



Balkon und Garten insektenfreundlich gestalten

Artenvielfalt, Biodiversität und Insektenschutz

Vortrag von Tine Klink

Umweltstation Augsburg und ihre Insektenrangerin



UMWELTSTATION AUGSBURG
Zentrum für Umweltbildung



UMWELTBILDUNGSZENTRUM
AUGSBURG
Zukunft nachhaltig gestalten

- Staatlich anerkannte Umweltbildungseinrichtung unter der Trägerschaft des Landschaftspflegeverbands Stadt Augsburg e.V. mit Sitz im Botanischen Garten Augsburg
- koordiniert Veranstaltungen rund um die Themen Nachhaltigkeit und Umwelt
- Ansprechpartnerin für Veranstaltungen rund um die Themen Natur-, Klima- und Ressourcenschutz

- Seit Mai 2021 Insektenrangerin als Fortführung des Projektes Insekten.Vielfalt.Augsburg
- Beratung von Privatleuten, Schulen, Siedlergemeinschaften, Unternehmen etc. zur Gestaltung von insektenfreundliche Flächen
- Finanziert durch eine Spende der Stadtsparkasse Augsburg bis Ende 2022
- www.us-augsburg.de/unsere-projekte/insektenrangerin



Bedeutung von Insekten für Mensch und Ökosystem

- Insekten sind für Menschen und Ökosysteme unverzichtbar
- Nahrungsgrundlage:
 - Teil fast jeder Nahrungskette
 - Insektenverlust führt zu Artenverlust
 - Traditionelles Nahrungsmittel, Honig
- Regulation von Nährstoffkreislauf:
 - Organisches Material wird von Insekten für die weitere Nutzung im Ökosystem erschlossen
 - Aas, Exkremente, Haare, pflanzliche Zersetzung etc.
 - Gewässerreinigung
- Bestäuber:
 - ca. 90% aller Pflanzen sind zur Bestäubung auf Insekten angewiesen
 - 1/3 unserer Lebensmittel abhängig von Bestäubung
- Bodenverbesserer:
 - Auflockerung von verhärteten Böden
 - Zufuhr von Nährstoffen in Böden
- Schädlingsbekämpfer
 - Raubinsekten fressen Schädlinge
- Vorbild für Medizin und Technik
 - Seide, Wundsäuberung, Propolis, Chitin, Farbstoff
 - Bienenstachel -> Spritze, Saugnapfe -> Beinenden von Käfern, Termitenbau -> Lüftungsanlagen



Bedeutung von Insekten für Mensch und Ökosystem

- Das Aussterben der Arten ist ein größeres Problem als der Klimawandel
- Geschätzt gibt es 3,5 – 100 Millionen Arten (Tiere und Pflanzen) weltweit
- Bekannt sind 1,8 Millionen Arten
- Säugetiere 5000 Arten, Insekten zwischen 1 und 12 Millionen
- Insektenschutz ist
 - Populationsschutz
 - Lebensraumschutz





Insektensterben

- Pestizide, Chemikalien, Gülle, Überdüngung
- Intensive Landwirtschaft, Verarmung der Landschaft
- Dürren, Bodenerosion
- Versiegelte Böden
- Intensive Forstwirtschaft
- Lichtverschmutzung
- Naturfeindliche Privatgärten und öffentliche Flächen
- Globale Erwärmung

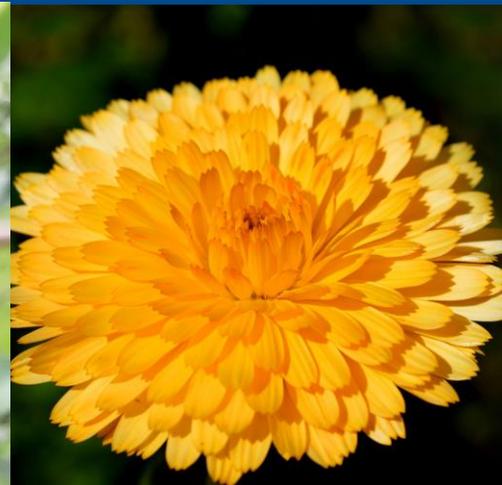
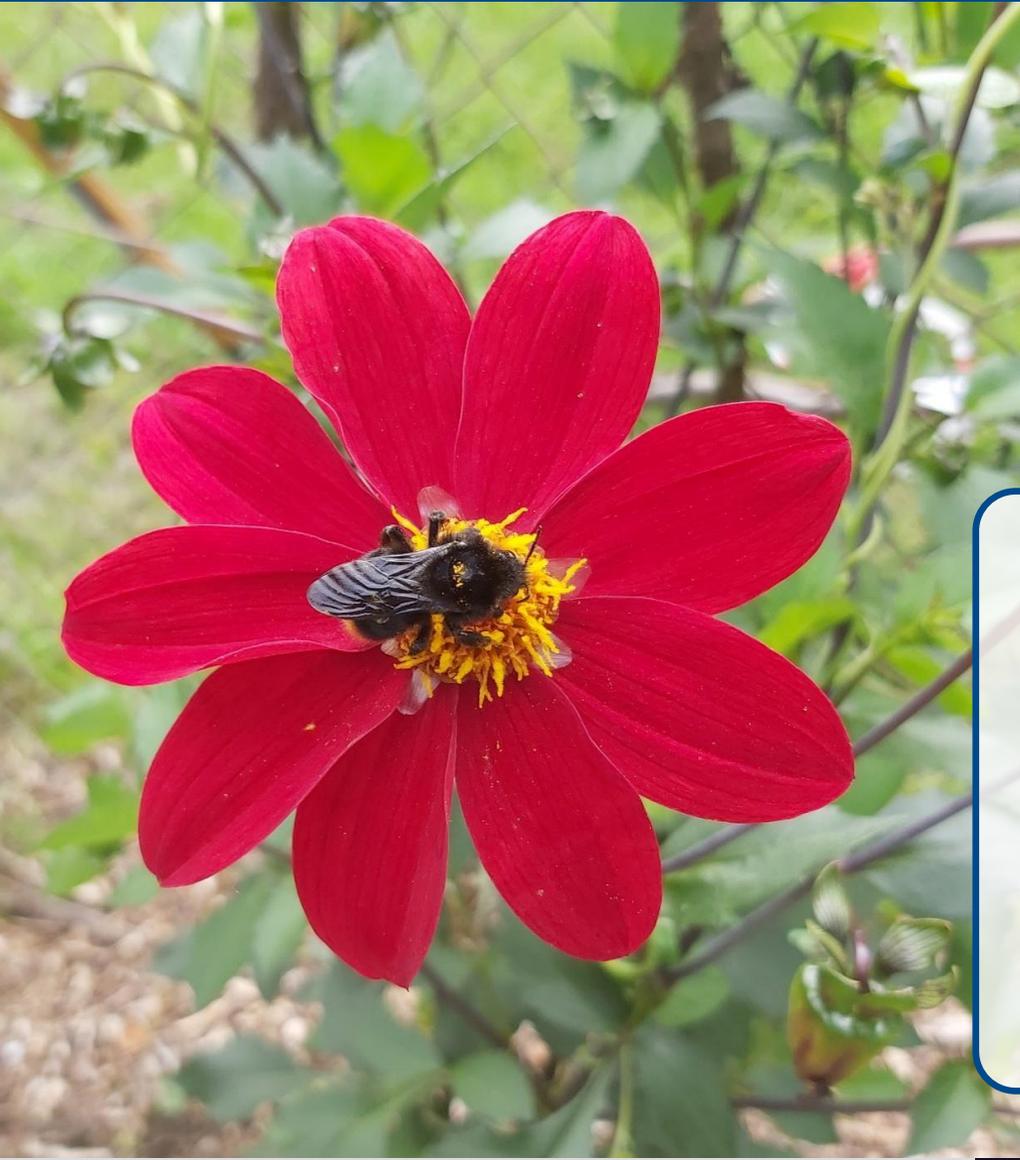


Vier goldene Regeln für einen erfolgreichen Insektenschutz

- Große Pflanzenvielfalt
- Struktureichtum
- Totholz
- Optimale Standortbestimmungen



Große Pflanzenvielfalt – Voll oder nüchtern?



- Offene Blüten
- Insekten kommen nicht an Pollen und Nektar bei gefüllten Blüten
- Pflanzen mit reichem Samenansatz für Vögel (z.B. Disteln)
- Pflanzen mit dichter Belaubung für Igel, Vögel und Insekten



Große Pflanzenvielfalt – Wenn das Gute liegt so nah

- Robuste, heimische Wildpflanzen setzen
- Darauf sind die heimischen Insekten angepasst
- Pflanzenbedürfnisse beachten:
 - Standortwahl
 - Lichtverhältnisse
 - Bodenbeschaffenheit
 - Wasserbedarf



Große Pflanzenvielfalt – Golfplatz oder Blühwiese?

- Wildblumen im Rasen: Gänseblümchen, Günsel, Braunelle, Klee, Schafgarbe, Wegerich, Gundermann, Habichtskraut, Ehrenpreis
- Optimal für einheimische Insekten, vor allem die ganz kleinen
- Mahd (Sense) ein- bis zweimal im Jahr, nur Laufwege kurz halten
- Automatische Aushagerung des Bodens führt zu mehr Artenvielfalt
- Mähroboter und Motorsensen tödliche Gefahr für Igel und Kleinlebewesen
- Ansaat von sogenannten Schmetterlings- oder Bienenblüchern nicht nötig
 - Zu kleine Flächen im Hausgarten
 - Meist optisch schöne Blumen, die nicht heimisch sind
 - Autochtones Saatgut für kleine Flächen keinen ökologischen Mehrwert



Große Pflanzenvielfalt – Vielfalt statt Einfalt

- Blühpflanzen von Februar bis November
- Vor allem im Hochsommer auf Blütenreichtum achten
- Nicht heimische Pflanzen wie Tulpen, Krokusse können als Akzeptanzblüher für „Unkraut“ genutzt werden, z.B. um Vogelmiere zu verdecken
- Sie sind für die „Allrounder“ wie Hummeln und Honigbienen wichtig, Wildpflanzen oft für Spezialisten



Große Pflanzenvielfalt – Alles Öko oder was?

- Pflanzen und Saatgut im Biofachhandel kaufen
- Nicht im Supermarkt, Baumarkt kaufen
- Längere Lebensdauer, vermehrbar
- Nicht pestizidbelastet
- Bei Nachbarn/im Kleingarten fragen





Strukturreichtum – Lebendige Begrenzungen

- Holzzaun statt Maschendraht
- Insekten siedeln im Holz
- Durchschlupf für Kleinlebewesen belassen
- Hecke aus heimischen Laubsträuchern statt Thuja
 - Lebensraum
 - Ernte
 - z.B. Weißdorn, Holunder, Haselnuss, Kornelkirsche, Hundsrose
- Trockenmauer als Gestaltungselement
 - Hang abstützen
 - Terrasse einfrieden
 - Begrenzung zum Nachbarn
 - Lebensraum für Insekten und Eidechsen
 - Wärmeliebende Stauden



Strukturreichtum – Weniger ist mehr

- Für den Artenschutz: Öfter mal nichts tun!
- Staudenrückschnitt im späten Frühling
 - Insektenschutz
 - Als Mulch oder in den Kompost
- Laubhäufen für Igel, Kröten, Marienkäfer
- Laub als Mulch für offene Flächen nutzen



Strukturreichtum – Unordnung ist das ganze Leben

- Natürliche Habitate anbieten
- Kiesige, sandige, lehmige Flächen, z.B. eine Sandlinse
- Wildes Eck
- Pflanzenwuchs in Fugen zulassen
- Fallobst liegen lassen
- Keine versiegelten Flächen



Strukturreichtum – Ein Herz für Untermieter

- Vogelhäuser
- Fledermauskästen
- Vogeltränke/Wasserstelle
- Unterschlupf für Igel
- Künstliche Nisthilfen in strukturreichem Garten nicht nötig



Totholz – Unter einer Hecke

- Totholzhaufen, Benjeshecke, Reisighaufen
- Holzschnitt, Heckenschnitt, Sturmholz, Wurzelstöcke
- Hackschnitzel (Hirschkäfer, Nashornkäfer, Pilze)
- Lebensraum für viele Tierarten: Rotkehlchen, Zaunkönig, Erdkröte, Mäuse, Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern, Molche, Spinnen, Florfliegen, Wildbienen, Schlupfwespen, überwinterte Schmetterlinge, Käfer, Igel, viele wirbellose Arten...
- Nahrung, Nachwuchs, Schutz



Totholz – Voll das Leben



- Stehendes Totholz: extrem hoher ökologischer Nutzen
- Viele bedrohte Tierarten siedeln dort
- Käfer, Wildbienen, Fledermäuse, Siebenschläfer, Eichhörnchen, Vögel Flechte, Moose, Pilze...



Optimale Standortbedingungen - Warmes Mikroklima

- Die meisten Insekten mögen es sehr warm
- Südseitig gelegene Flächen mit viel Sonne
- Offene Bodenflächen





Optimale Standortbedingungen – Glücklich, wer im Dunkel bleibt

- Lichtverschmutzung trägt stark zum Insektensterben bei
- Nachtaktive Insekten verbrennen oder sterben an Erschöpfung
- Künstliche Lichtquellen im Garten vermeiden
- Fensterläden schließen
- Wo Beleuchtung aus Sicherheit nötig ist: Bewegungsmelder, warme LED-Leuchten, die nach unten strahlen



Optimale Standortbestimmungen – Kostbares Nass

- Regenwasser nutzen: Wasserfässer, Zisternen, Teich
- Niederschläge im Boden versickern lassen anstatt in die Kanalisation zu leiten
- Teich mit Flachwasserzone als Lebensraum für Libellen, Molche, Wasserläufer, Frösche...
- Auch für andere Tiere: Honigbienen, Vögel, Igel...
- Sumpfbeet



Was leider nix hilft

- Blümmischungen aus dem Discounter
- Blühstreifen ohne Lebensräume für Nachwuchs



Auf dem Balkon

- Nicht alles, was im Garten geht, geht auf dem Balkon
- Fehlendes Kreislaufsystem bei fehlendem Bodenanschluss
- Extremstandort für Pflanzen (Wind, Hitze, Licht, Durchfrostung)
- Fläche und Gewicht
- Verfügbarkeit Wasser
- Vorgaben Vermieter/Hausverwaltung
- Persönliche Bedürfnisse



Auf dem Balkon

- Der Topf
 - Gefäßauswahl
 - Vor- und Nachteile abwägen
- Das Substrat
 - Verschiedene Zusammensetzungen aus Erden
 - Füllmaterial
 - Andere Funktion als im Garten
 - Herkunft
- Nährstoffe und Wasser



Auf dem Balkon - Pflanzen

- Pflanzenauswahl hängt von Gefäßgröße ab
- Noch mehr als im Garten zählen die Standortbedingungen
- Weg von den klassischen Balkonpflanzen wie Geranien
- Viele Wildpflanzen funktionieren auf dem Balkon

Auf dem Balkon – Für Tiere

- Sandbad
- Vogelfütterung
- Hoher Topf mit Sand für bodennistende Insekten
- Brombeerstängel
- Wassertränke
- Nisthilfen bei reichem Nahrungsangebot





Exkurs – Naturnahe und natürliche Nistplätze





Exkurs – Naturnahe und natürliche Nistplätze



Exkurs - Nisthilfen





Vielen Dank!

- Sie möchte eine individuelle Beratung durch die Insektenrangerin in Ihrem Garten oder auf Ihrem Balkon?
- t.klink@us-augsburg.de
- www.us-augsburg.de/unsere-projekte/insektenrangerin

- Führungen durch einen insektenfreundlichen Gemeinschaftsgarten
 - Samstag, 14.05., 16-18 Uhr
 - Mittwoch, 22.06., 18-20 Uhr
 - Samstag, 08.10., 14-16 Uhr
- Führungen für Gruppen auf Anfrage