiedeln können.

Mehr Informationen zur insektenfreundlichen Wiesenpflege unter www.insekten-hessen.de

Lebensraum Wiese

Wiesen und Weiden zählen zu den artenreichsten heimischen Lebensräumen. Hier kommen mehr als die Hälfte aller Pflanzenarten Deutschlands vor. Vor allem blütenbesuchende Insekten wie Schmetterlinge, Wildbienen und Schwebfliegen, und damit wichtige Bestäuber, finden dort dringend benötigte Nahrungspflanzen. Aber auch der Schutz durch die Wiese ist für eine vollständige Entwicklung von Schmetterlingen und Heuschrecken unabdingbar. Die Entwicklung bis zum Schmetterling dauert bei vielen Arten mehrere Monate, von denen sie einen Großteil versteckt an Pflanzen und Gräsern verbringen. Diese Entwicklungsstadien werden jedoch bei einer vollständigen Mahd der von ihnen belebten Fläche vernichtet. So hat nicht zuletzt die schnelle Mahd ganzer Landschaften mit modernen Geräten dazu geführt, dass während der vergangenen 25 Jahre im europäischen Raum 50 Prozent der Tagfalter verschwunden sind. Wer seltener und vor allem zeitlich und räumlich versetzt mäht, die Schnitthöhe auf 10 Zentimeter setzt sowie auf Pestizide und Dünger verzichtet, trägt zum Erhalt der Schmetterlinge, Wildbienen und anderen Wieseninsekten bei.



Mitmachen und Erfahrungen teilen

Wer seinen Garten oder seine Wiese entsprechend insektenfreundlich pflegt, kann diese auf der Seite des Senckenberg-Mitmach-Projektes „Insekten Hessen“ registrieren, beobachtete Insekten melden, und die eigenen Erfahrungen in einem Blog festhalten und mit anderen teilen.

Dr. Daniela Warzecha, Koordinatorin Projekt „Insekten Hessen“.

www.insekten-hessen.de





Foto: Daniela Warzecha

Die Braunbürstige Hosenbiene nistet im lockeren Sandboden.



Die Weidensandbiene bevorzugt für ihre Nistplätze lockere Erde.



Foto: Daniela Warzecha

Die Feldweg-Schmalbiene benötigt feste Lehm Böden für den Nestbau.



Foto: Daniela Warzecha

Strukturreiche Gärten brauchen meist keine Nisthilfen. Mauerbienen finden Hohlräume etwa in Sandsteinmauern.



Hahnenfuß-Scherenbienen nutzen gern Hohlräume mit kleinerem Durchmesser.



Foto: Daniela Warzecha

Die Keulhornbiene nistet in markhaltigen Stängeln und Zweigen von Brombeere, Strauchpappel, Königskerze und Distel.

SCHUTZRÄUME, NISTHILFEN UND WASSER

→ Welche Nisthilfen sind für Wildbienen geeignet?

Möchte man Wildbienen über das Blütenangebot hinaus auch Nistmöglichkeiten anbieten, empfiehlt es sich offene Bodenstellen zuzulassen oder zu schaffen, da zwei Drittel der heimischen Arten im Boden nisten. Gerne nutzen sie kahle Stellen im Rasen, auf Trampelpfaden, unter Bäumen und zwischen vegetationsfreien Pflasterfugen, oder sie sind an Grenzstrukturen zwischen Wiese und Hecke oder Beet und Rasen zu finden. Arten, die in markhaltigen Stängeln nisten, kann man fördern, indem entsprechende Haufen des anfallenden Schnittguts bis ins nächste Jahr liegen bleiben. Solche Strukturen zu schaffen und offen zu halten, ist deutlich besser als sogenannte Insektenhotels zu kaufen, die Insekten häufig nicht optimal fördern oder ihnen sogar schaden können. Auch das zurzeit beliebte Anlegen von Sandarien ist oft nicht zielführend, da die verschiedenen Arten unterschiedliche Ansprüche an die Beschaffenheit des Bodens haben und nur sehr wenige in losem Sand nisten.



Foto: Daniela Warzecha



Möglichst abwechslungsreiche Strukturen im Garten schaffen vielfältige Lebensräume. Das kann beispielsweise ein bewachsener Steinhaufen sein (links) oder auch ein Stapel Totholz (rechts).

Wer dennoch ein Insektenhotel aufstellen möchte, sollte sich vorher gut über die erforderlichen Bedingungen informieren. Zu empfehlen ist, ein möglichst kleines Modell mit ausreichend Tiefe zu wählen, um parasitische Gegenspieler nicht im Übermaß zu fördern. Nisthilfen sind nur erfolgreich, wenn sie in der Nähe der Nahrungsquellen aufgestellt werden und auch das Nahrungsangebot ausreichend ist. Zum Verschließen ihrer Brutröhren nutzen Bienen feuchten Lehm. Wenn offene Bodenstellen fehlen, kann man auch eine Schale mit feuchtem Lehm nahe der Nisthilfe aufstellen. Wichtig ist auch die richtige Pflege. Sind die Hohlräume mit Lehm verschlossen, hat eine Biene ein Nest angelegt und es dauert bis ins Folgejahr, bis die fertig entwickelten Nachkommen schlüpfen. In der Zwischenzeit dürfen die Nisthilfen nicht verräumt oder gesäubert werden, um den Nachwuchs nicht zu vernichten. Ein guter Schutz vor Fressfeinden wie Vögeln durch Hasendraht ist ratsam. Bilden sich Risse im Holz oder den Röhrchen, müssen diese ausgetauscht werden, um einen Parasitenbefall vorzubeugen und die Flügel der schlüpfenden Bienen vor Verletzungen zu schützen. Aber auch hier ist der Austausch erst nach dem Verlassen der Brut durchzuführen.

→ Welche Kleinstrukturen schaffen Winterquartiere und Schutzräume?

Kleine Stapel aus Totholz oder Steinen bieten mit ihren Hohlräumen Unterschlupf und Nistplätze für Insekten. In der Nähe eines Teichs können dort auch Amphibien wie Kröten, Frösche oder Molche überwintern. Trockenmauern aus Naturstein sind ein Anziehungspunkt für wärmeliebende Tiere. Pflanzen, die gut mit den Bedingungen an der Mauer zurechtkommen, wie Mauerpfeffer und Fünffingerkraut, ergänzen das Angebot.

Infos zu Nisthilfen für Wildbienen

Ob Nisthilfen in Form von Hohlräumen oder Steilwänden, sie alle ahmen die vielfältigen natürlichen Nistplätze der Wildbienen nach. Wer die Bedürfnisse der vorkommenden Arten der Region kennt, kann darauf abgestimmt die geeignete Auswahl zur Nistplatzförderung wählen und gestalten. Hilfreiche Informationen zu Insekten-Nisthilfen gibt es dazu auf der einschlägigen Webseite von Paul Westrich:

www.wildbienen.info/artenschutz/nisthilfen_01.php



„ Unser Fachwerkhaus ist ein Refugium für heimische Arten. Vor der weinumrankten Fassade wachsen Blauraute, Mauerpfeffer, Blutweiderich und Löwenzahn. Die Bienen, Hummeln, Wespen und Taubenschwänzchen finden in unserem Garten ein breites Nahrungsangebot. Dort haben wir etwa Natternköpfe, Platterbsen, Prachtkerzen, ungefüllte Dahlien, Zauberglöckchen, Schneeflockenblumen, Katzenminze, Wandelröschen, Elfenspiegel, Fetthenne, Geissblatt und Kräuter gepflanzt. Neben einer Vogeltränke steht eine Bienen-Insektentränke bereit, und abends kommt der geschützte Gartenschläfer aus den Weinbergen zu Besuch.“

Karin Kaltenbach-Koschnitzki,
Hochheim am Main



→ Worauf ist bei Nisthilfen für Vögel zu achten?

Vögel, die in Höhlen und Nischen brüten, nehmen Nisthilfen dankbar an. Denn alte Bäume mit Höhlen sind in Städten rar geworden, es fehlen Mauerspalteln und Dachziegel, hinter denen sie ihr Nest bauen können. Bereits ab Februar fangen sie an für ihren Nachwuchs nach einer Nistmöglichkeit zu suchen. Diese sollte aus Holz oder anderen Naturmaterialien sein, die sie vor Hitze und Kälte schützen. Der Brutinnenraum sollte nicht zu klein sein, mindestens zwölf mal zwölf Zentimeter ist ein gutes Maß. Je nach Vogelart sind unterschiedlich große Einflugsöffnungen gefragt. Ideale Himmelsrichtungen zum Aufhängen sind wegen der Witterung Ost und Südost. Der Nistkasten sollte jedes Jahr gereinigt werden. Hier ist Ende September ein guter Zeitpunkt, bis dahin sollte der Nachwuchs das Nest verlassen haben. Ab Herbst können Insekten, Kleinsäuger und Fledermäuse den Nistkasten als Winterquartier nutzen.

→ Brauchen Insekten Wasser?

Wenn es draußen heiß ist, benötigen Vögel, Insekten und andere Tiere Wasser. Während Raupen über Ihre Nahrung Feuchtigkeit aufnehmen, brauchen Schmetterlinge auch ab und zu zusätzlich Wasser. Bienen und Wespen verwenden dies darüber hinaus zum Bau ihrer Nester. Auch Käfer sind auf ausreichend Feuchtigkeit angewiesen: Sie nutzen hierfür Regen- und Tautropfen. Ist alles zu trocken, hilft ein gefüllter Teich im Garten. Dieser bietet Wasser als Tränke, darüber kann sich hier ein weiterer Lebensraum mit einer großen Artenvielfalt entwickeln. Wer nicht so viel Platz hat, kann auch eine Schale mit frischem Wasser in den Garten stellen.



Ein Teich im Garten bietet verschiedenen Arten Lebensraum.

Do it Yourself: Insektentränke für Garten und Balkon

Insekten brauchen einen sicheren Landeplatz und Standort. Hierfür werden in einer flachen Schale Steine verteilt und dann mit Wasser so weit aufgefüllt, dass noch die Hälfte der Steine aus dem Wasser herauschaut. Am Rand wird Moos verteilt. Das Wasser muss regelmäßig gewechselt werden, damit keine Keime entstehen, die für die Tiere schädlich sind.



Foto: Daniela Warzecha



Beispielsweise Libellen freuen sich im Sommer über Wasser zum Trinken. Wespen benötigen Wasser auch zum Nestbau.



NATÜRLICH GÄRTNERN

→ Wie pflege ich meinen Garten?

Gärten sind Orte der Veränderung. Sind sie bis in die letzte Gartenecke penibel gepflegt, dann bieten sie wenig Lebensraum. Zu viel Ordnung im Garten macht unnötig Arbeit und schadet der Vielfalt. Erst zum Frühjahr sollte man Laub und abgeblühte Pflanzen von den Beeten, Blumenwiesen und Kräuterrasen entfernen – so können die überwinternden Insekten noch ausfliegen. Stehengebliebene hohle Stängel werden von Wildbienen gerne als Nistplätze genutzt. Diese müssen für eine vollständige Entwicklung über das Frühjahr hinaus stehen bleiben. Das Harken von Laub sollte nach Möglichkeit vermieden werden, da dies die ruhenden Insekten stören könnte. Laub- und Reisighaufen sind im Winter Rückzugsorte für Schmetterlingsraupen, aber auch Flurfliegen und Marienkäfer, deren Larven im Frühjahr in großen Mengen Läuse fressen. Auch Igel können dort Unterschlupf finden.

In „unordentlichen Ecken“ wird die Natur sich selbst überlassen und nur kontrolliert eingegriffen. Hier können zum Beispiel Brennnesseln und Disteln wachsen, die für viele Schmetterlingsraupen wie dem Tagpfauenauge oder dem kleinen Fuchs beliebte Futterpflanzen sind. Gehölzsämlinge müssen jedoch entfernt werden, da die Flächen sonst im Laufe der Zeit verbuschen.



Die Raupe des Admirals benötigt als Nahrungspflanze Brennnesseln. Als Falter ernährt er sich im Herbst gerne auch von Efeublüten.

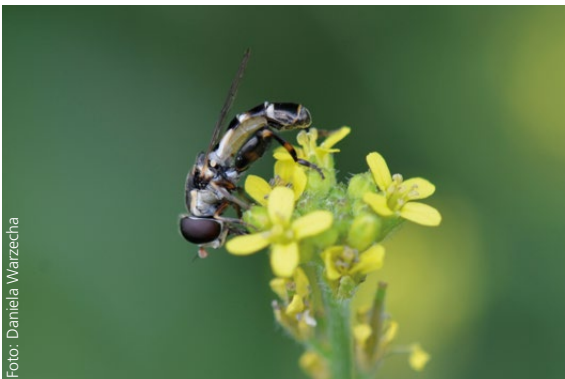


Foto: Daniela Warzecha

Gemeine Keulenschwebfliege an einer Weg-Rauke



Im Herbst können gefallen Laub und verblühte Pflanzen ruhig liegen- und stehengelassen werden.



Infos zu naturnahen Gärten

Im naturnahen Garten wird vor allem mit heimischen Wildpflanzen gearbeitet. Hier dürfen sich Pflanzen von selbst ansiedeln. Er entspricht keiner strengen Form, alles darf sich so natürlich wie möglich entwickeln und ist in einer ständigen Veränderung begriffen. Damit entstehen Lebensräume, die ihren natürlichen Standort- und Klimabedingungen entsprechen. So können Pflanzen und Tiere, die sich gegenseitig beeinflussen, voneinander profitieren. Ein naturnaher Garten bietet viele Kleinstrukturen. Aber auch vom Menschen genutzte Flächen werden möglichst so gebaut, dass sie neben uns Menschen auch den größten Nutzen für Tiere und Pflanzen bieten. Im Siedlungsraum leisten naturnahe Gärten und Grünflächen einen wertvollen Beitrag für den Erhalt der Artenvielfalt.

Ausführliche Infos gibt es beim Verein „Naturgarten e. V.“:
<https://naturgarten.org/>



Foto: Stadt Kronberg im Taunus

Entlang eines gewundenen Weges blühen zahlreiche heimische Pflanzen.



Die Färberkamille eignet sich für naturnahe Steingärten.

→ Worauf sollte man unbedingt verzichten?

Um die Artenvielfalt zu fördern, ist es unerlässlich, auf Chemie gegen Unkraut (Herbizide), Schädlinge (Insektizide) und Pilzbefall (Fungizide) zu verzichten. Diese Mittel wirken oft auch schädlich auf andere Tier- und Pflanzenarten und sind insbesondere eine Gefahr für Wasserorganismen. Pestizide können auch versteckt in Fassadenfarbe oder Antizeckenmitteln von Hunden enthalten sein.

Auch der Einsatz von mineralischen Düngern sollte auf das notwendige Maß reduziert werden. Überschüssiger Dünger wird ausgewaschen und gelangt ins Grundwasser. Ob ein Boden überhaupt Dünger benötigt, kann man durch Bodenanalysen erfahren. Wenn Sie Dünger benötigen, verwenden Sie besser organische Dünger und natürliche Alternativen.

Selbstgemachte Brennnesseljauche ist sowohl als Stickstoffdünger als auch gegen Läuse einsetzbar. Mit weniger Aufwand kann man gegen Blattläuse auch verdünntes, biologisch abbaubares Spülmittel verwenden, am besten Kali-Seife.

Kompost eignet sich ebenfalls hervorragend als Dünger und hilft dabei, die Bodenqualität Ihres Gartens zu verbessern. Optimalerweise stammt er vom eigenen Komposthaufen: Bodenlebewesen zersetzen hier Küchenabfälle (keine Essensreste) und Grünschnitt zu nährstoffreichem Humus. Ist nicht genügend Platz vorhanden oder das Prozedere zu aufwändig, erhält man Kompost auch von der kommunalen Kompostanlage.

Torffreie Bio-Gartenerde eignet sich ebenfalls zur Bodenverbesserung. Auf den Kauf torfhaltiger Gartenerden sollte man allerdings verzichten. Torf ist ein organisches Substrat, welches über viele Tausend Jahre in Mooren entsteht. Beim Abbau von Torf werden große Mengen an Treibhausgasen freigesetzt.



WASSER SPEICHERN UND EFFEKTIV GIESSEN

→ Wie wird der Boden als Wasserspeicher beeinflusst?

Der Boden ist von zentraler Bedeutung für den Wasserhaushalt: Zum einen ist er Wasserspeicher, zum anderen ist er wasserdurchlässig und damit ein „Wasserfilter“.

Kann der Boden mehr Wasser aufnehmen, speichern und abführen, können Niederschläge besser versickern anstatt abzufließen, und den Pflanzen steht mehr Wasser zur Verfügung. Wieviel Wasser der Boden aufnehmen, speichern oder in tiefere Schichten transportieren kann, hängt von den vorhandenen Poren im Boden ab. Die Wasseraufnahme erfolgt vor allem durch die Grob- und großen Mittelporen, in den Mittel- und Feinporen wird das Wasser gespeichert. Ein Sandboden mit eher großen Poren nimmt das Wasser auf und transportiert es schnell ab. Ein Lehmboden mit einem hohen Anteil an mittleren Poren speichert das Wasser lange und hat den größten Anteil an Wasser, das Pflanzen zur Verfügung steht. Ein Tonboden mit vielen kleinen Poren speichert zwar Wasser, hier ist jedoch die Pflanzenverfügbarkeit reduziert.

Der Humusgehalt im Boden spielt für den Wasserhaushalt ebenfalls eine wichtige Rolle. Humus speichert zum einen mehr Wasser, zum anderen – das ist noch wichtiger – vergrößert er das Porenvolumen und steigert damit die Wasseraufnahmefähigkeit. Ein humusreicher Boden kann damit mehr Niederschlag aufnehmen und verhindert den schnellen oberflächlichen Abfluss. Darüber hinaus wird mit dem Humus organischer Kohlenstoff gebunden, der somit nicht als CO_2 in die Luft gelangt. Der Boden trägt damit entscheidend auch zum Klimaschutz bei.



Ein lockerer, humoser Boden nimmt Regen- und Gießwasser gut auf.

Ein lockerer Boden nimmt mehr Wasser auf als ein verdichteter Boden. Daher ist das Lockern des Bodens wichtig. Der Boden wird im Alltag verdichtet, wenn beispielsweise Beete betreten werden oder, was weniger bekannt ist, häufig mit einem Rasenmäher gemäht wird. Der Rütteleffekt hierbei führt zur Verdichtung.

Zum Lockern des Bodens sollte dennoch das Umgraben möglichst reduziert werden. Diese Maßnahme stört das natürliche Bodengefüge und das Bodenleben. Stattdessen ist es sinnvoller beispielsweise mit einer Grabel den Boden etwas aufzurütteln.



Mineralischer Mulch kommt vor allem bei Pflanzen zum Einsatz, die aus dem Steppen- oder steinigen Bereich kommen. Es sollte kein Vlies als Unterlage benutzt werden.

→ Wie hält man die Verdunstung des Wassers möglichst gering?

Vor allem an heißen Tagen ist es gut, wenn die Bodenfeuchte möglichst lange im Boden bleibt. Das gelingt zum Beispiel durch Beschattung mit höheren Pflanzen oder eine vollständige Pflanzendecke mit einer standortangepassten Bepflanzung. Eine weitere Möglichkeit ist, die Oberfläche der Beete mit geeignetem Mulchmaterial abzudecken. Dies reduziert nicht nur die Verdunstung, sondern schützt den Boden auch vor Hitze, Verkrustung und Verschlammung.

Eine Mulchschicht kann vor allem in den ersten Jahren nach einer Pflanzung helfen, den Boden vor Austrocknung zu bewahren und teilweise auch unerwünschte Pflanzen zurückzuhalten. Geeignet ist je nach Einsatzbereich und verwendeten Pflanzen Rindenmulch, Holzhäcksel, angetrockneter Rasenschnitt, Stroh und auch Blätter von geernteten Pflanzen oder mineralischer Mulch wie Kies, Schotter oder Splitt. Auch hier darauf achten, offene Bodenstellen für bodennistende Insekten zu belassen. Im Anhang dieser Broschüre finden Sie eine Liste, welcher Mulch wo im Garten verwendet werden kann.

→ Welches Wasser ist am besten geeignet?

Zum Gießen sollte man so viel Regenwasser wie möglich im eigenen Garten sammeln, nutzen und dort auch wieder versickern lassen. Das spart wertvolles Trinkwasser und kommt auch dem Grundwasser zugute. Ein oder mehrere Regenfässer oder eine größere Zisterne können Wasser für trockene Zeiten speichern. Hier sollte man darauf achten, dass das gesammelte Regenwasser von unbelasteten Flächen stammt. Regenwasser ist darüber hinaus kalkarm und wegen seines niedrigeren pH-Wertes besser als Leitungswasser geeignet. Wichtig ist auch die Temperatur: Kaltes Wasser stresst die Pflanzen. Besser ist es, wenn die Wassertemperatur der Außentemperatur entspricht.



Der Wasserhahn einer Zisterne lässt sich gut in den natürlichen Garten integrieren.



Mit einem sogenannten Regendieb kann man das Regenwasser aus einem Fallrohr entnehmen und in einer Regentonne sammeln.

→ Wann wird am besten gewässert?

An heißen und trockenen Sommertagen brauchen die Pflanzen zusätzlich Wasser. Anstelle täglichen Gießens ist zu empfehlen, in größeren Abständen je nach Entwicklungsstand und Wasserbedarf der Pflanzen zu gießen, dann aber reichlich. Frisch gesetzte Pflanzen benötigen häufiger Wasser. Das Wasser kann dann tiefer in den Boden eindringen und die Pflanzen werden angeregt, mehr in die Tiefe zu wurzeln. Wird häufiger eine kleine Menge gegossen, erreicht das Wasser die Wurzeln oft nicht oder verdunstet, und die Wurzeln bleiben flacher und anfälliger für Trockenheit.

Die beste Zeit zum Gießen sind die frühen Morgenstunden. Dann kann der Boden das Wasser am besten aufnehmen, weil die tieferen Temperaturen und der niedrigere Sonnenstand das Wasser nicht so schnell verdunsten lassen. Späte Abendstunden sind nicht so geeignet, da diese Pilzkrankheiten fördern können.

Infos zur Bewässerung im Garten

Im Bericht der Bayerischen Gartenakademie „Bewässerung im Haus- und Kleingarten“ finden Sie viel Wissenswertes zum Boden und seiner Bewässerung:

www.lwg.bayern.de/mam/cms06/gartenakademie/dateien/bewaesserung_bericht_4.pdf





→ Wie gieße ich am besten?

Da viele Blüten empfindlich auf Nässe reagieren und um Pilzkrankheiten vorzubeugen, empfiehlt sich bodennah zu gießen. Das Gießen in Intervallen gibt dem Wasser die nötige Zeit, im Boden zu versickern. Ist der Boden bereits verkrustet oder verschlämmt, sollte der Boden vor der Wässerung wieder oberflächlich gelockert werden, damit das Wasser besser eindringen kann. Optimal wäre abends zu lockern und morgens zu gießen.

Es gibt außerdem eine Vielzahl von Bewässerungshilfen, um im Garten und auf dem Balkon wassersparend und bedarfsgerecht zu wässern und den Boden feucht zu halten – auch während der Urlaubszeiten.



Ein Brausekopf mit einem sanften Brausestrahl vermeidet Einschwemmungen und Bodenverdichtungen.



Schotter heizt sich bei starker Sonneneinstrahlung auf, und auch hier stellen sich Unkräuter ein.

BODENVERSIEGELUNG VERMEIDEN

→ Warum keine Schottergärten?

Schotter oder Kies vor der Haustür heizen sich und ihre Umgebung bei Sonneneinstrahlung schnell auf, können 50 bis 60 Grad Celsius heiß werden und haben für die Artenvielfalt wenig Wert. Zudem wirken solche Flächen oft trist und sind gar nicht so pflegeleicht, wie sie erscheinen. Mit der Zeit können sich auch hier durch Laub oder Samenanflug unerwünschte Kräuter, Moos oder Algen entwickeln, gegen die dann zwischen den Steinen noch mühsamer angekämpft werden muss. Das Gartenvlies unter dem Schotter lässt darüber hinaus das Niederschlagswasser kaum in den Untergrund eindringen und nimmt Bodenlebewesen die Lebensgrundlagen Luft, Wasser und Nährstoffe. Die Konsequenz ist ein toter Boden, der auch nicht mehr die Funktion als Wasserfilter übernehmen kann. Die Rekultivierung eines toten Bodens hin zu einem lebendigen Wasserspeicher, Nährstofflieferant und Wasserfilter benötigt einen langen Zeitraum.

Als Alternative zum Schottergarten eignet sich besonders eine standortangepasste, pflegeleichte Bepflanzung mit mehrjährigen, winterharten, möglichst heimischen Stauden (siehe Infokasten), ergänzt durch langsam wachsende Gehölze oder solitäre Gräser. Diese haben nicht nur einen besseren ökologischen Wert, sie sind auch schöner und abwechslungsreicher im Jahresverlauf. Viele Kommunen in der Region FrankfurtRheinMain klären über die Nachteile von Schotterflächen in Vorgärten auf, bieten Wettbewerbe beziehungsweise Aktionen an.

Auswahl heimischer Pflanzen

- **In der Sonne:** Kugel-Lauch, Berg-Reitgras, Graslilie, Weidenblättriges Ochsenauge, Steppen-Salbei, Echter Ziest, Berg-Aster, Blut-Storchschnabel, Zwerg-Alant, Frühlings-Krokus
- **Im Schatten und Halbschatten:** Blauer Eisenhut, Gelber Fingerhut, Wald-Geißbart, Großblütige Taubnessel, Wurmfarne, Knotiger Storchschnabel, Schnee-Marbel, Christrose, Echtes Lungenkraut, Lerchenspore, Winterlinge

→ Warum so wenig Stein- und Betonflächen wie möglich?

Großflächige Bodenversiegelungen passen nicht in einen vielfältigen und klimaangepassten Garten. Diese Flächen heizen sich im Sommer tagsüber stark auf und geben die Hitze nachts – wenn Menschen und Tiere auf Abkühlung hoffen – an die Umgebung ab. Ist das Material dunkel, heizt es sich besonders stark auf. Zudem bieten sie kaum Lebensraum und leiten Regenwasser oberflächlich ab. Auf unbefestigten Böden hingegen kann das Wasser in den Untergrund versickern und die Grundwasservorräte erneuern. Sie helfen so auch dabei vor Überschwemmungen zu schützen und die Kanalisationen zu entlasten.

→ Was tun, wenn der Boden doch etwas tragfähiger sein muss?

Reichen der gemähte Rasen als Sitzplatz oder der Trampelpfad als Weg auf dem Grundstück nicht, gibt es wasserdurchlässige Alternativen zu voll versiegelten Flächen – vorausgesetzt der Boden- und Grundwasserschutz wird berücksichtigt: Porenpflaster- oder Rasengittersteine eignen sich für Abstellplätze und Hofeinfahrten. Rasengittersteine können zudem mit trittfesten, blühenden Pflanzen begrünt werden, dazu zählen etwa Wilder Majoran, Weißer Mauerpfeffer und das Kleine Habichtskraut. Natursteine sind für Wege und Plätze ebenfalls sehr zu empfehlen, da Wasser in den Lücken versickern kann.

Auf wasserundurchlässiges Verfugen sollte man allerdings verzichten und stattdessen Splitt verwenden. In die Fugen kann man zusätzlich trittfeste und schön anzusehende Kräuter wie Thymian, scharfer Mauerpfeffer und Sternmoos aussäen oder bei breiteren Fugen auch pflanzen.

Ein Schotterrasen bietet sehr gute ökologische Möglichkeiten. Er ist trockenheitsverträglich, trittfest und befahrbar, wasserdurchlässig, hat einen hohen Kräuteranteil und schafft in den weniger genutzten Randbereichen Lebensraum für bunt blühende magere Biotope mit wärmeliebenden Pflanzen- und Tierarten. Es gibt speziell hierfür angepasste Samenmischungen zu kaufen.

Schotterrasen

Eine Anleitung, wie man selbst einen Schotterrasen anlegen kann, finden man zum Beispiel unter www.naturgarten.org



Auf versiegelten Flächen kann man auch einzelne Bereiche öffnen, damit Wasser in den Boden eindringen kann und sich blühende Pflanzen entwickeln, wie beispielsweise der Wilde Majoran.



BALKON BEGRÜNEN

→ Wie sieht Klimaanpassung auf dem Balkon aus?

Je nach Ausrichtung des Balkons ist es sinnvoll, die Pflanzen entsprechend ihrer Lichtbedürftigkeit auszuwählen und zu platzieren. Empfindlichere Gewächse werden besser in schattigere Bereiche gestellt. Ein Sonnenschirm schützt vor der heißen Nachmittagssonne. Apropos Hitze: Dunkle Pflanztöpfe heizen sich durch Sonnenstrahlung stark auf, was für das Wurzelwerk ungesund ist. Deswegen ist es besser, hellere Töpfe zu kaufen und aufzustellen. Ist ein Balkon überdacht oder teilüberdacht, sollten die Pflanzkästen möglichst am Rand stehen, damit sie etwas vom Regen abbekommen.

→ Wie kann ich in trockenen Monaten Niederschläge auffangen und als Gießwasser nutzen?

Vielleicht besteht in Mehrfamilienhäusern die Möglichkeit, in Absprache mit dem Vermieter oder der Eigentümerin beziehungsweise der jeweiligen Eigentümergemeinschaft einen Auslass an der Regenrinne einzurichten. So könnten Niederschläge gesammelt und von Einzelnen oder der gesamten Hausgemeinschaft als Gießwasser für Balkonpflanzen genutzt werden. Ansonsten ist ein sparsamer Umgang mit Trinkwasser empfehlenswert. Man kann beispielsweise beim Spülen von Obst und Gemüse Wasser in einer Schüssel auffangen und später zum Gießen verwenden. Oder beim Duschen das kalte Wasser sammeln, bevor die Duschtemperatur erreicht wird.



Foto: Karim Kaltenbach-Kochmierzky

Auch eine vielfältig bewachsene Terrasse kann Lebensraum für Insekten sein und das Mikroklima verbessern.

„ Auf meinem Balkon gibt es fast nur bienen- und insektenfreundliche, heimische Pflanzen. Sie blühen zu unterschiedlichen Zeiten, damit die Tiere möglichst oft Nahrung vorfinden. Es gibt Trinkplätze für Bienen, Insekten und Vögel. Das Gros der Samen setze ich in Kübeln auf dem Balkonboden an. In diesem Jahr nutze ich mehrjährige Pflanzen und Lavendel. Ein Tipp: In Balkonkästen sollte man nicht zu viele Blütensamen aussäen, sonst wachsen sie übertoll, werden zu schwer und können abstürzen. Deswegen sichere ich die Kästen auch zusätzlich mit Draht.“

Gabriele Jurczyk,
Sulzbach am Taunus



→ Wie lässt sich Verschwendung von Gießwasser vermeiden?

Unter Pflanztöpfen sollten immer Untersetzer stehen, damit überschüssiges Gießwasser nicht verschwendet wird. Allerdings sollte dieses nie mehrere Tage stehen bleiben, denn das ist ein Hinweis, dass die Pflanze nicht so viel braucht. Das überschüssige Wasser kann manche Pflanzen schädigen, und es kann zudem eine Brutstätte für Stechmücken werden.

→ Was ist bei der insektenfreundlichen Bepflanzung auf Balkonen zu beachten?

Für Insekten ist wichtig, wie groß das Angebot an Pollen und Nektar ist und nicht, ob Pflanzen wunderbar duften oder farbenprächtig leuchten. Eine mögliche Auswahl insektenfreundlicher Pflanzen für den Balkon finden Sie im Infokasten auf Seite 44. Möchte man Blühsaatgut auf dem Balkon ausbringen, ist es empfehlenswert, jeweils eine größere Menge einer einzelnen heimischen Art auszubringen, damit ein größeres Angebot je Pflanze verfügbar ist und nicht nur wenige vereinzelte Blumen in einem kleinen Topf. Im Schnitt rechnet man mit etwa 200 Blüten, die eine Biene anfliegen muss, bis eine Brutzelle versorgt ist. Auf dem Balkon kann man darüber hinaus wie im Garten „Wilde Ecken“ und im Winter abgeblühte Pflanzen stehen lassen.

→ Viele Leute haben Kräuter und Gemüse auf dem Balkon – hilft das den Insekten?

Kräuter auf Balkonen sind nicht nur gut für die Küche, sondern bieten auch vielen Insekten Nahrung. Normalerweise werden die Kräuter vor der Blüte abgeerntet, weil sie dann den besten Geschmack haben. Lässt man ein paar Blüten stehen, entwickeln sie sich zu wahren „Insektenmagneten“ wie etwa Minze, Oregano und Dill. Gemüse kann man ebenfalls auf dem Balkon anbauen und einzelne Pflanzen, wie beispielsweise Kohllarten und Lauch, blühen lassen. Dies ist ein zusätzliches Futterangebot, ebenso wie Beerenobst.



Mit vielen Pflanzen kann man sich ein Stück Natur auf den Balkon holen.

→ Gibt es weitere Tipps für Balkone?

Insekten sollten auf Balkonen möglichst auch im Frühjahr und Herbst ein Nahrungsangebot vorfinden. Im Winter können Eriken wie die Winterheide eingesetzt werden. Sie sind eine gute Alternative für die häufig angebotenen Knospenheiden, die für Insekten wertlos sind. Für das zeitige Frühjahr können im Herbst Blumenzwiebeln zwischen mehrjährige Stauden in die Blumenkästen gesteckt werden. Standortgerechte und insektenfreundliche Kletterpflanzen an Rankgittern bieten Nahrung auch in der Höhe und spenden eventuell zusätzlichen Schatten auf einem Balkon.

Neben sogenannten Insektenhotels kann man als Nisthilfen auch nach oben stehende markhaltige Stengel an der Brüstung oder einem Stuhl anbinden. Geeignet sind hierfür Holunder, Sonnenblume, Himbeere, Distel oder Königskerze. Ein Schälchen mit frischem Wasser für Insekten und Vögel ist ebenfalls hilfreich.

Auswahl insektenfreundlicher Balkonpflanzen:

Akelei, Aster, Basilikum, Bienenschleierkraut, Buschmalve, Dahlie, Duftnessel, Duftsteinrich, Erdbeere, Fächerblume, Fetthenne, Goldzweizahn, Glockenblume, Hibiskus, Husarenknöpfchen, Kamille, Koriander, Klatschmohn, Krokus, Lavendel, Löwenmäulchen, Lupine, Mädchenauge, Margerite, Minze, Salbei, Schnittlauch, Sonnenblume, Schmuckkorbchen, Thymian, Verbene, Veilchen, Wandelröschen, Winterheide und Zitronenmelisse.

Auswahl geeigneter Kletterpflanzen (nicht sehr stark und hoch wachsend):

- **Kletternde Stauden:** Breitblättrige Platterbse, Aufrechte Waldrebe, Stauden-Waldrebe, Hopfen
- **Verholzende Kletterpflanzen:** Geißblatt-Arten, Winter-Jasmin

ÜBER DEN EIGENEN GARTEN HINAUS

Gemeinschaftsgärten / Urban Gardening

Wer keinen eigenen Garten oder Balkon hat und gern gemeinschaftlich gärt, kann sich einem Gemeinschaftsgarten anschließen. Hier lässt sich zusammen pflanzen, ernten und austauschen. Beim Urban Gardening, dessen Ursprünge aus den USA der 1970er Jahre stammen, wird die Stadt zum Garten. An ungewöhnlichen städtischen Orten wie Stadtbrachen, versiegelten Plätzen, Verkehrsinseln oder Dächern werden mit einfachen Mitteln Pflanzkübel und Hochbeete gebaut nach dem Motto „begrünen kann man überall“. Es werden Gemüse, Obst und Blumen angepflanzt, zusätzlich wird auf Flächen heimisches Saatgut ausgebracht, um die Insektenwelt und die Artenvielfalt zu fördern. Darüber hinaus ermöglichen solche Orte soziale und interkulturelle Begegnungen, denn es kommen Menschen unterschiedlichen Alters und vielfältiger Herkunft beim Gärtnern zusammen.

Der Trend zum gemeinsamen Gärtnern hat auch die Region Frankfurt/Rhein/Main erreicht. In Großstädten wie in kleineren Kommunen sind eine Vielzahl an Gemeinschaftsgärten und Urban-Gardening-Projekten entstanden. Der Wunsch nach Selbstversorgung mit nachhaltigen regionalen Lebensmitteln, gestiegenes Bewusstsein für die Globalisierungsfolgen, Klimawandel und Artenvielfalt bestärken viele Menschen in dem Wunsch, ungenutzte Flächen zu begrünen und Klimaoasen zu schaffen. Dementsprechend gibt es eine wachsende Zahl von Vereinen und Projektgruppen, die dazu ins Leben gerufen werden. Viele Kommunen unterstützen dieses bürgerliche Engagement ausdrücklich.

Nachfolgend stellen wir exemplarisch einige Initiativen aus unserer Region vor. Wer sich beteiligen möchte, kann sich direkt an die Garteninitiativen wenden. Wer selbst ein Projekt initiieren möchte und bereits eine konkrete Idee hat, sollte mit seiner Kommune Kontakt aufnehmen. Bei der Stadt Frankfurt am Main ist beispielsweise das Grünflächenamt zuständig.



Gemeinsam gärtnern auf kleinem Raum: Auf ungenutzten Flächen werden vorwiegend Obst und Gemüse für den Eigenbedarf angebaut. Hier der „Essbare Quadratmeter“ in Langen.



Gemeinschaftsgärten in der Region

■ Interkultureller Garten (Friedberg)

Arbeiten, reden, lernen, feiern und gemeinsam die Früchte der Arbeit genießen – dies findet bereits seit 2016 im Interkulturellen Garten in Friedberg statt. Das Projekt des evangelischen Dekanats soll vor allem Einheimische und Menschen mit Migrationshintergrund in und um die Friedberger Altstadt zusammenbringen und den Austausch fördern.

www.dekanat-wetterau.ekhn.de

■ Kirchplatzgärtchen Ginnheim (Frankfurt am Main)

Unter dem Motto „Jeder Mensch ist ein Gärtner“ finden sich Bürgerinnen und Bürger zusammen, die aus dem ehemals eher tristen Dorfplatz einen urbanen Garten machen. So divers wie die Gärtnerinnen und Gärtner sind auch die 30 Gärtchen: Neben mediterranen Kräutern finden sich auch heimische Beeren oder Bienepflanzen. So entsteht Biodiversität ganz von allein. Mittlerweile entstand aus dem Verein Kirchplatzgärtchen heraus das Projekt KlimaWerkstatt, das einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen im Rahmen von Workshops und Kursen vermittelt und sich für den Klimaschutz stark macht.

www.klimawerkstatt-frankfurt.de

■ Garten der Kulturen (Usingen)

Junge Menschen aus verschiedenen Ländern treffen sich im Jugendbildungswerk zum gemeinsamen Gärtnern, Gestalten und Kennenlernen. Ziel ist es, Bildung, Integration, gesundes Ernährungswissen und ein stärkeres Gemeinschaftsgefühl zwischen einheimischen und ausländischen Jugendlichen zu fördern.

www.jugendbildungswerk-htk.de

■ Hafengarten Offenbach (Offenbach am Main)

Mit dem Projekt „Hafengarten“ stehen Anwohnerinnen, Anwohnern und Interessierten rund 10.600 Quadratmeter zur Verfügung, auf denen in Kisten, Säcken, Dosen und anderen Behältern nach Herzenslust gegärtnert und dabei geklönt werden kann. Angesiedelt ist die Garteninitiative bei dem Projekt „Besser leben in Offenbach“ der Stadtverwaltung Offenbach und der Stadtwerke-Gruppe. Es ruft die Menschen in der Stadt auf, sich für eine bessere Lebensqualität im Stadtviertel einzusetzen.

www.offenbach.de/stadtwerke/

Infos zu Gemeinschaftsgärten in der Region

Weitere Gemeinschaftsgärten und Urban-Gardening-Projekte in der Region findet man auf der interaktiven Karte des Projekts GartenRheinMain unter der Kategorie Gemeinschaftsgärten.

www.krfrm.de/projekte/gartenrheinmain/





Foto: Katharina Rohloff

Kleingärten haben bereits eine lange Geschichte, die eng mit der Industrialisierung im 19. Jahrhundert zusammenhängt. Hier der Kleingarten der „erst-may-gesellschaft“ in Frankfurt am Main.

Kleingärten, Grabeland

Viele, die in der Stadt wohnen, haben keinen eigenen Garten oder Balkon. Wer sich dennoch seinen eigenen Platz im Grünen schaffen möchte, kann einen Kleingarten pachten. Diese bieten wohnungsnaher Erholung, Begegnung und Aktivitäten für verschiedenste Personengruppen. Darüber hinaus können sie zur biologischen Vielfalt beitragen und das Stadtklima verbessern. Alleine in Frankfurt sind 16.000 Kleingärten erfasst – und die Nachfrage ist groß.

Kleingärten haben bereits eine lange Tradition. Im 19. Jahrhundert zur Zeit der Industrialisierung sollten sie der arbeitenden, armen Bevölkerung und deren Kindern ermöglichen, durch Gemüse- und Obst-anbau ihre Ernährung zu verbessern. Außerdem waren sie Erholungsraum jenseits beengter und oft auch ungesunder Lebensverhältnisse. Heute sind sie oft über Vereine und Verbände organisiert.

In einem Kleingarten kann nicht jeder machen, was er will, dies regelt das Bundeskleingartengesetz von 1983. Man darf nicht in seinem Gartenhaus wohnen, auf einem Drittel der Fläche muss Gemüse und Obst angebaut werden. Nur der Anbau für den Eigenbedarf ist erlaubt, außerdem sind die Belange der Umwelt, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Man kann Beratungsangebote erhalten, denn Wissensvermittlung zum Obst- und Gartenbau sind ein fester Bestandteil. Je nach Verein können sich die Aktivitäten unterscheiden und sind weitere Auflagen zu beachten. Hierzu gehören auch gemeinschaftliche Arbeitseinsätze für die Pflege des Geländes.



Mit Grünpatenschaften und weiteren Helfern wurden insektenfreundliche Biotope in Rüsselsheim am Main angelegt.

Wer Interesse an einem Kleingarten hat, wendet sich am besten direkt an den Vereinsvorstand eines Kleingartenvereins vor Ort. Hier kann man sich dann zunächst auf eine Warteliste setzen lassen. Gartengrundstücke können auch über Inserate gefunden werden. Bei der Suche sollte man darauf achten, dass der Kleingarten für die regelmäßige Pflege möglichst nah zur eigenen Wohnung liegt. Um eine Parzelle pachten zu können, muss man Mitglied im Verein werden. Neben der monatlichen Pacht, laufenden Kosten wie Mitgliedsbeiträgen und Nebenkosten, kommt die einmalige Ablösesumme für das Inventar an den Vorpächter dazu. Denn alles, was auf dem Grundstück steht, wie das Gartenhaus und der Pflanzenbestand, sind Besitz des Pächters. Um die Summe zu ermitteln, beauftragt in der Regel der Verein einen Schätzer. Die Nutzung des Kleingartens ist auf unbestimmte Zeit angelegt.

Auf den Seiten folgender Verbände sind eine Vielzahl von Kleingärten in unserer Region zu finden:

■ Landesverband Hessen der Kleingärtner e. V.

Im Landesverband sind in 14 Verbänden über 300 Kleingartenvereine organisiert. Auf der Webseite sind die Verbände mit ihren jeweiligen Vereinen zu finden. Das Kleingartenzentrum mit der Geschäftsstelle des Landesverbandes Hessen befindet sich in Frankfurt, im Stadtteil Eckenheim.

www.kleingarten-hessen.de/

■ Verband Stadtgruppe Frankfurt

Im Verband Stadtgruppe Frankfurt haben sich 111 Vereine zusammengeschlossen. Es ist der größte Verband im Landesverband Hessen der Kleingärtner. Hier sind vor allem Vereine aus Frankfurt, aber auch aus Eschborn, Hattersheim, Schwalbach, Sulzbach und Raunheim vertreten.

www.stadtgruppe-frankfurt.de/

■ Regionalverband Kleingärten Frankfurt/RheinMain e.V.

Verband aus Frankfurt, der sich nicht nur für Kleingärten in Frankfurt und Umgebung einsetzt. Ziel ist es, die Kleingärten in der Region zu vernetzen und zu erhalten.

www.rv-kleingarten.de/



Patenschaften

Viele Kommunen in FrankfurtRheinMain setzen sich auf ihren Grünflächen für mehr biologische Vielfalt durch neue Pflanzkonzepte und Pflegemaßnahmen ein. Im Fokus steht außerdem, den Baumbestand zu erhalten und weiter auszubauen. Denn solche Flächen sind nicht nur für Tiere und das Mikroklima wichtig, sondern sie dienen auch als Filter für Staub und Schadstoffe und tragen zu einem attraktiven Stadtbild bei.

In einigen Städten und Gemeinden können Privatleute, Vereine, Zusammenschlüsse von Nachbarn oder auch Firmen ehrenamtlich sogenannte „Grün“- oder Pflegepatenschaften übernehmen. Sie kümmern sich um kleinere Begrünungen, wie Straßenbegleitgrün und Pflanzkübel. Dies bedeutet: Sie gießen regelmäßig im Sommer, entfernen unerwünschte Kräuter und Unrat und bepflanzen gegebenenfalls selbst.

Für Bäume gibt es Gießpatenschaften, um sie im Sommer ausreichend zu wässern und die Baumscheiben zu pflegen. Für die Erweiterung und den Erhalt der Baumbestände im Stadtraum wird auch zu Baumspenden aufgerufen. Mit den Paten wird in der Regel eine Pflege-Vereinbarung abgeschlossen, und sie erhalten zur Anerkennung ihres Engagements häufig ein Zertifikat.

Streuobstwiesen

Streuobstwiesen gehören zu den artenreichsten Biotopen Mitteleuropas und beherbergen rund 5.000 verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Obstbäume unterschiedlichen Alters schaffen zusammen mit extensiven Wiesen eine hohe Biodiversität. Hecken, Totholz- und Steinhaufen bieten oft zusätzlichen Unterschlupf für Nützlinge. Darüber hinaus liefern sie Früchte, dienen entweder als Weide oder der Heugewinnung. Die Produkte werden in der Regel direkt in der Region verzehrt, das spart Transportwege und die Reifung kann ganz natürlich am Baum erfolgen. Streuobstwiesen sind die traditionelle Art des Obstanbaus und haben über Jahrhunderte die Landschaft in der Region FrankfurtRheinMain geprägt. Der Regionalverband FrankfurtRheinMain setzt sich daher mit vielen Maßnahmen für den Schutz und die Erhaltung heimischer Streuobstwiesen ein.

Wer sich im Bereich Streuobstwiesen engagieren möchte, kann eine Streuobstwiese pachten oder bei Ernte- und Pflegemaßnahmen mithelfen. Auf dem Streuobst-Portal (siehe Link unten) lassen sich passende Kontakte knüpfen, eine Suchanfrage schalten, Schulungsangebote zur Pflege und weitere Aktivitäten finden. Darüber hinaus gibt es Wissenswertes zu Streuobstwiesen, zur Apfelwein- und Obstwiesenroute sowie dem zweimal jährlich erscheinenden Magazin „Der Apfelbote“.



Streuobstwiesen sind nicht nur wertvolle Biotope, sie sind auch Teil der regionalen Identität. Seit 2021 ist der Streuobst-anbau immaterielles Kulturerbe. Weitere Infos bietet das Streuobstportal unter:

www.streuobst-frm.de



PRAXISBEISPIELE AUS DER REGION

SULZBACH (TAUNUS): Völlige Garten-Neugestaltung mit Zisterne

Parallel zur Sanierung des Hauses aus dem Jahr 1978 wurde der zirka 250 Quadratmeter große Garten von Daniela Behring neu angelegt. Dieser war zu Zeiten der Vorbesitzer dicht zugewachsen mit Kirschlorbeer, Thujen und weiteren wenig insektenfreundlichen Pflanzen. Bei der Neugestaltung wurden diese entfernt und mit Wurzeln ausgegraben, zusätzlich wurde eine Regenwasser-Zisterne zur Gartenbewässerung eingebaut. In dem leicht abfallenden Gelände wurden diverse Trockenmauern angelegt und mit Steinbrechgewächsen bepflanzt. Die Mauern enthalten teils Lücken für Insekten und andere Mauerbewohner.

Zudem entstanden zwei kleine Teiche, ein Meisenhaus wurde im Apfelbaum aufgehängt, ein Insektenhotel aufgestellt. Die neue Bienenwiese hat sich ebenso wie die Kräuterspirale mit Fenchel und Dill zu wahren Insekten-Magneten entwickelt. Auf dem Gartenareal wachsen diverse insektenfreundliche Blühpflanzen. Zäune wurden, soweit möglich, mit Wicken und anderen blühenden Kletterpflanzen begrünt.



In Eigenarbeit hat Familie Behring den vorhandenen Garten vollständig umgestaltet.



Foto: Daniela Bernini

Bei der Bepflanzung wurden zwar nicht nur heimische Arten verwendet, aber Wert auf Insektenfreundlichkeit gelegt. Die Bewässerung erfolgt fast ausschließlich durch gesammeltes Regenwasser aus der Zisterne.



Ein Teich mit einem Holzsteg, ein Backofen, eine Pergola, die im Sommer Schatten spendet – ein solcher Garten ist vorbildlich.

RODGAU: Vielfältiges Refugium für Insekten

Der etwa 250 Quadratmeter große, naturnah gestaltete Garten von Heike Koslov liegt inmitten einer Wohnsiedlung. Es gibt zwei größere Blumenbeete, auf denen fast ausschließlich insektenfreundliche Pflanzen blühen – vom zeitigen Frühjahr bis zum Frosteinbruch im Herbst. Hier dürfen auch Wildkräuter wachsen, wie beispielsweise Wilde Möhre oder Berufkraut. Zwischen den Stauden wurden mehrere mit Holzwolle gefüllte dekorative Keramiken als Ohrwurm-Unterschlupf aufgestellt. Außerdem existieren mehrere Insektenhotels, Nistkästen, Igelunterschlupf und zwei Bienenkästen. In den zwei Teichen des Gartens leben Teichmolche, Wasserkäfer und Libellenlarven. Unter Haselbüschen gibt es wilde Ecken und Totholzhaufen.



Nach dem Einzug in das Mietshaus begann Heike Koslov, den ziemlich verwilderten Garten umzubauen und das Areal in einen Lebensraum für Bienen und andere Insekten herzurichten. Sie hat sich ausführlich darüber informiert, welche Pflanzen insektenfreundlich sind und zu den Gegebenheiten ihres Gartens passen, eine Auswahl für ihren Pflanzplan getroffen und dann experimentiert. Das Ergebnis: ein vielfältig blühender Garten.





BUTZBACH: Niedrigenergiehaus mit viel Grün

Wolfgang Schneider realisierte beim Bau des in den 1990er Jahren entstandenen Niedrigenergiehauses eine naturnahe Gartenanlage, um den Flächenverbrauch des Hauses so weit wie möglich auszugleichen. Das Hausdach wurde komplett begrünt. Ergänzt wird die extensive Dachbegrünung (Sedum, Dachwurz usw.) durch Wandbegrünungen (Geißblatt, Hopfen). Als außen liegende Verschattung eines Wintergartens dienen ein Quittenbaum sowie ein Sommerflieder. Im Außenbereich wurde auf Versiegelungen verzichtet. Ein schmaler Pfad durch den Vorgarten ist mit Kalksteinschotter angelegt und in einen Steingarten integriert. Das Material stammt aus einem ortsnahen Steinbruch. Die Fotos zeigen die Vegetation im Mai und August 2021. Neben heimischen Pflanzen ist der Garten Lebensraum für zahlreiche Vögel, Insekten und Kleinlebewesen wie Zauneidechsen.



Am Haus ist ein Steingarten mit heimischer Vegetation angelegt.



Foto: Wolfgang Schneider

Ein schmaler Pfad aus Kalksteinschotter, eine Dachbegrünung und eine Vielfalt an Wildpflanzen sind vor dem Wintergarten auf der Südwestseite zu finden.





Der naturnah angelegte Teich wird durch einen Bachlauf gespeist.

RÖDERMARK: Haus mit Dachgarten und Naturteich

Nikola Hahns Einfamilienhaus in Rödermark hat einen Dachgarten auf dem Carport und eine begrünte Terrassenüberdachung – zudem ist das Haus komplett mit Efeu bewachsen. Im Garten gibt es einen alten Baumbestand (Kirsche, Birne), einen naturnahen Teich, in dem Frösche, Molche und Libellen leben, sowie einen Bachlauf. Die bienenfreundliche Bepflanzung sowie rege besuchte „Bienenhotels“ werden für Insekten durch Totholz und Laubhaufen ergänzt. Darüber hinaus wird im Garten „Kompostwirtschaft“ betrieben.



Ein Kräutergarten mit Wildblumen (Wegwarte, Königskerze), ein begrünter Carport und ein mit Efeu bewachsenes Wohnhaus.



Foto: Nikola Hahn



WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

In der Region und in Hessen

■ **GartenRheinMain der KulturRegion FrankfurtRheinMain**

Das Projekt kümmert sich um die Gartenschätze der Region – historische wie moderne. Das jährliche Programm präsentiert Führungen, Vorträge, Workshops und Gartenspaziergänge.

www.krfrm.de/projekte/gartenrheinmain/

■ **Hessische Gartenakademie des Landesbetriebes Landwirtschaft Hessen**

Bildungs- und Beratungseinrichtung des Landes Hessen. Geboten werden unter anderem Seminare, Fortbildungen und ein „Gartentelefon“ für private Gärtnerinnen und Gärtner sowie Kommunen.

<https://llh.hessen.de/pflanze/freizeitgartenbau/>

■ **„Grünes Glück vor der Tür – Der Wert grüner Vorgärten für die nachhaltige Stadtentwicklung“ – Broschüre**

Broschüre gegen die voranschreitende Versiegelung privater Freiflächen und Vorgärten in den hessischen Städten und Gemeinden, Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Wohnen.

<https://nachhaltige-stadtentwicklung-hessen.de/veroeffentlichungen/gruenes-glueck-vor-der-tuer.html>

■ **Insekten Hessen**

Mitmach-Projekt der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung, um Lebensräume für Hessens Insekten zu schaffen und über die Meldung von Insektenbeobachtungen zur Wissenschaft beizutragen.

www.insekten-hessen.de

■ **Main-Kinzig.Blüht.Netz**

Ein Verbundprojekt des Main-Kinzig-Kreises und des Landschaftspflegeverbandes MKK e. V. zur Stärkung der Biodiversität im Kreisgebiet.

<https://mainkinzigbluehtnetz.de/>

■ **Frankfurt frischt auf – 50 % Klimabonus**

Förderprojekt für mehr Grün in der Stadt. Es richtet sich an private Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer sowie Unternehmen in Frankfurt.

<https://frankfurt.de/themen/klima-und-energie/stadtklima/klimabonus>

■ **Urbane Gärten – Gemeinsam für mehr Grün in der Stadt - Broschüre**

Eine Broschüre zur Unterstützung der Aktivitäten urbaner Gärtnerinnen und Gärtner, herausgegeben vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

<https://umwelt.hessen.de/infomaterial/Urbane-Gaerten-Gemeinsam-fuer-mehr-Gruen-in-der-Stadt>

Überregional und Vertiefung des Themas

■ **NaturGarten e.V.**

Verein für nachhaltige Gestaltung naturnaher Gärten und Grünflächen, die biologische Vielfalt fördern. Regionale Gruppen auch im Rhein-Main-Gebiet.

<https://naturgarten.org/>

■ Tausende Gärten – Tausende Arten

Bundesweite Kampagne zur Förderung der biologischen Vielfalt mit vielen Informationen und Angeboten.
www.tausende-gaerten.de/

■ Biobalkon

Balkon als essbare Wohlfühloase für Mensch und Tier.
<https://bio-balkon.de/>

■ Naturschutzbund Deutschland (NABU)

Viele Tipps und Tricks für naturnahes Gärtnern im Garten oder auf dem Balkon.
www.nabu.de/garten

Klimaanpassung und Insekten

■ Klimawandeltolerante Pflanzen – Empfehlungen und Pflanzlisten – Broschüre

Die Broschüre enthält eine umfassende Liste klimatoleranter Pflanzen, herausgegeben von Klimawandel-AnpassungsCOACH Rheinland-Pfalz und Stiftung für Ökologie und Demokratie e. V.
<https://www.gartenakademie.rlp.de/Gartenakademie/Service/infomaterial>

■ Bewässerung im Haus- und Kleingarten - Broschüre

Bericht der Bayerischen Gartenakademie der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Zusammenarbeit mit dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Kitzingen.
www.lwg.bayern.de/mam/cms06/gartenakademie/dateien/bewaesserung_bericht_4.pdf

■ Regenwasserversickerung – Gestaltung von Wegen und Plätzen – Broschüre

Praxisratgeber für den Grundstückseigentümer, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU).
www.bestellen.bayern.de/

■ Insekten schützen – Vielfalt bewahren

Informationen zum Insektenschutz des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz.
www.bmu.de/insektenschutz

■ Bienenfreundliche Pflanzen – Das Lexikon für Balkon, Garten und andere Pflanzorte

Enthält neben vielen Informationen eine umfassende Liste bienenfreundlicher Pflanzen.
www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/BienenfreundlichePflanzen.html

■ Wildbienen

Webseite von Paul Westrich, einer der führenden Experten in Deutschland mit umfangreichen Informationen und praktischen Tipps zur insektenfreundlichen Gartengestaltung.
<https://www.wildbienen.info/>

■ Umweltverträgliche Außenbeleuchtung am Haus und Garten – Broschüre

Praktische Informationen für eine rücksichtsvolle Beleuchtung für Arten- und auch Klimaschutz für Haus und Garten im privaten Bereich. Herausgegeben vom Biosphärenreservat Rhön.
<https://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/beleuchtung>

■ App iNaturalist

Naturbeobachtungen entdecken, teilen und zur Wissenschaft beitragen. Initiative der California Academy of Sciences und der National Geographic Society.
www.inaturalist.org/



ANHANG

AUSWAHL TROCKENRESISTENTER PFLANZEN

(Dies ist eine kleine Pflanzenauswahl. Bitte die weiteren notwendigen Standortansprüche und Eigenschaften der jeweiligen Pflanzen beachten!)

Bäume und Sträucher

trockenheitsverträgliche Hausbäume für unterschiedliche Standorte:

Name	heimisch	Standort
Kornellkirsche (Cornus mas)	heimisch	sonnig-halbschattig; hitzeverträglich
Weißdorn (Crataegus monogyna)	heimisch	sonnig-halbschattig, hitzeverträglich; windfest
Echte Mispel (Mespilus germanica)	heimisch	sonnig-halbschattig, hitzeverträglich
Wolliger Apfel (Malus tschonoskii)		sonnig
Blut-Pflaume (Prunus cerasifera Nigra)		sonnig, wärmeliebend
Lederblättriger Weißdorn (Crataegus x lavallei 'Carrierei')		sonnig, hitzeverträglich, windfest

trockenheitsverträgliche Pflanzen für geschnittene Hecken

Name	heimisch	Standort
Kornellkirsche (Cornus mas)	heimisch	sonnig-halbschattig, hitzeverträglich
Weißdorn (Crataegus monogyna)	heimisch	sonnig-halbschattig, hitzeverträglich; windfest
Feldahorn (Acer campestre)	heimisch	sonnig-halbschattig, hitzeverträglich; windfest
Gewöhnlicher Liguster (Ligustrum vulgare)	heimisch	sonnig-schattig; hitzeverträglich, windfest
Gewöhnliche Eibe (Taxus baccata)	heimisch	halbschattig-schattig, braucht auf sonnigen Standorten mehr Feuchtigkeit

trockenheitsverträgliche größere Sträucher (bis ca. 3 – 5 m)

Name	heimisch	Standort
Gewöhnliche Felsenbirne (Amelanchier ovalis)	heimisch	sonnig, wärmeliebend
Kolkwitzie (Kolkwitzia amabilis)		sonnig-halbschattig
Europäischer Pfeifenstrauch (Philadelphus coronarius und Sorten)	heimisch	sonnig-(halbschattig)
Purpur-Weide 'Nana' (Salix purpurea 'Nana')	heimisch	sonnig, kühlere Standorte
Rotblättrige Rose (Rosa glauca)	heimisch	sonnig, hitzeverträglich, windfest
Persischer Flieder 'Chinensis' (Syringa x persica 'Chinensis')		sonnig, wärmeliebend
Sommer-Tamariske (Tamarix ramosissima)		sonnig, wärmeliebend

trockenheitsverträgliche kleinere Sträucher (bis ca. 1 – 1,50 m)

Name	heimisch	Standort
Bartblume (Caryopteris x clandonensis – Sorten)		sonnig, hitzeverträglich
Schwarz-Ginster 'Cyni' (Cytisus nigricans 'Cyni')	(heimisch)	sonnig, wärmeliebend
Strauch-Efeu (Hedera helix Arborescens- Gruppe)	heimisch	sonnig-halbschattig, braucht auf sonnigen Standorten mehr Feuchtigkeit
Perovskie (Perovskia-Arten und Sorten)		sonnig, hitzeverträglich
Bibernell-Rose (Rosa spinosissima)	heimisch	sonnig, wärmeliebend
Essig-Rose (Rosa gallica)	heimisch	sonnig, wärmeliebend
Dünen-Weide (Salix repens ssp. Dunensis)		sonnig-halbschattig, kühlere Standorte
Meyers Flieder 'Palibin' (Syringa meyeri 'Palibin')		sonnig

Stauden (h = heimisch)

trockenheitsverträgliche Stauden, sonniger Standort, hitzeverträglich

Deutscher Name	Botanischer Name	
Myrten-Aster 'Snowflurry'	<i>Aster ericoides</i> 'Snowflurry'	
Kleinblütige Bergminze	<i>Calamintha nepeta</i> und Sorten	h
Zwerg-Glockenblume	<i>Campanula cochlearifolia</i> und Sorten	h
Kugel-Distel	<i>Echinops ritro</i> und Sorten	
Flachblättriger Mannstreu	<i>Eryngium planum</i> und Sorten	h
Zypressen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia cyparissias</i>	h
Steppen-Wolfsmilch	<i>Euphorbia seguieriana</i> ssp. <i>niciana</i>	h
Kaukasus-Storchschnabel	<i>Geranium renardii</i> und Sorten	
Echter Lavendel	<i>Lavandula angustifolia</i> und Sorten	
Woll-Ziest	<i>Stachys byzantina</i>	
Breitblättriger Edel-Gamander	<i>Teucrium chamaedrys</i>	h

trockenheitsverträgliche Stauden, sonnige Standorte

Deutscher Name	Botanischer Name	
Färber-Hundskamille	<i>Anthemis tinctoria</i> und Sorten	h
Wilde Zwerg-Aster	<i>Aster sedifolius</i> 'Nanus'	
Berg-Aster	<i>Aster amellus</i> und Sorten	h
Weidenblättriges Ochsenauge	<i>Buphthalmum salicifolium</i>	h
Pfirsichblättrige Glockenblume	<i>Campanula persicifolia</i> – Sorten	h
Roter Scheinsonnenhut	<i>Echinacea purpurea</i> und Sorten	
Blut-Storchschnabel	<i>Geranium sanguineum</i> und Sorten	h
Steppen-Salbei	<i>Salvia nemorosa</i> und Sorten	h
Schöne Fetthenne	<i>Sedum spectabile</i> und Sorten	
Echter Ziest	<i>Stachys officinalis</i>	h
Gewöhnlicher Arznei-Thymian	<i>Thymus pulegioides</i> ssp. <i>pulegioides</i>	h



Stauden (h = heimisch)

trockenheitsverträgliche Stauden, halbschattige Standorte

Deutscher Name	Botanischer Name	
Großes Windröschen	Anemone sylvestris	h
Weißer Wald-Aster	Aster divaricatus	h
Nesselblättrige Glockenblume	Campanula trachelium	
Mandelblättrige Wolfsmilch	Euphorbia amygdaloides ssp. amygdaloides	h
Felsen-Storachschnabel	Geranium macrorrhizum und Sorten	
Stinkende Nieswurz	Helleborus foetidus	h
Mannsblut	Hypericum androsaemum und Sorten	
Großblütige Braunelle	Prunella grandiflora	h
Echter Salomonsiegel	Polygonatum odoratum var. odoratum	h
Wohlriechendes Veilchen	Viola odorata	h

trockenheitsverträgliche Stauden, schattige Standorte

Deutscher Name	Botanischer Name	
Schatten-Segge	Carex umbrosa	h
Großblütiges Johanniskraut	Hypericum calycium	
Rote Elfenblume	Epimedium x rubrum	
Knotiger Storachschnabel	Geranium nodosum	h
Gefleckte Taubnessel	Lamium maculatum und Sorten	h
Großblütige Taubnessel	Lamium orvala	h
Zweiblütige Weiswurz	Polygonatum biflorum	
Großblumiger Beinwell	Symphytum grandiflorum und Sorten	
Kleines Immergrün	Vinca minor	h
Dreiblättrige Waldsteinie	Waldsteinia ternata	



BODENSCHUTZ DURCH MULCHEN

Organische Mulchmaterialien (Auftragsdicke max. 5 bis 7 cm)

Mit Dauerwirkung (Zersetzung dauert länger), daher vorher Hornmehl oder Hornspäne aufbringen: Rindenmulch, Rindendekor, Pinienrinde, Rindenumus, Baum- und Strauchhäcksel. Holzhack-schnitzel, Holzfasernprodukte, Miscanthusstroh, Getreidestroh, Kakaoschalen.

Mit Düngewirkung: angetrockneter Rasenschnitt (hier Auftragsdicke ca. 1 bis 2 cm), Laub, Kompost, Erntereste (Rhabarber, Beinwell, Kräuter)

Mineralische Mulchmaterialien (Auftragsdicke: ca. 7 bis 10 cm): Kies, Schotter, Splitt, Lavastreu, Ziegelsplitt, Muschelschalen, etc.

Verwendung:

- Optimale Körnung für Splitt und Kies: 8-16 mm
- Der Boden sollte frei von Wurzelunkräutern sein!
- Nur auf Flächen verwenden, auf denen wenig bis kein Laubeintrag stattfindet.
- Um eine zusätzliche Aufheizung durch mineralischen Mulch gering zu halten, sollte die Fläche bodendeckend bepflanzt sein!



Welcher Mulch wird wo im Garten verwendet?

Einsatzort	geeignetes Material
Gartenwege	Holzhäcksel, grober Rindenmulch, Stroh, mineralischer Mulch
um Bäume / Baumscheiben	Holzhäcksel, grober bis feiner Rindenmulch, Rindendekor, Stroh, Laub, angetrockneter Rasenschnitt
um und zwischen Sträuchern, auch unter geschnittenen Hecken	Holzhäcksel, grober bis feiner Rindenmulch, Rindendekor, Stroh, Laub, angetrockneter Rasenschnitt
Beete (Stauden und Kleingehölze aus den Lebensbereichen Gehölz (G), Gehölzrand (GR) (eventuell noch nährstoffreiche Freifläche (Fr))	feiner Staudenmulch, Rindenumus, Kompost, Laub, Miscanthusmulch, Kakao-schalen, Holzfaserprodukte
Beete (Stauden und Kleingehölzen, Lebensbereich Freifläche (Fr), Steppenheide (SH), Steinanlage (St), Felssteppe (FS), Alpinum (A)	mineralisches Mulchmaterial
Beete (Stauden aus dem Lebensbereich B (Beet))	brauchen einen offenen Boden, vertragen weder organischen noch mineralischen Mulch
Nutzgarten	Kompost, gesunde abgeschnittene Blätter und Kräuter, gesunde Erntereste, Stroh, angetrockneter Rasenschnitt

LITERATURVERZEICHNIS

- 1 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie,
<https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht>
(abgerufen 29. März 2023)
- 2 Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie,
<https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/referenzperioden>
(abgerufen 29. März 2023)
- 3 Deutsches Klimakonsortium, Deutsche Meteorologische Gesellschaft, Deutscher Wetterdienst, Extremwetterkongress Hamburg, Helmholtz-Klima-Initiative, klimafakten.de (Hrsg.) (2022): Was wir heute übers Klima wissen – Basisfakten zum Klimawandel, die in der Wissenschaft unumstritten sind.
<https://www.deutsches-klima-konsortium.de/de/basisfakten.html>
- 4 Hallmann, C.A.; Sorg, M.; Jongejans, E.; Siepel, H.; Hofland, N.; et al. (2017): More than 75 per cent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas, in: PLoS ONE 12(10): e0185809.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185809>
- 5 Westrich, P.; Frommer, U.; Mandery, K.; Riemann, H.; Ruhnke, H.; Saure, C. & Voith, J. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Bienen (Hymenoptera: Apidae) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 373–416.
- 6 Rote Liste Zentrum,
<https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Bienen-Hymenoptera-Apidae-1733.html>
(abgerufen 29. März 2023)
- 7 Bayerische Gartenakademie an der Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG), Bewässerung in Haus- und Kleingärten (1. Aufl., 2017)

Gebiet: Regionalverband FrankfurtRheinMain



Herausgeber

Regionalverband FrankfurtRheinMain
Der Regionalvorstand
Poststraße 16
60329 Frankfurt am Main
www.region-frankfurt.de

Digitaler
Download der
Broschüre



Kontakt

Bettina Kühn
Abteilung Klima, Energie und Nachhaltigkeit
Telefon: +49 69 2577-1537
E-Mail: kuehn@region-frankfurt.de

Kooperationspartner



KulturRegion
FrankfurtRheinMain

GartenRheinMain
Vom Klostergarten zum Regionalpark

Fachliche Mitarbeit

Tanja Matschinsky
Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)
Fachgebiet Hessische Gartenakademie
www.llh.hessen.de

Dr. Daniela Warzecha
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Projektkoordinatorin Insektenwiesen Hessen
www.insekten-hessen.de

Stand

April 2023

Fotos

Alle Fotos, soweit nicht anders angegeben:
Regionalverband FrankfurtRheinMain

Druck

Print Pool GmbH, Taunusstein



Klimaneutral
Druckprodukt
ClimatePartner.com/102223-1309-1001



Umweltfreundlich gedruckt:
Klimaneutral produziert mit
Biodruckfarben und Naturpapier.