



leben.natur.vielfalt
das Bundesprogramm

Zweites BioDivHub am Ackermannbogen am 28.02.2024 Naturschutz auf dem Balkon?

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz



Bundesamt für
Naturschutz



Ackermannbogen eV
StadtNatur

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Organigramm der Verbundpartner



Gesamtkoordination

Bürgerstiftung München
Netzwerk
Urbane Gärten
München

Aufbau neuer Modellquartiere

Green City e.V.

Neues Modell-
Quartier 4

Neues
Modell-
Quartier 3

Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen

Begleitende Forschung Evaluation (ökologisch und sozial)

TU München

Museum für
Naturkunde
Berlin

aktivieren, beteiligen, bilden

Münchner
Umwelt-
Zentrum e.V.
im ÖBZ

Modell-
quartier 1
Ackermann-
bogen

Modell-
quartier 2
Ökolog.
Bildungszentru
m

Entwicklung und Umsetzung von Maßnahmen

Ablaufplan

1. Nachbarschaftsprojekt: „Naturschutz auf dem Balkon?“
2. Conservation Gardening – ein Blick auf Theorie und Praxis
3. Naturschutz mit Fragezeichen
4. Ziele und Vorgehensweise
5. Begleitende Workshops – Balkongarten-Wissen
6. Dokumentation/ Evaluation
7. Fragen

Blühbereiche auf privaten Flächen



**Neues Zuhause für gefährdete Arten
auf Balkon, Terrasse und im Privatgarten**

Belgrüner Frauenmantel
Froschlöffel
Ästige Graslinie
Strauch-Birke
Bergminze
Sumpfdotterblume
Breitblättrige Glockenblume
Bergsegge
Kopf-Zwergginster
Alpenveilchen
Karthäuser-Nelke
Diptam
Hungerblümchen
Nordischer Drachenkopf
Echtes Labkraut
Gundermann
Ausdauerndes Silberblatt
Weißer Hainsimse
Blutweiderich
Moschusmalve
Immenblatt
Hirschzunge
Stängellose Primel
Weißes Fingerkraut
Sumpfbhutauge
Felsen-Fingerkraut
Schmalblättriges Lungenkraut
Zungen-Hahnenfuß
Essig-Rose
Stappensalbei
Duft-Skabiose
Sandthymian
Halbstrauch-Ehrenpreis

Gesucht: Platz zum Überleben!

Suche Blumentopf mit nährstoffreicher, durchlässiger Erde im Halbschatten zum Beispiel auf **Balkon** oder **Terrasse**.

Biete frühe Blüte in kostbarem Blau mit **Insektenbesuch** direkt vor der Nase für viele Jahre ...

... und ein **gutes Gefühl**, weil Sie mit der Pflanzung die biologische Vielfalt fördern!

Schmalblättriges Lungenkraut
(*Pulmonaria angustifolia*)
Heimisch, selten und stark gefährdet

Naturschutz Zum Mitmachen. Auf Balkon oder Terrasse.

Sie brauchen einen Blumentopf. Wir besorgen Ihnen die Pflanzen und die Erde und sind für Fragen da. Im Gegenzug beteiligen Sie sich mit Ihren Beobachtungen am **Forschungsprojekt** zur Eignung der Arten für den Balkon.



Interessiert?
Bitte melden unter
balkonaktion@biodivhubs.net
www.biodivhubs.net



Naturschutz auf dem Balkon?

- 26 gefährdete Arten suchen Blumentopf
- auf 10-15 Balkonen im Quartier
- mit verantwortungsvoller Pflege und Dokumentation

Wissenschaftliche Grundlage: Conservation Gardening

Ein Konzept von Wissenschaftlern des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung und der Universität Leipzig

Conservation Gardening

Ein Blick in Theorie und Praxis

David Schoo & Monika Egerer
Technische Universität München

Was ist Conservation Gardening?

- aktiver Beitrag zur Erhaltung von rückläufigen und bedrohten einheimischen Arten in öffentlichen und privaten Grünanlagen
- Vorteile: Biodiversität, Naturschutz, nachhaltige Landschaftsgestaltung, Kulturlandschaften



Reconciliation ecology

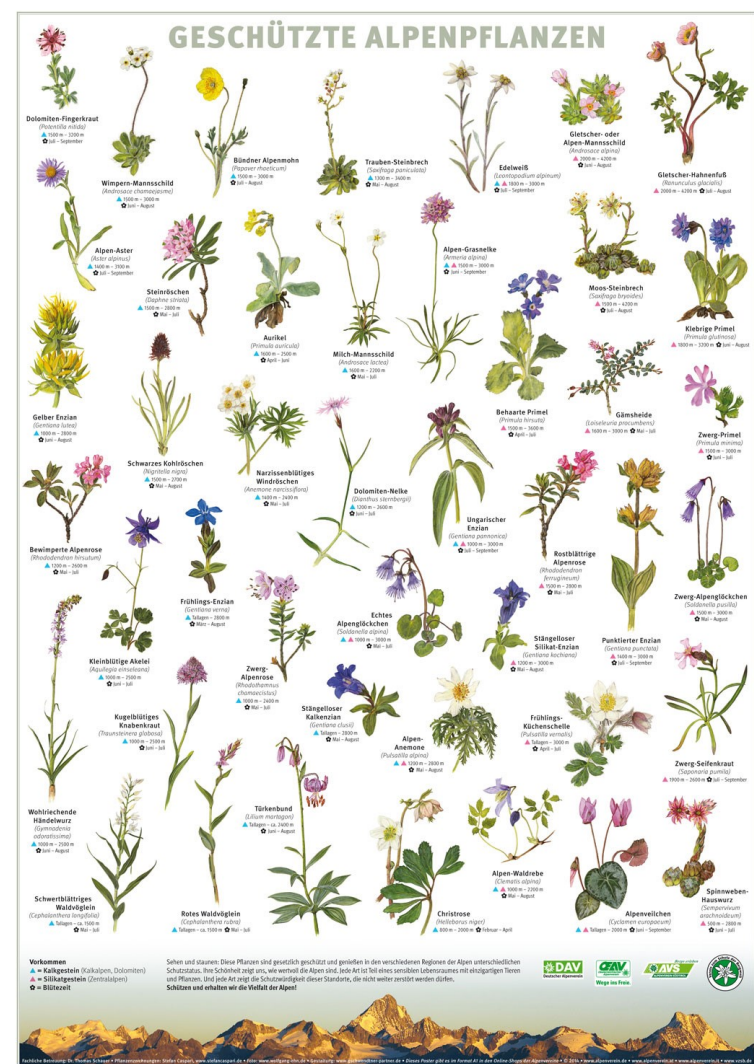
- Förderung der biologischen Vielfalt und ökologische Erneuerung in vom Menschen geprägten Landschaften
- Ziel: Koexistenz von Menschen und Tieren, oft durch die Verbesserung von Lebensräumen, kreative Landwirtschaftsmethoden



Warum CG?

Viele Pflanzen sind durch die Intensivierung der Landnutzung, den Klimawandel, die Eutrophierung und invasive Arten gefährdet

- 2/3 aller Pflanzenarten weltweit sind vom Aussterben bedroht
- 27.5 % der Gefäßpflanzenarten in Deutschland sind gefährdet
- 70% der Pflanzenarten in Deutschland sind im Rückgang
- Rückgang des Pflanzenartenreichtums in deutschen Landschaften um 2% pro Jahrzehnt



Potenzial für CG in Deutschland








- Gartenarbeit ist eine beliebte Freizeitbeschäftigung
 - z.B. in 2018 haben Deutsche 8,7 Mill. Euro für Blumen und Zierpflanzen ausgegeben (Pro-Kopf ~105 Euro)
- 5 Millionen Deutschen besitzen einen Garten
- Die Fläche der Kleingärten beträgt 44.000 ha.



Vogelperspektive aus einem der ~1,2 Millionen Kleingärten in Deutschland; Kolonie Vogelsang, Treptow, Berlin



Urban conservation gardening in the decade of restoration


Josiane Segar ^{1,2} , Corey T. Callaghan^{1,2,3}, Emma Ladouceur^{1,4,5}, Jasper N. Meya ^{1,6},
Henrique M. Pereira ^{1,2,7}, Andrea Perino ^{1,2} and Ingmar R. Staude ^{1,2,4} 

scientific reports



OPEN

Putting conservation gardening into practice

Marius Munschek¹, Reinhard Witt², Katrin Kaltofen², Josiane Segar³, Christian Wirth^{1,3,4},
Alexandra Weigelt^{1,3}, Rolf A. Engelmann^{1,4} & Ingmar R. Staude^{1,3} 

Welche Arten eignen sich für CG?



Iberis amara



Muscari botryoides



Juniperus sabina



Populus nigra



Nymphoides peltata



Calendula arvensis



Allium lusitanicum



Arctostaphylos uva-ursi



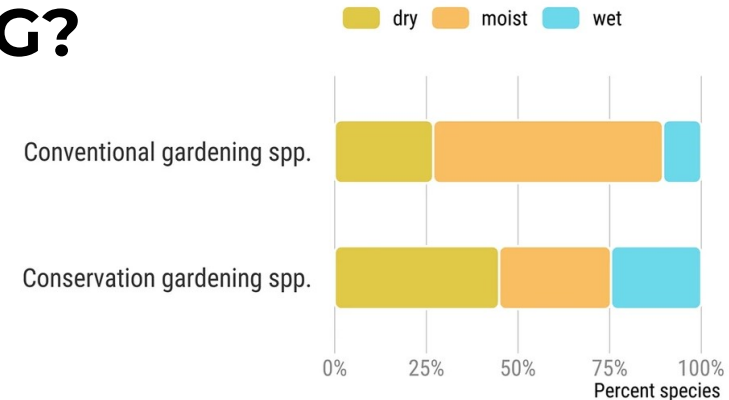
Sorbus domestica



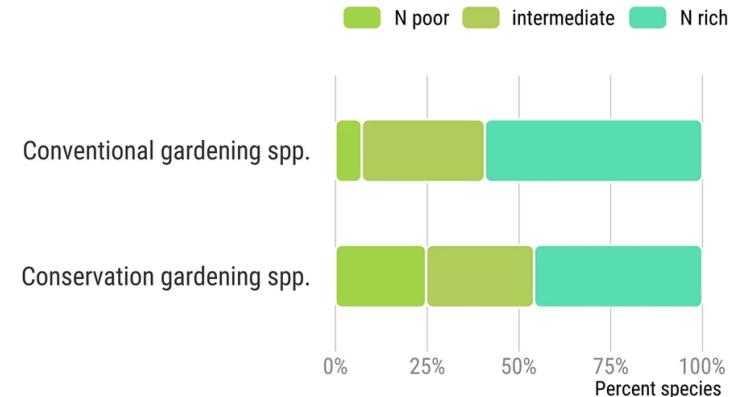
Salvinia natans

Welche Arten eignen sich für CG?

- Geeignet: ausreichender Samenvorrat; CG-Arten bevorzugen trockene Böden oder feuchte Lebensräume, wie z.B. Uferländer, und nährstoffarme Böden.
 - CG-Arten benötigen im Durchschnitt auch weniger Nährstoffzufuhr als die durchschnittlichen Arten im konventionellen Gartenbau
- Nicht-geeignet: (potenziell) invasiven Arten; hochspezialisierte Arten; endemische Arten



Nutrients



Herausforderungen

- Gartenbau Sektor und Produktion einheimisches Saatgut
- Wissenslücken über Pflanzengesellschaften, Anbau und Pflege
- Finanzierung
- Public awareness

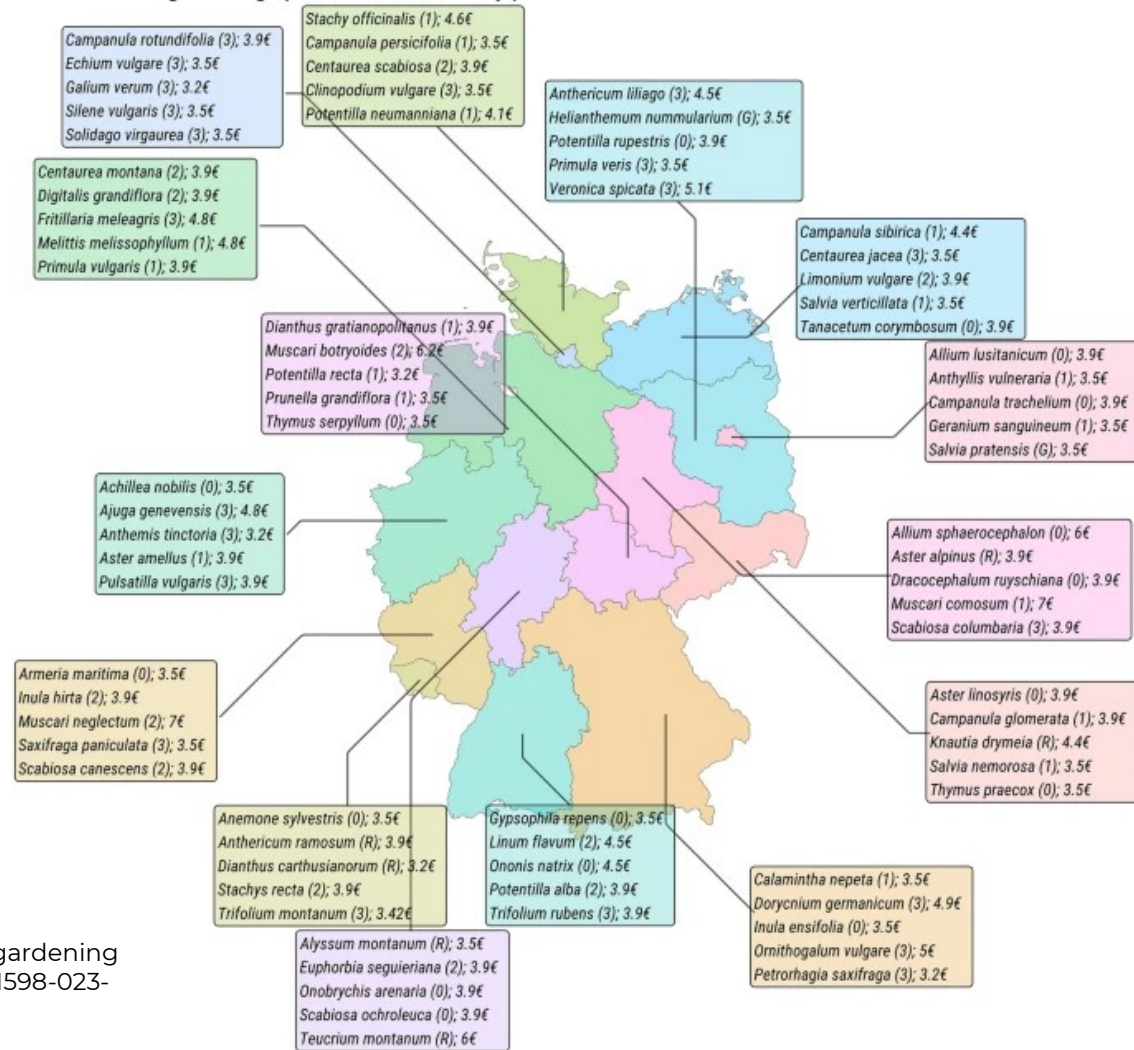


<https://shop.harros-pflanzenwelt.de/Pflanzen-Set-fuer-Steingaerten-ca-20-25-m>

CG auf dem Balkon

5 conservation gardening species for the balcony per federal state

Balkongärtnern als leichter Einstieg in CG



Tools und Ressourcen für CG

Benutzerfreundliche Webanwendungen

umfassende und leicht zugängliche Pflanzenlisten für Gärtner und lokale Behörden

<https://conservation-gardening.shinyapps.io/app-de/>

<https://naturadb.de>

Pflanzenlisten für Conservation Gardening

Dies ist eine Shiny App, die Conservation Gardening Pflanzenlisten für jedes Bundesland bereitstellt. Anhand der Roten Listen der einzelnen Bundesländer identifizieren wir rückläufige und gefährdete Arten. Wir integrieren diese Informationen mit Daten aus NaturaDB, einer Gartenpflanzen-Datenbank, um Pflanzen auszuwählen, die für den Garten geeignet sind und ihre Standortanforderungen aufzulisten. Wir vergleichen die resultierenden Artenlisten mit den Sortimenten von mehreren Wildpflanzenproduzenten in Deutschland und stellen Informationen zur kommerziellen Verfügbarkeit dieser Arten bereit. Für mehr Informationen siehe: Munschek, M., Witt, R., Kaltofen, K. et al. Putting conservation gardening into practice. Sci Rep 13, 12671 (2023).

Finde Pflanzen

Info box

Hier erhalten Sie einen Überblick über den Gefährdungsstatus von Gefäßpflanzen in den einzelnen Bundesländern. Zudem haben Sie die Möglichkeit, eine Masterliste herunterzuladen, die aus den integrierten Roten Listen der 16 Bundesländer besteht. Diese Masterliste enthält drei Spalten: Bundesland, Artname und Gefährdungsgrad. Sie umfasst ausschließlich Arten, die den Gefährdungskategorien 0 (Ausgestorben oder verschollen), 1 (Vom Aussterben bedroht), 2 (Stark gefährdet), 3 (Gefährdet), G (Gefährdung unbekanntem Ausmaßes), R (Extrem selten) und V (Vorwarnliste) angehören.

Download Rote Listen der 16 Bundesländer

Bildliche Zusammenfassung der Roten Listen der deutschen Bundesländer

Klicken Sie auf Bundesländer für weitere Informationen zum Gefährdungsstand.



- Home
- Pflanzenlisten
- Rote Listen
- Produzenten
- Wissenslücken

Info box

Pflanzenlisten für Conservation Gardening können hier für jedes Bundesland aufgerufen und heruntergeladen werden. Sie können nach Status auf der Roten Liste (Gefährdung), Licht-, Wasser-, Nährstoff- und Bodenansprüchen, Höhe und Biodiversität (d. h. ob die Pflanze von Bienen, Schmetterlingen, Vögeln und Säugetieren genutzt wird), Blütenfarbe und Eignung der Pflanzen für Dach- und Balkonbegrünung sortieren.

Bundesland

Bayern

Download Pflanzenliste für Bundesland

Auswahl

Gefährdung

Alle

Licht

Alle

Wasser

Alle

Nährstoffe

Alle

PH-Wert

Conservation Gardening Pflanzen

Search:

Bundesland	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Familie	Gefährdung	Licht	Wasser	Nährstoffe	PH-Wert	Boden	Maximale Höhe	Blütenfarbe	Bienen	Schmetterlinge	Vögel
Bayern	Acer monspessulanum	Französischer Ahorn, Burgenahorn	Seifenbaumgewächse	3	Sonne bis Halbschatten	frisch bis trocken	normaler Boden			1000	grün		Schmetterlingsweide (2 Arten)	
Bayern	Achillea macrophylla	Großblättrige Schafgarbe	Korbblütler	R	Sonne bis Halbschatten	feucht bis frisch	normaler bis nährstoffreicher Boden		durchlässig bis normal	100	weiß			
Bayern	Adenophora liliifolia	Becherglocke, Lilienblättrige Becherglocke	Glockenblumengewächse	1	Sonne bis Halbschatten	frisch	nährstoffreicher Boden		durchlässig	150	blau	Bienenweide		
		Sommer-Adonisröschen, Blutauee.												

BioDivHubs Saatgutmischungen

- Conservation Gardening und Natura DB als Datengrundlage
- Auswahl besonders insektenfreundlicher Arten
- Regionale Arten
- Expertenwissen

Drei Saatgutmischungen mit verschiedenen Schwerpunkten:

1. Besonders wertvolle Arten: nur geschützte/bedrohte Arten
2. Urbane Standorte: Ruderalarten, robust, (hitze)resistent
3. Gründüngung: temporär, schnellwüchsig, hohe Biomasse

Pflanzen

Pflanzen:

50

heimisch:

50

Wildformen:

50

kübelgeeignet:

17

Zwiebelpflanzen:

2

gefährdet:

46



ADENOPHORA LILIIFOLIA

Becherglocke

heimisch

Staude



ADONIS VERNALIS

**Frühlings-
Adonisröschen**



Quelle:Wirestock Creators/ shutterstock.com

ANCHUSA OFFICINALIS

**Gemeine Ochsenzun-
ge**



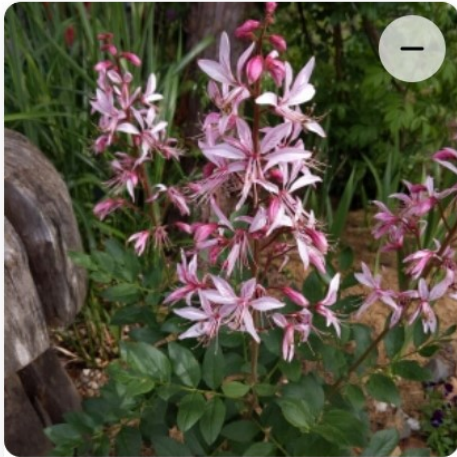
Quelle:Elena Slepenco/shutterstock.com

ANTHERICUM LILIAGO

Traubige Graslilie

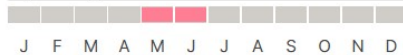
heimisch

Staude



DICTAMNUS ALBUS
Diptam

heimisch Staude



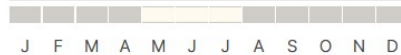
↑ 60 - 120 cm ↔ 40 - 50 cm



Quelle: ANGH/shutterstock.com

FILIPENDULA VULGARIS
Kleines Mädesüß

heimisch Staude



↑ 30 - 80 cm ↔ 30 - 40 cm



Quelle: IvanaStevanoski/shutterstock.com

GENTIANA CRUCIATA
Kreuz-Enzian

heimisch Staude

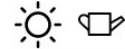


↑ 15 - 50 cm ↔ 15 - 20 cm



HELICHRYSUM ARENARIUM
Sand-Strohblume

heimisch Staude



↑ 20 - 40 cm



Wert für Insekten und Vögel

Tiere insgesamt:

488

spezialisierte
Wildbienen:

68

Wildbienen
insgesamt:

197

Schmetterlinge:

181

spezialisierte
Raupen:

23

Raupen:

150

Schwebfliegen:

87

Käfer:

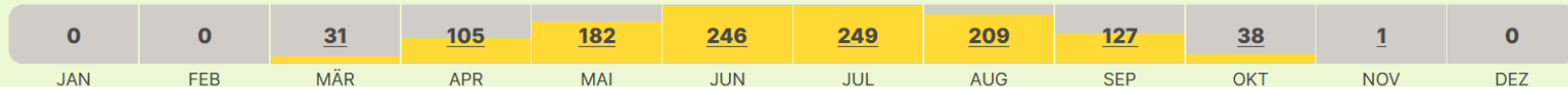
22

Pflanzen & Blühmonate verglichen mit Tieren & Flugzeiten

Anzahl Pflanzen und Blühmonate



Anzahl Tiere und Flugzeiten



Wildbienenarten



Quelle: HWall/shutterstock.com

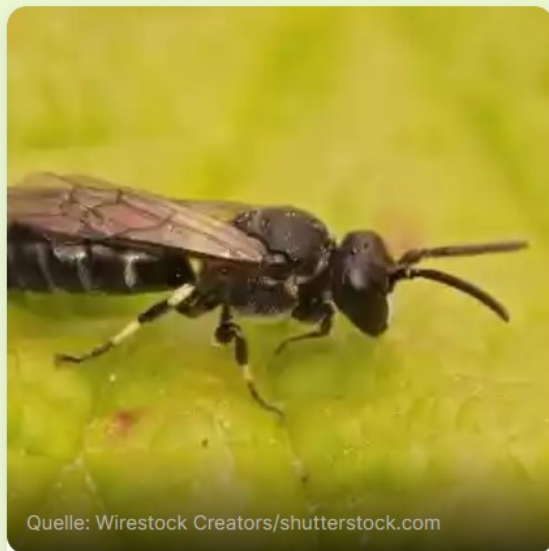
HALICTUS TUMULORUM

Gewöhnliche Goldfurchenbiene

Pollen und/oder Nektar

wird besucht

ungefährdet



Quelle: Wirestock Creators/shutterstock.com

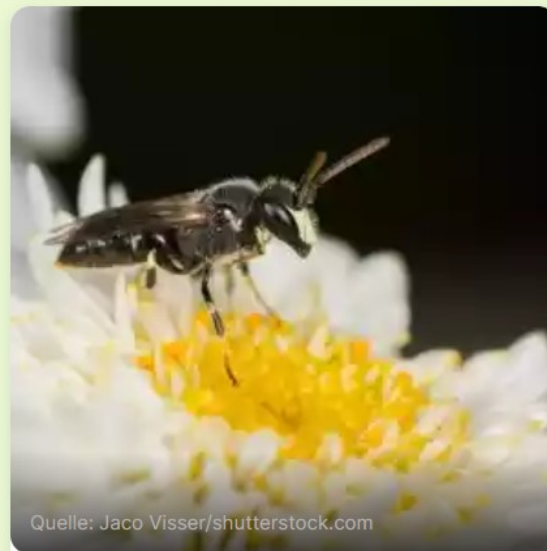
HYLAEUS CONFUSUS

Verkannte Maskenbiene

Pollen und/oder Nektar

wird besucht

ungefährdet



Quelle: Jaco Visser/shutterstock.com

HYLAEUS HYALINATUS

Mauer-Maskenbiene

Pollen und/oder Nektar

wird besucht

ungefährdet

Wildbienenarten



Quelle: Gabi Wolf/shutterstock.com

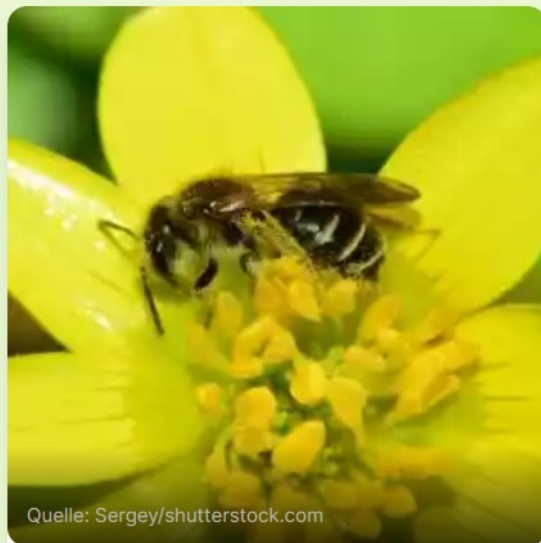
ANDRENA BARBILABRIS

Bärtige Sandbiene

Pollen und/oder Nektar

bevorzugt

Vorwarnliste



Quelle: Sergey/shutterstock.com

ANDRENA DENTICULATA

Rainfarn- Herbstsandbiene

Pollen und/oder Nektar

spezialisiert

Vorwarnliste



Quelle: HWall/shutterstock.com

ANDRENA DORSATA

Rotbeinige Körbchen- sandbiene

Pollen und/oder Nektar

wird besucht

ungefährdet

Naturschutz auf dem Balkon ?



„Es bedarf neuer Ansätze, die Mensch und Biodiversität nicht mehr als voneinander getrennte Aspekte betrachten.“



Conservation Gardening kann **das gesellschaftliche Bewusstsein für die Biodiversitätskrise schärfen**, während gleichzeitig partizipative Maßnahmen ergriffen werden, um dem Rückgang heimischer Pflanzenarten entgegenzuwirken.“ (Prof. Staude, Uni Leipzig)

Motivation: „Man schützt nur, was man kennt.“

Du musst sehr geduldig sein.

Man kennt nur die Dinge, die man zählt sagte der Fuchs
Bitte zähme mich!

Ich möchte wohl antwortete der kleine Prinz
aber ich habe nicht viel Zeit...

Die Menschen haben keine Zeit mehr,
irgendetwas kennenzulernen... sagte der Fuchs.

Was muss ich da tun? sagte der kleine Prinz

Du musst sehr geduldig sein antwortete der Fuchs...

**Die Zeit, die du für deine Rose verloren hast, sie macht
deine Rose so wichtig... Aber du darfst sie nicht vergessen.
Du bist zeitlebens für das verantwortlich, was du dir
vertraut gemacht hast.**

Du bist für deine Rose verantwortlich.

Quelle:
Antoine de Saint-Exupéry
„Der kleine Prinz“
Deutsch: Marion Herbert, 2015

Naturbeziehung auf dem Balkon



2021 produzierten 1.613 Betriebe in Deutschland rund 67 Mio. Geranien.

Ziele von Naturschutz auf dem Balkon

Quantitativ kurzfristig

- **3 Jahre lang** Pflanzen bestellen, pflegen, dokumentieren
- am Ende mind. **50 Wildarten auf den Balkonen im Viertel**

Qualitativ längerfristig

- **Erfahrungen sammeln**, Wissenslücken schließen
- **Sichtbarkeit schaffen**: Balkon-Gartentag, Führungen, Dokumentation mit Bildern
- **Sensibilisierung** – Ökosysteme entdecken und verstehen
- **Lebendige Nachbarschaft**

Vorgehensweise bei Naturschutz auf dem Balkon

Längerfristig partizipativ

- **Balkon-Gruppe** mit Mailverteiler
- **Regelmäßige Treffen** für Austausch, Info, fachliche Begleitung
- Gruppe der Beteiligten sind Multiplikatorinnen

Umsetzungs- Schritte Begleitet von Workshops

- **Öffentlichkeitsarbeit** im Quartier mit Plakaten und Flyern
- Workshop „**Naturschutz auf dem Balkon?**“ am 8.3.
- **Pflanzenbestellung**
- Vortrag „**die neuen Exoten**“ am 21.3.
- Workshop „**Balkongärtnern mit Wildpflanzen**“ am 12.4.
- **Bepflanzung der Gefäße**
- Info-Stand am Aktionstag „**Nachbarn für Nachhaltigkeit**“ am 27.4.
- **Exkursionen**

Ästhetik und Vegetationsökologie in einem Topf

Standortbedingungen

Licht

Boden

Wuchsverhalten

Höhe

Horstig, ausläuferbildend

Blühzeit

Farbe



Pflanzkombinationen

Typ „Üppiger Blumenstrauß“



Moschusmalve



Duft-Skabiose



Nordischer
Drachenkopf



Echtes Labkraut



Felsen-
Fingerkraut



Steinquendel



Karthäuser-
Nelke



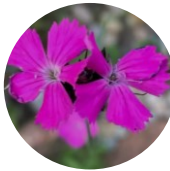
Typen und Varianten



Nordischer
Drachenkopf



Echtes Labkraut



Karthäuser-Nelke



Welcher Balkontyp bin ich?

Naturräume nachhause holen

Carex montana
aus dem Walsmeister-
Buchenwald





Caltha palustris

Charakterart der
Sumpfdotterblumen-
wiesen

Dokumentation - Naturschutz auf dem Balkon?



Pflanzenart

- Einzelne Art:
- Kombination unterschiedlicher Arten:

Beschreibung der Position

- Himmelsrichtung und Exposition: kommt Regen an die Pflanzen?
- Wie viel Sonne pro Tag, wann?

Gefäß

- Balkonkasten oder großer Topf? Größe, Tiefe?
- Material?

Substrat

- Zusammensetzung der Komponenten

Pflege

- Gießen, Düngen
- Schneiden

Beobachtung der Entwicklung

Fotodokumentation

- erste Blätter und Blüten
- vollentwickelte Pflanze im Sommer
- Insektenbesuch (wenn möglich)
- „Schädlinge“ oder „Nützlinge“ (Fraßspuren, Blattläuse, Mehltau...)
- Wie hat die Pflanze den Winter überstanden?
- Zustand im Herbst und Winter

Vermehrung

- Wurde die Pflanze vermehrt? Durch Aussaat oder Teilung?
- Wurden Pflanzenableger weitergegeben?

Subjektive Zufriedenheit/ Freude

- Macht Spaß? Mache ich weiter?
- Warum nicht?
- Was fehlt mir?

Fragen

Wieviel Platz sollte ich zur Verfügung haben?

Kann ich Pflanzen mitbestellen, ohne mitzumachen?

Was passiert, wenn die Pflanze eingeht?
Muss ich nachzahlen?

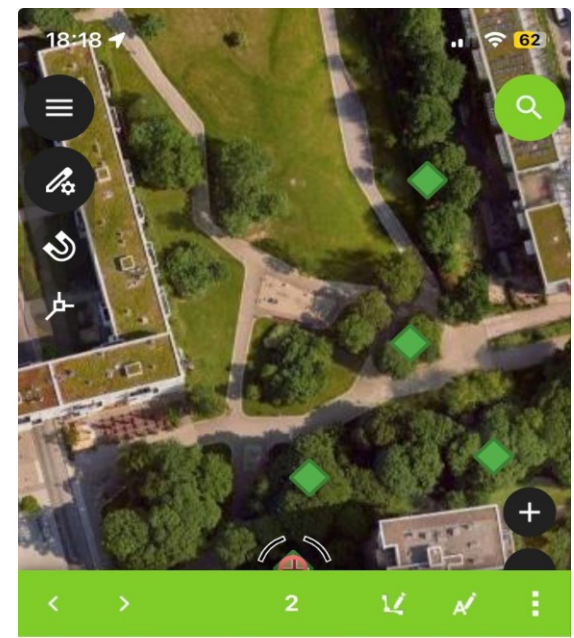
Kann ich die Pflanzen mit meinen Petunien kombinieren?

Was passiert mit den Pflanzen, wenn ich im Urlaub bin?

wie kann ich spontane Fragen loswerden?

... und wenn ich eine Pflanze wieder loswerden will?

Kartierung mit QGis und QField



Quartier

Ackermannbogen

Maßnahme

Totholz

Stand

Potentieller Standort

Bemerkung

Schattig, Baumbestand

Insektenfreundlichen Maßnahmen

1. Quartiersspaziergänge, um potentielle Standorte zu erkunden
2. Verwendung von QGis und QField zum Kartieren
3. Ermittlung von Grundstückseigentümern
4. Genehmigungsverfahren
5. Sensibilisierung der Bewohner, Umweltbildung
6. Planung der Maßnahmen
7. Begleitende Workshops, Beteiligung aller Akteure
8. Umsetzung der Maßnahmen