

Vorbild Wildnis

Artenvielfalt und Klimaschutz im eigenen Garten

Vortrag von Oliver Zwirner

Was ist eigentlich Natur?

Oliver Zwirner erklärt am Beispiel des Naturgartens in Langenau mit vielen Bildern den aktuellen Wissensstand zu den wichtigsten biologischen Zusammenhängen im Naturschutz. Er zeigt, was artenreiche Landschaften oder Gärten ausmachen und wie sie dem Klimawandel angepasst werden können.

Auszeichnungen:

Landesnaturchutzpreis Baden-Württemberg 2024

„Deutschland summt!“, 2023 und 2022 jeweils Platz 1

#beebetter, Burda-Verlagsgruppe, bundesweit, 2022 Platz 2

Gewinner des Zwiefalter Naturfonds Wettbewerbs 2021/2022

Gewinner der bundesweiten TGT Insektenschutz-Challenge 2022

„Deutschland summt!“ 2021 Platz 2

Alle Bilder aus dem eigenen Garten, soweit nicht anderes gekennzeichnet

Naturgarten Langenau



Agenda

1. Begrüßung und Vorstellung
2. Unser Naturgarten – das Experimentierfeld
3. Klimakrise und Biodiversität
4. Heimische Wildpflanzen und „Neulinge“
5. Unsere Vorstellung von „Wildnis“ & „Landschaften lesen“
6. Vorbild Wildnis in der Landschaftspflege
7. Kurze Zusammenfassung
8. Messbare Erfolge, u.a. Bilder vom Insektenmonitoring

Hintergrundinfos

- Beruf: Wirtschaftsingenieur, Geschäftsführer
- Berufung: Natur
- AG Donaumoos Langenau, Naturgarten e.V DGaE, LBV, BUND
- Verh., 2 Kinder, 2 Katzen, 2 Hunde, 1 Pferd, 1 Muli



Unser Helfer - Unimog 406 Cabrio

BJ 1965, 6 Zylinder Diesel, 5,7l Hubraum, 65 PS, 18V +6R Gänge

Unser Naturgarten

Das Experimentierfeld



Hintergrundinfos

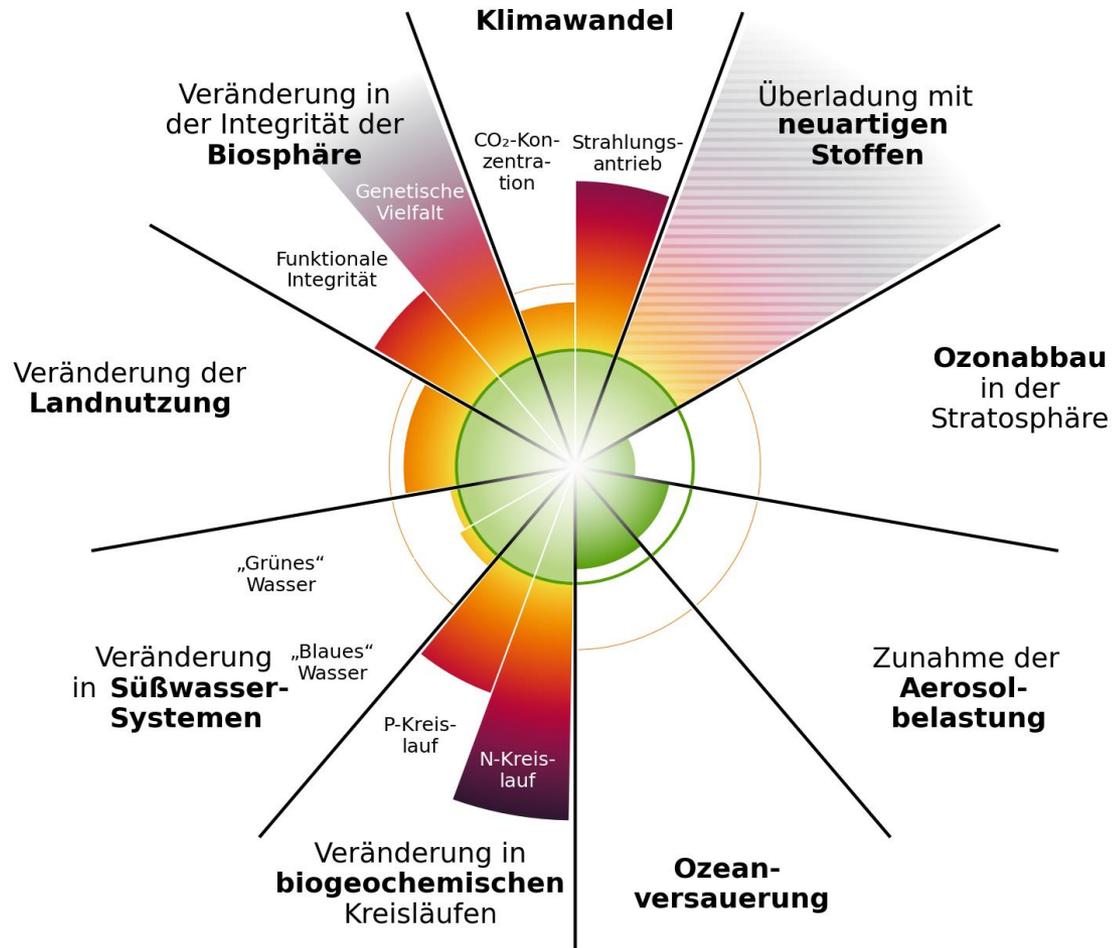
- Naturnahe Gestaltung seit 2012
- 3.100 qm, 40 Bäume, ca. 400 Wildgehölze, „Halboffenland“
- 1 Flachwasserteich, 5 Kleinteiche, ca. 15 t Totholz etc.
- Maßnahmen – Messen der Ergebnisse – Teilen der Erfahrungen
- Was ist Natur?
- Klimaschutz durch den Garten oder klimafiter Garten?

Auszeichnungen

- Landenaturschutzpreis Baden-Württemberg 2024
- „Deutschland summt!“, 2023 & 2022 jeweils Platz 1, seit 2024 Jury
- #beebetter, Burda-Verlagsgruppe, bundesweit, 2022 Platz 2
- Gewinner des Zwiefalter Naturfonds Wettbewerbs 2021/2022
- Gewinner der bundesweiten TGTA Insektenschutz-Challenge 2022
- Ausgezeichnet nach TGTA

Vorbild Wildnis

Klimakrise und Biodiversität



© PIK Version 2.0 - 2024



Vorbild Wildnis

Heimische Wildpflanzen



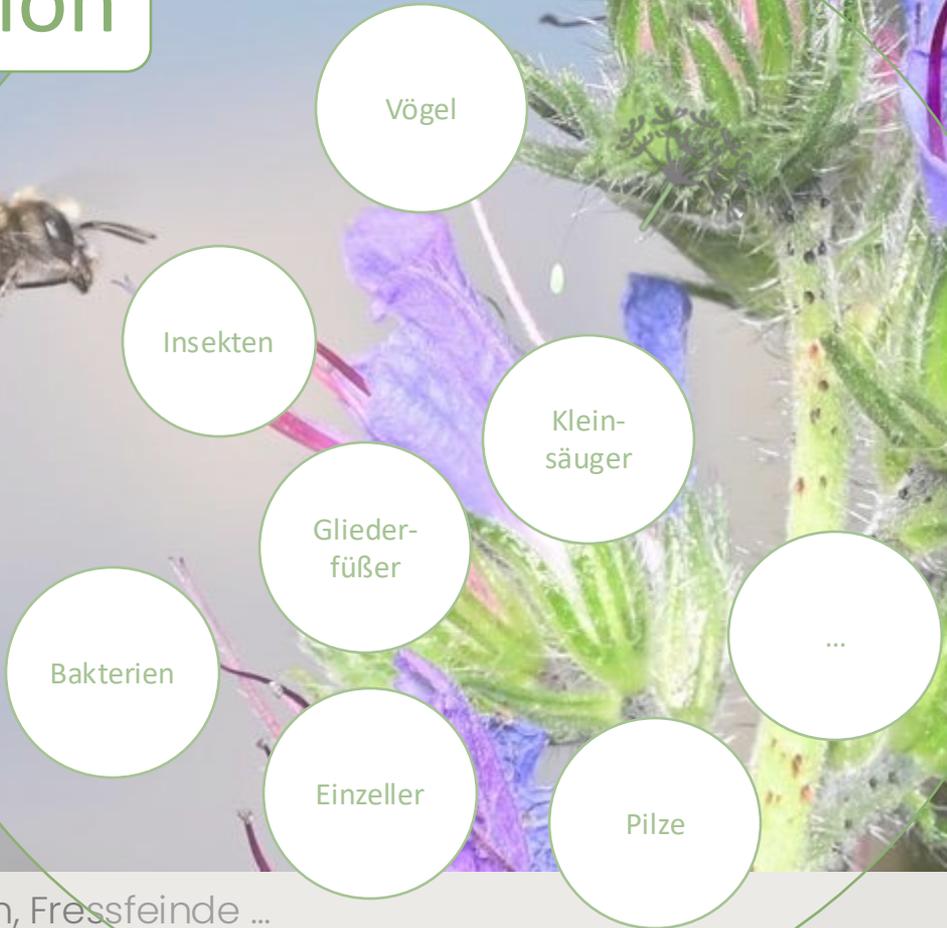
Heimisches Wildgehölz	Vogelarten	Tagfalterarten	Nachtfalterarten	Andere Insekten	Total
Salweide	3	5	96	213	317
Weißdorn	32	2	63	163	260
Schwarzdorn (Schlehe)	20	4	50	137	211
Wildrosen	27		23	103	157
Hasel			19	106	125
Brombeere		3	31	85	119
Faulbaum	36			45	81
Schwarzer Holunder	62			15	77

Quelle: öko-forum Umweltberatung Luzern



Ob es 4 Wochen regnet oder die Sonne scheint? Egal!

Koevolution



Lebensgemeinschaften: Symbiosen, Fressfeinde ...

Neophyten und Züchtungen vs. Heimische Wildpflanzen



Kirschlorbeer (Südwesteuropa bis Südwestasien)



Schmetterlingsstrauch (China)



Dahlie (Züchtung, gefüllt)

Typische Neophyten – „Gebietsfremde“ (nach 1492)

Ca. 50% unbeabsichtigt, 30% Zierpflanzen, 20% Nutzpflanzen

- Gemeiner Flieder (ca. 1560, invasiv)
- Kanadische Goldrute (ca. 1650, invasiv)
- Indisches Springkraut (ca. 1850, invasiv)
- Douglasie (ca. 1850, invasiv)
- Robinie (ca. 1700, invasiv)
- Thuja (ca. 1700, „invasiv gemacht“, ökologisch wertlos)
- Sommerflieder (ca. 1900, potentiell invasiv)
- Mais (nach 1500, nicht invasiv, aber ökologisch wertlos)

Heimischer Ersatz für Neophyten



Forsythie (China, Japan, ...)



Kornelkirsche (heimisch)

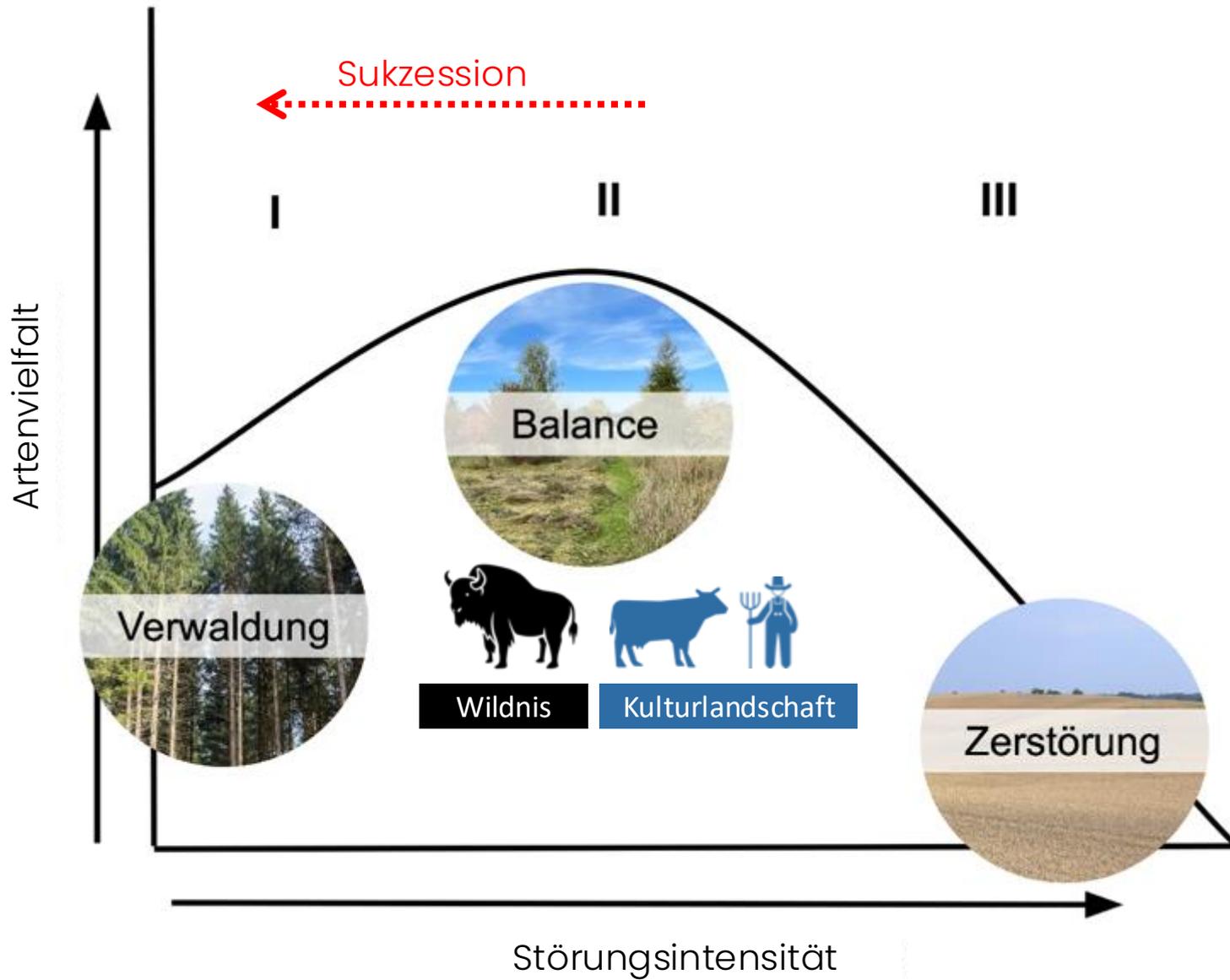


„Zukunftsbäume“ – Für Artenvielfalt oder Holzwirtschaft? Heimische Eichen, Salix, Ahorn?

Bild: Amerikan. Roteiche (Neophyt), „Baum des Jahres“ 2025, Schirmherr: Georg Schirmbeck, Präsident des Deutschen Forstwirtschaftsrates, Bildquelle: Dr. Silvius Wodarz Stiftung

Vorbild Wildnis

Wie stellen wir uns eine artenreiche Wildnis vor?





Forêt de Fontainebleau, Jean-Baptiste Camille Corot 1846



Waldweide in Rumänien



Ehemaliger Truppenübungsplatz Dörberitzer Heide
(z.T. extensiv beweidet, 279 Wildbienen- und Wespenarten 2018, vgl. N-L 134 in 2023)



Bayrischer Wald (nicht beweidet; nicht schlecht, aber es geht besser je Fläche)



Extensive Beweidung < $\frac{1}{2}$ GVE / ha (Foto: Leipheimer Moos)



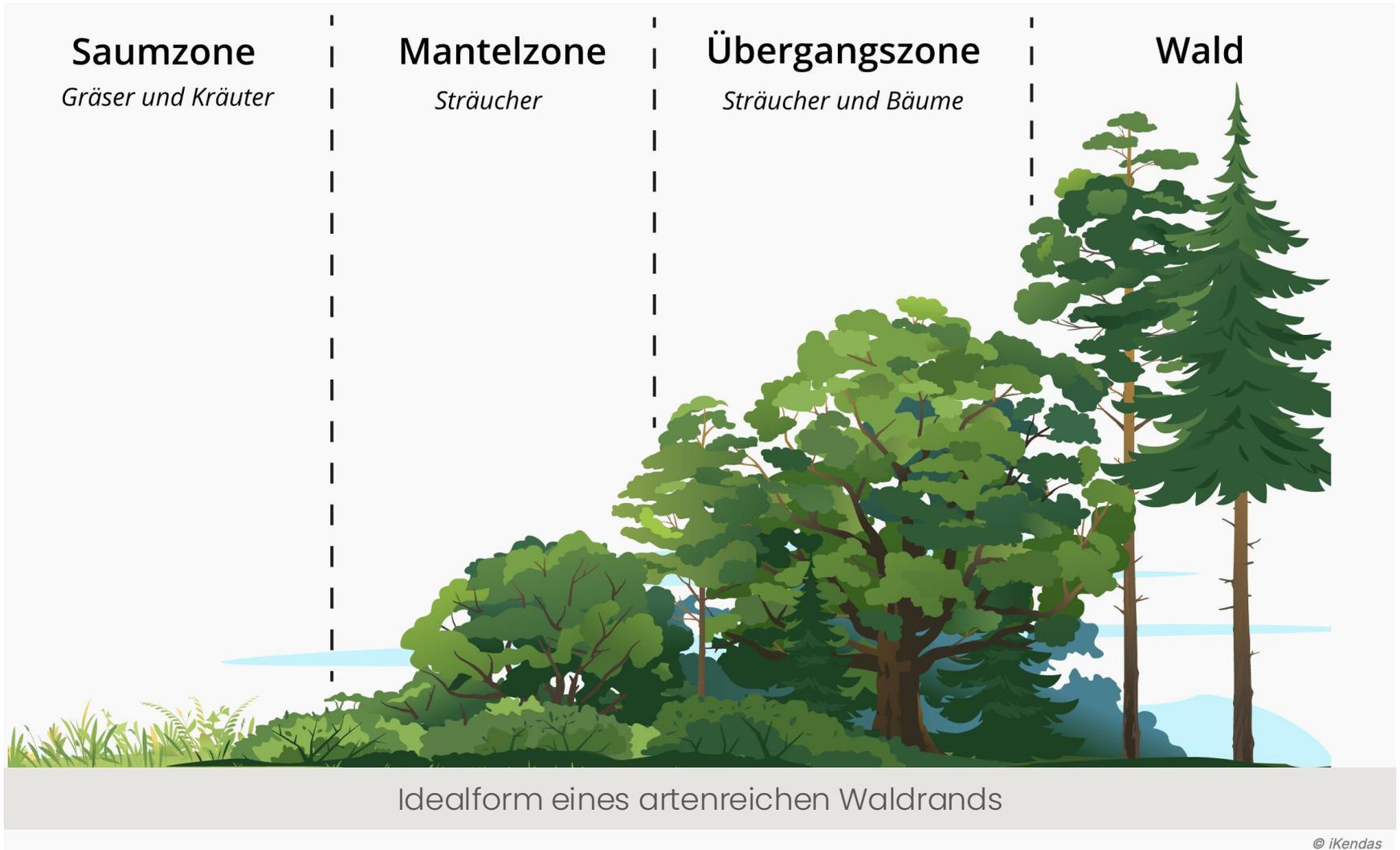
Niedermoorpflege mit der AG Donaumoos e.V. Langenau



Niedermoorpflege mit der AG Donaumoos e.V. Langenau



Zum Vergleich: Naturgarten Langenau, Totholzbereich



Landschaftspflege

Pflegekonzept & Co.



Extensive Beweidung = < 0,5 GVE je Hektar → Kurze Rechnung:

- Bezogen auf 3.100 qm Naturgarten ergibt sich etwa 1/6 Kuh bzw. Pferd
- Kühe/Pferde sind soziale Tiere, d.h. 2 x 1/12 Kühe/Pferde ...
- Warum nicht Schafe?
- Wir brauchen so etwas wie ein Mahd- bzw. Pflegekonzept ...



Vier Säulen unseres Pflegekonzepts

1. Überjähriges Stehenlassen: Wiese ca. 30%, Stauden über 50%
2. Lichtstellung Ende Mai / Juni (ca. 20%)
3. Mosaikmahd / Staffelmahd ab Mitte Oktober (im jährl. Wechsel)
4. Beweidungssimulation (Mai – September, selektiv)

Landschaftspflege

Überjähriges Stehenlassen bis Ende Mai



Ganz wichtig!

Viele unserer heimischen Insekten überwintern bis ca. Ende Mai (Zikaden bis in den Juni hinein) als Larve, Ei oder ausgewachsenes Insekt in abgestorbenen Pflanzenstängeln oder an vertrockneten Grashalmen (betrifft somit Wiesen und Staudenbereiche).



Schwalbenschwanz



Wespen spinne mit Kokon (Zeiger für naturnahe Wiesen)

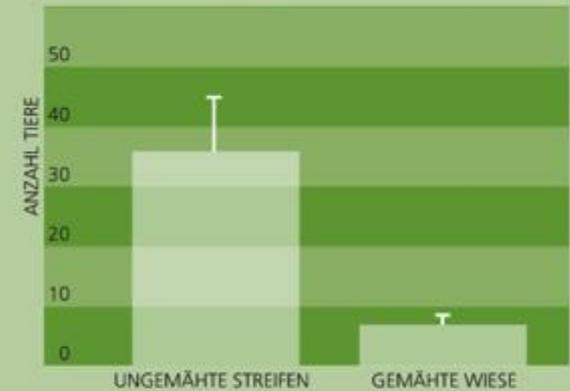


Immer wieder Streifen stehen gelassen – Schnittgut entfernt

Die stehengelassenen Streifen haben für die Tierwelt vielfältige Funktionen:



Grafik 1:
Anzahl Heuschrecken in den ungemähten und gemähten Wiesenbereichen im Juni 2009.



Daten von Humbert et al. 2010, Agroscope Reckenholz-Tänikon

Wenn 5-10 % der Fläche in Streifenform stehengelassen werden, überleben ca. 40 % der in der Wiese vorkommenden Tiere den Ernteprozess.

Quelle: Merkblatt „Ungemähte Streifen in Wiesen“ (PDF), herausgegeben von der landwirtschaftlichen Beratungszentrale der kantonalen Fachstellen AGRIDEA (CH), s.a. <https://www.naturgarten-langenau.de/altgrasstreifen>

Landschaftspflege

Schonende Mahd / Schnitt



Hoch gemäht - Igel & Heuschreckeneier



Grobes Schnittgut = insektenschonender



Gattung	Opferzahlen (Rotationsmulcher)
Wanzen	29%
Spinnen und Zikaden	50%
Fliegen und Hautflügler	50%
Insektenlarven	73%
Schmetterlinge	87%

Zusammenfassend

„Biodiversität braucht Pflegediversität (oder große Pflanzenfresser)“

„Biodiversität braucht Pflegediversität“

1. ... und heimische (klimarobuste) Wildpflanzen
2. Teile der Vegetation überjährig stehenlassen (bis Ende Mai)
3. Schonende Pflege „wie ein Rindvieh“ (Mosaik-, Staffelmahd, hoch schneiden, ...)
4. Artenvielfalt braucht abwechslungsreiche Lebensräume

Messbare Erfolge

Insektenmonitoring & mehr



TGTA Insektenschutz-Challenge 2023:

- 615 Insektenarten (inkl. Spinnen)
- Insekten als Basis der Nahrungskette

Insektenmonitoring (3 Zählzeiträume vom 1.4. bis 15.9.2023), alle Beobachtungen mit Bild dokumentiert

Art	Anzahl verschiedene
Käferarten	115
Wildbienenarten	75
Fliegen- und Mückenarten	115
Tag- und Nachfalterarten	114
Wanzen- und Zikadenarten (Schnabelkerfe)	77
Wespenarten	59
Spinnenarten	32
Libellenarten	12
Kurz-, Langfühler- und Dornschröckenarten	12
Ameisenarten	6
Sonstige	8
Summe Arten	615



Sechsfleck-Widderchen



Veränderliches Widderchen



Hornklee-Glasflügler



Faulbaum-Bläuling



Flachwasserteich nach Dr. Hans-Christoph Vahle – wärmeres Wasser?



Grasfrosch



Plattbauch



Blaugrüne Mosaikjungfer



Rückenschwimmer



Große Heidelibelle



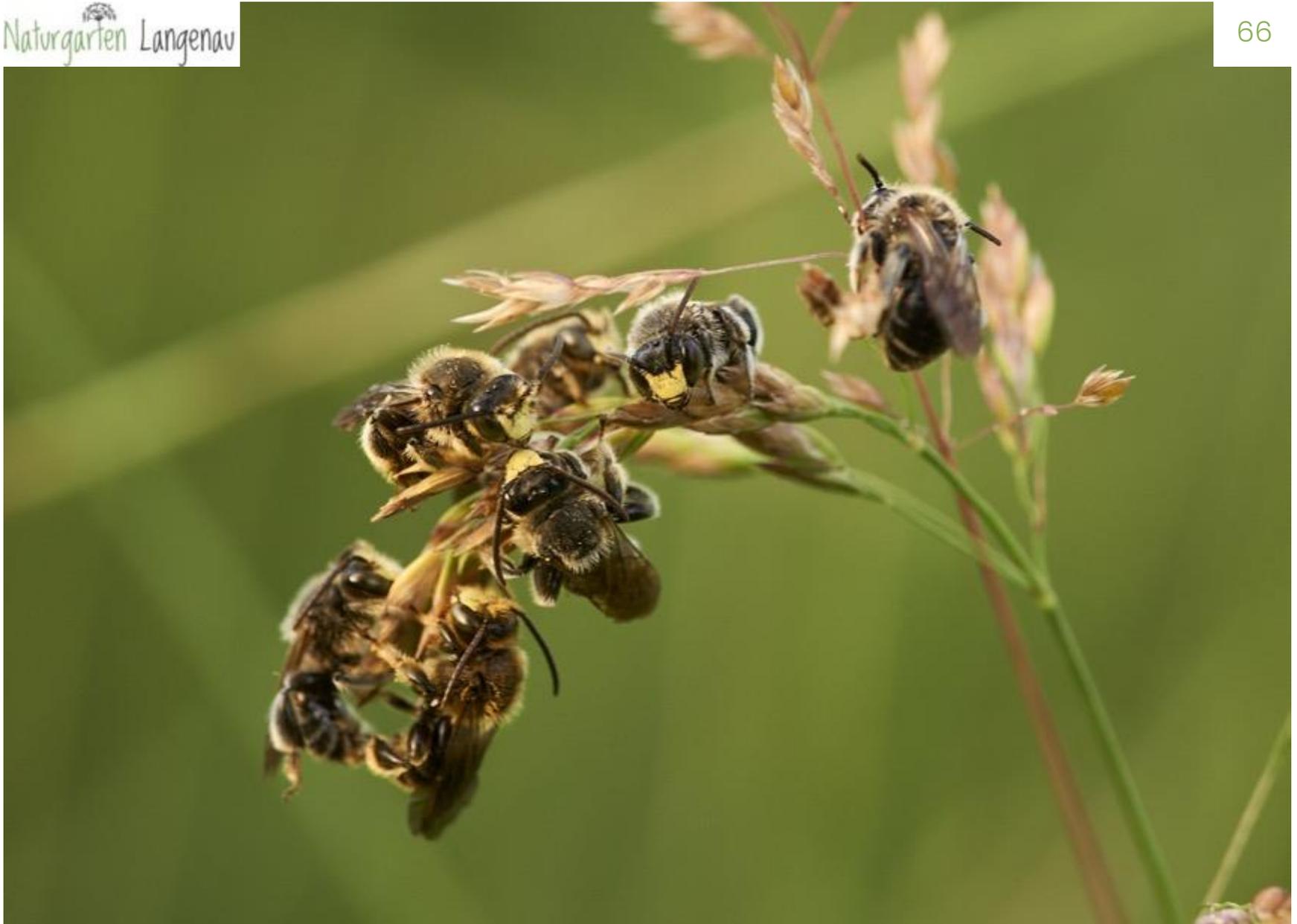
Hauhechel-Bläuling



Mittlere Wespe



Stil-Dickkopffliege



Auenschenkelbienen



Schmuckbiene (Biene des Monats November 2023)



Zauneidechse (liebt Verstecke wie z.B. Altgras)



Roesels Beißschrecke







Spalten-Wollbienen



Kratzdistelrüssler



Aktuelles aus dem Naturgarten

Naturgartenlage 15 - 16 Februar 2024 im Hagen
von 10:00 bis 16:00 Uhr
Vom Naturgarten zum "Wunder der Welt Transmitter" - Natur erleben

Bitte nicht mehr abschneiden!
Naturgartenanlage 15/16
Nicht schneiden! Nur ablesen!
Nicht ablesen!

Eine Deliaide im Naturgarten!
Naturgartenanlage 15/16
Nicht schneiden! Nur ablesen!
Nicht ablesen!

1 Platz bei Ziermehlbaum 2023
Naturgartenanlage 15/16
Nicht schneiden! Nur ablesen!
Nicht ablesen!

Top-Themen: Was ihr kennen solltet

Einheimische Wildpflanzen

- Sie sind die heimischen Wildpflanzenarten, die in der Region heimisch sind und sich hier natürlich ausbreiten können.

12 Fakten über unsere Bienen

- Die meisten Bienen sind Wildbienen.
- Sie sind viel kleiner als Honigbienen.
- Sie sind viel vielfältiger als Honigbienen.
- Sie sind viel wichtiger für die Bestäubung als Honigbienen.
- Sie sind viel wichtiger für die Bestäubung als Honigbienen.

Orte und Stunden erfahren lassen

- Bienen sind von 10 bis 18 Uhr im Naturgarten beobachtbar.
- Bienen sind von 10 bis 18 Uhr im Naturgarten beobachtbar.

Wasserküchlein um Haus

- Wasserküchlein sind kleine Insekten, die in feuchten Stellen leben.
- Wasserküchlein sind kleine Insekten, die in feuchten Stellen leben.

Unser Projekt „Naturgarten Langenau“

Im Herbst 2023 wurden unsere 1700 qm großen Naturgartenanlagen mit einem grünen Traktor (Mäher) und einem Traktor (Mäher) umgestaltet. Die Naturgartenanlagen sind nun noch schöner und naturnaher.

Die Naturgartenanlagen sind nun noch schöner und naturnaher. Die Naturgartenanlagen sind nun noch schöner und naturnaher.

Auszeichnungen und Preise

Deutschland summiert 2023
Naturgartenanlage 15/16
Naturgartenanlage 15/16

Deutschland summiert 2022
Naturgartenanlage 15/16
Naturgartenanlage 15/16

Unsere Motivation: 17.000.000 Gärten

Die Naturgartenanlagen sind nun noch schöner und naturnaher. Die Naturgartenanlagen sind nun noch schöner und naturnaher.

Fotogalerie - Unsere Fauna