



GUT ANGELEGT UND NACHHALTIG GEPFLEGT:  
**URBANE BLÜHFLÄCHEN  
FÜR WILDBIENEN**

Sophie Lokatis

FACHKONGRESS  
MEHR VIELFALT WAGEN!  
3. & 4. JULI 2024 IN HANNOVER

 **FREIE  
UNIVERSITÄT**

  
DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG



Blühender Campus FU Berlin  
Seit 2019



Mehr Bienen für Berlin - Berlin blüht auf  
2018-2025



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG



GUT ANGELEGT UND NACHHALTIG GEPFLEGT:

# URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR WILDBIENEN

Sophie Lokatis

- i. Berlin blüht auf & WILDBIENEN
- ii. Blühender Campus - „GROB“ DENKEN
- III. EXKURS: Lebensraum Wiese
- iv. Wildbienen
- v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung



# Mehr Bienen für Berlin – Berlin blüht auf

ZUHAUSE

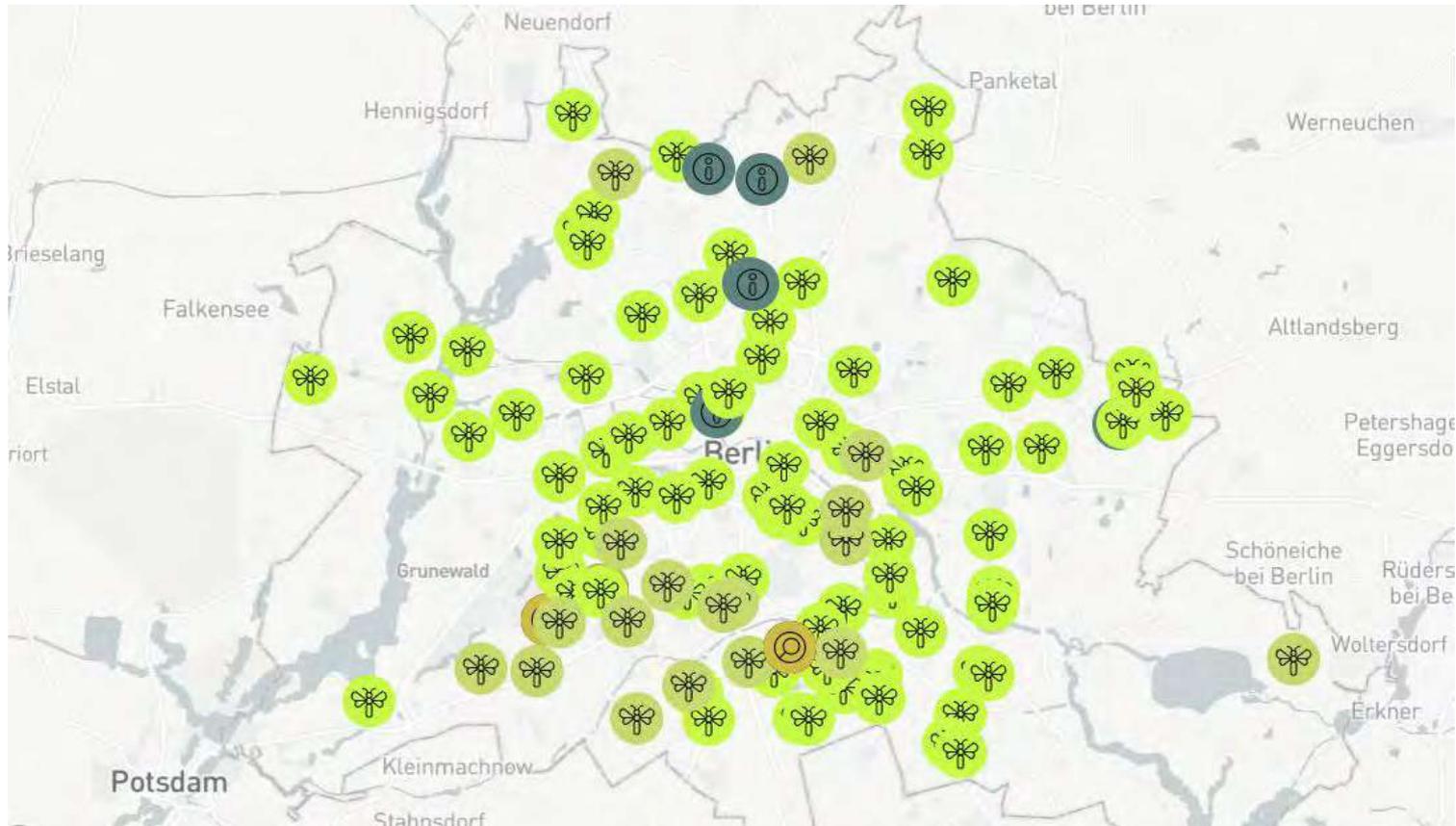
GESUCHT



Gerne wild  
und struppig



# Mehr Bienen für Berlin – Berlin blüht auf



# MEHRJÄHRIGE BLÜHFLÄCHEN



Herbst 2018



Sommer 2019



Frühjahr 2020



Sommer 2020

# WILDBIENEN

604 Arten *NUR 1/3 UNGEFÄHRDET*



## i. Berlin blüht auf & WILDBIENEN

Einige sehen eher aus wie Wespen!

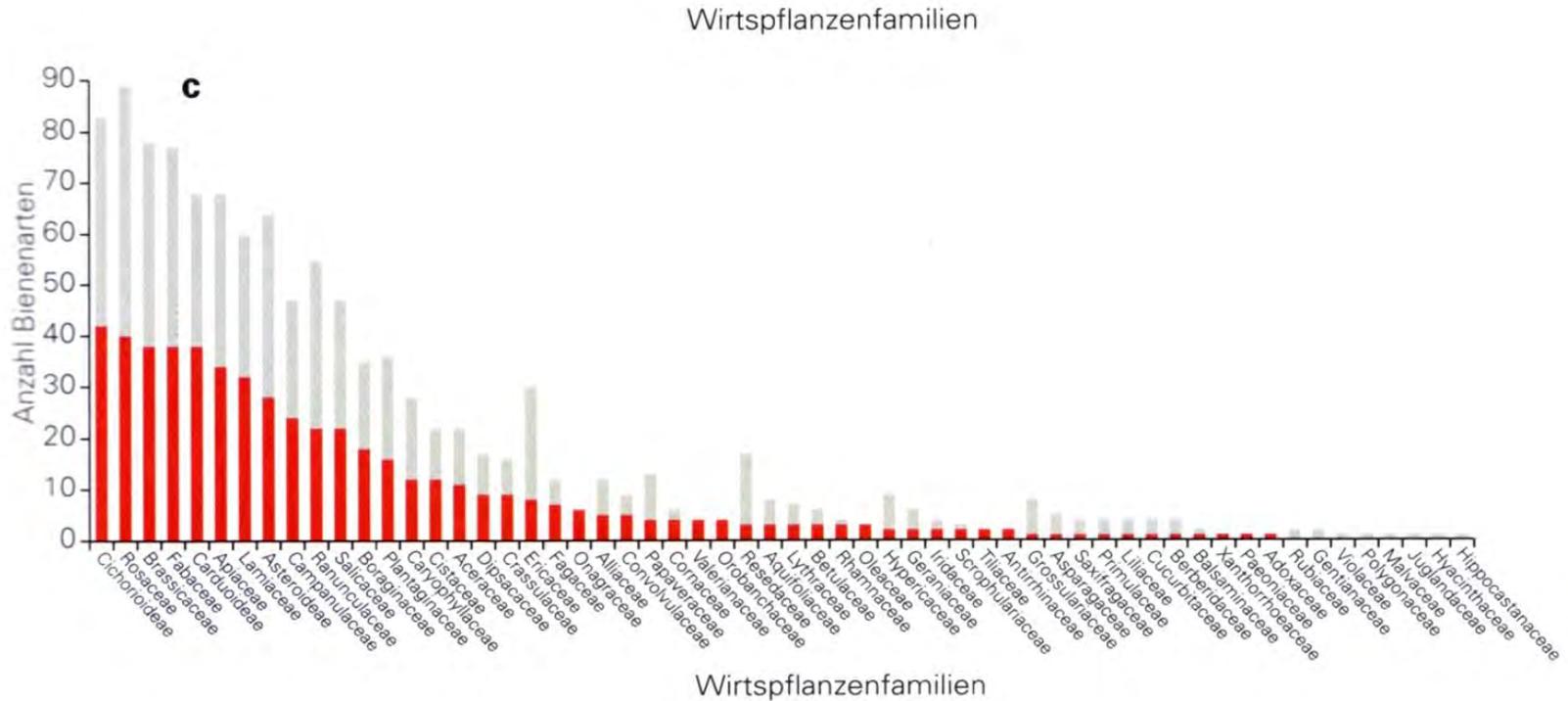


# Wildbienen und Blüten - eine besondere Bindung



Foto: © Mandy Fritzsche

# Wildbienen und Blüten - eine besondere Bindung



# VIelfalt AN DER WIESENflockenblume

Auf den Blüten der Wiesenflockenblume tummeln sich im Sommer bis zu 40 verschiedene Wildbienenarten – hinzu kommen verschiedene Schmetterlings- und Fliegenarten. Auf den Flächen des Blühenden Campus konnten wir bereits einige von ihnen beobachten, allerdings lassen sich nur sehr wenige sicher über ein Foto bestimmen.

Welche Flockenblumenbesucher entdeckst du?  
Auf der Website [www.inaturalist.org](http://www.inaturalist.org) oder über die iNaturalist-App kannst du deine Beobachtungen mit uns teilen.

✉ [bluehender-campus@nachhaltigkeit.fu-berlin.de](mailto:bluehender-campus@nachhaltigkeit.fu-berlin.de)  [@campusnatur\\_fu](https://twitter.com/campusnatur_fu)



HONIGBIENEN



SCHMAL- & FURCHENBIENEN

HUMMELN

LANGHORNBIENEN

MAUERBIENEN

FLIEGEN

HOSENBIENEN

ii. Blühender Campus - „GROB“ DENKEN

BIS 2019 AB 2019



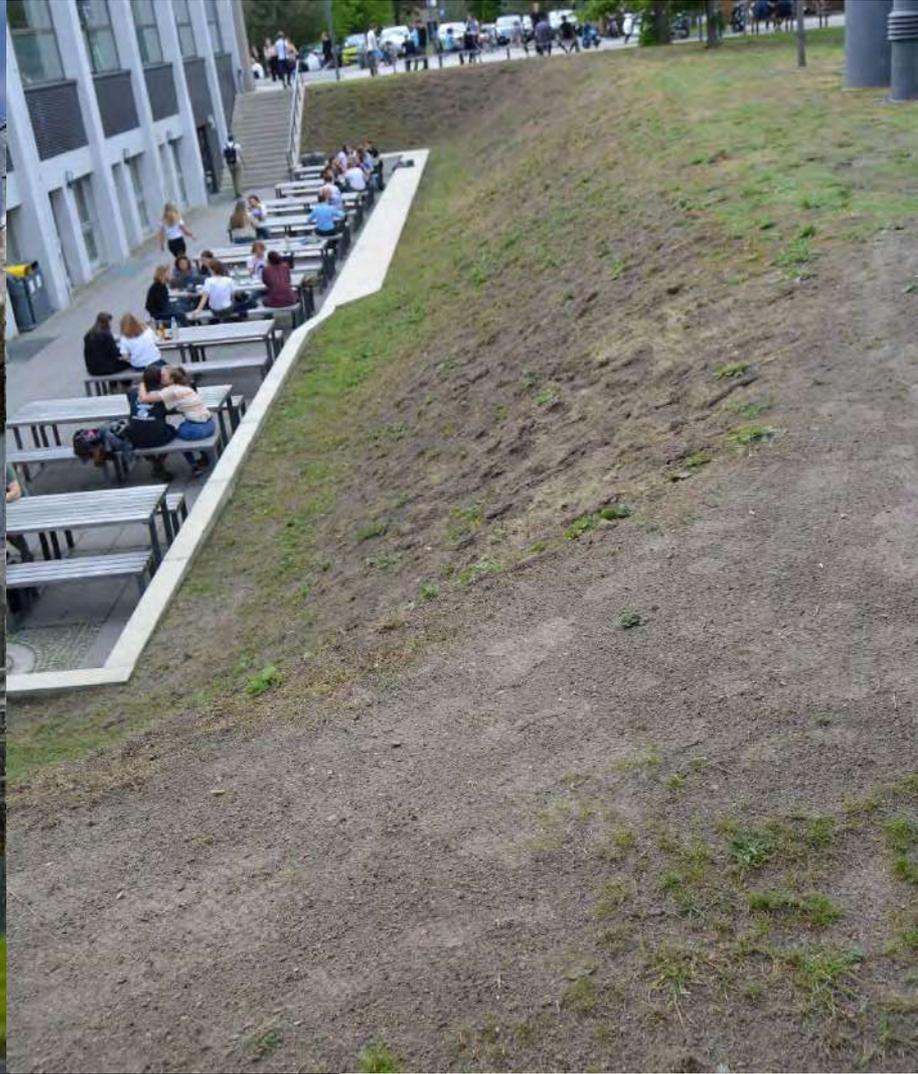
## ii. Blühender Campus - „GROß“ DENKEN



2024: ~10HA



ii. Blühender Campus - „GROB“ DENKEN



ii. Blühender Campus - „GROB“ DENKEN



# LEBENSRAUM WIESE (WEIDE)

**Mehr als 60 verschiedene Wiesentypen**

Glatthafer-Talwiese

Salbei-Glatthaferwiese

Goldhafer-Bergwiese

Wiesenschaumkraut-Fuchsschwanz-Wiese

Bärwurz-Goldhaferwiesen

Kohldistel-Fuchsschwanz-Wiese

Sumpfdotterblumenwiese

Trollblumen-Pfeifengraswiese

**Mehr als 1/3 aller heimischen Farn- und Blütenpflanzenarten (>1000)**

Die Grasnelke (Blume des Jahres 2024)

**Ca. 3500 Tierarten**

Darunter der Kiebitz (Vogel des Jahres 2024)

# LEBENSRAUM WIESE (WEIDE)

	Meere/ Küsten	NW- Tiefland	NO- Tiefland	W-Mitt. gebirge	O-Mitt. gebirge	SW-Mitt. geb./Stu.	Alpen- vorland	Alpen	nG	TE	SE	RLD	RE
<b>34. TROCKENRASEN SOWIE GRÜNLAND TROCKENER BIS FRISCHER STANDORTE</b>													
<b>34.01 Trockenrasen</b>	-	1	1	2	2	2	1	2	2	↓		1-2	N
34.01.01 Trockenrasen auf karbonatischem Untergrund	-	1	1	2	2	2	1	2	2	↓		1-2	N
34.01.02 Trockenrasen auf silikatischem Untergrund	-	1	1	2	2	1	-	-	2	↓		1-2	N
<b>34.02 Halbtrockenrasen</b>	-	1	2	2	2	2	1	2	2	↓		1-2	S
34.02.01 Halbtrockenrasen auf karbonatischem oder sonstigem basenreichen Untergrund	-	1	2	2	2	2	1	2	2	↓		1-2	S
34.02.02 Halbtrockenrasen auf silikatischem Untergrund	-	1	2	2	2	2	1	-	2	↓		1-2	S
<b>34.03 Steppenrasen (subkontinental, auf tiefgründigem Boden)</b>	-	1	2	-	1	1	-	-	1	↓		1!	N
<b>34.04 Sandtrockenrasen</b>	-	2	2	1	2	1	1	-	2	↓		1-2	S
<b>34.05 Schwermetallrasen</b>	-	2	2	2	2	2	-	-	2	↓	x	1	N
<b>34.06 Borstgrasrasen</b>	-	1	1	1	1	1	1	2	1	↓		1!	S
34.06.01 Borstgrasrasen trockener bis frischer Standorte	-	1	1	1	1	1	1	2	1	↓		1!	S
34.06.02 Borstgrasrasen feuchter Standorte	-	1	1	1	1	1	1	2	1	↓		1!	S
<b>34.07 Artenreiches Grünland frischer Standorte</b>	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
34.07.01 Artenreiches, frisches Grünland in tieferen Lagen	-	2	2	2	2	2	2	2	2	↓		1-2	S
34.07.02 Artenreiches, frisches Grünland in höheren Lagen	-	-	-	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
<b>35.02 Grünland nasser bis (wechsel-)feuchter Standorte</b>													
35.02.01 Pfeifengraswiesen (auf mineralischen und organischen Böden)	-	1	1	1	1	1	2	2	1	↓		1!	S
35.02.02 Brenndolden-Auenwiesen	-	1	2	-	1	1	1	-	1	↓		1!	S
35.02.03 Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland in tieferen Lagen	-	2	2	2	2	2	2	3	2	↓		1-2	S
35.02.04 Sonstiges extensives Feucht- und Nassgrünland in höheren Lagen	-	-	-	2	2	2	3	3	2	↓		1-2	S
35.02.05 Flutrasen	-	2	3	3	3	3	3	3	3	↓		2-3	B

## Aktuelle Entwicklungstendenz (TE)

→	gleich bleibend/stabil
↓	Abnahme
↑	Zunahme
#	Einstufung nicht sinnvoll
?	unbekannt

## Rote Liste-Status (RLD)

0	vollständig vernichtet
1!	akut von vollständiger Vernichtung bedroht
1	von vollständiger Vernichtung bedroht
1-2	stark gefährdet bis von vollständiger Vernichtung bedroht
2	stark gefährdet
2-3	gefährdet bis stark gefährdet
3	gefährdet

## Regenerierbarkeit (RE)

N	nicht regenerierbar
K	kaum regenerierbar (> 150 Jahre)
S	schwer regenerierbar (15-150 Jahre)
B	bedingt regenerierbar (etwa bis 15 Jahre)
X	keine Einstufung sinnvoll

# LEBENSRAUM WIESE (WEIDE)

- 1-3 schürige Mahd (oder Beweidung)
- Keine Düngung
- 3500 Jahre alt (oder älter)

**Beispiel: Sumpfdotterblumen-Wiese (Pflanzengesellschaft des Jahres 2024)**



**Abb. 2.** Blüten- und artenreich – so kennt man die Sumpfdotterblumen-Wiesen (Foto: S. Schneider, 2008).

# LEBENSRAUM WIESE (WEIDE)

Home > Wetlands > Article

## Diversity of wild bees in wet meadows: Implications for conservation

Published: December 2008

Volume 28, pages 975–983, (2008) [Cite this article](#)

Home > Apidologie > Article

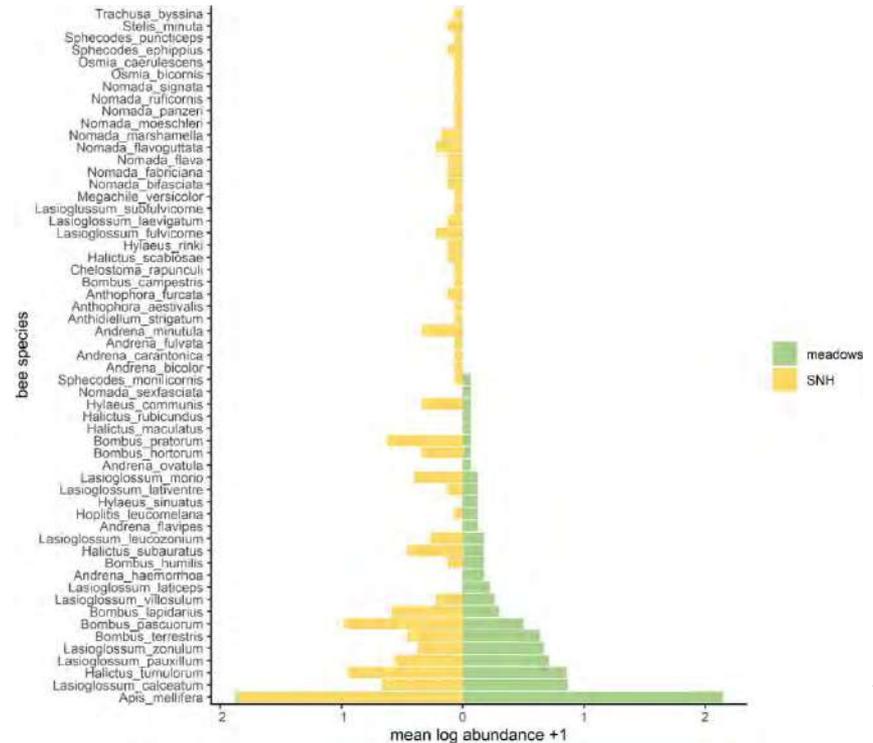
## Effect of land-use intensity and adjacent semi-natural habitats on wild and honey bees of meadows

Original article | [Open access](#) | Published: 15 February 2024

Volume 55, article number 17, (2024) [Cite this article](#)

Appendix. List of collected Apiformes species, including their endangerment status<sup>1</sup>, methods of collection<sup>2</sup>, and floral specialization.

Species	Red List Status	Methods of Detection	Floral Relations <sup>1</sup>
<i>Andrena bicolor</i> Fabricius 1775		PT, TR	polylectic
<i>Andrena chrysoseles</i> (Kirby 1802)		PT, TR	polylectic
<i>Andrena cineraria</i> (Linnaeus 1758)		PT	polylectic
<i>Andrena clarkella</i> (Kirby 1802)		PT	Salix
<i>Andrena coitana</i> (Kirby 1802)	LC	PT	polylectic
<i>Andrena denticulata</i> (Kirby 1802)		PT, TS, TR	Asteraceae
<i>Andrena dorsata</i> (Kirby 1802)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Andrena fulvifera</i> Perkins 1915	VU	TR	polylectic
<i>Andrena flavipes</i> Panzer 1799		PT, TR	polylectic
<i>Andrena fulva</i> (Müller 1766)		PT, TS	polylectic
<i>Andrena fulvago</i> (Christ 1791)		PT	Asteraceae
<i>Andrena fuscipes</i> (Kirby 1802)		PT	Ericaceae
<i>Andrena gravida</i> Imhoff 1832		PT, TR	polylectic
<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius 1781)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Andrena hattorfiana</i> (Fabricius 1775)		PT	Dipsacaceae
<i>Andrena humilis</i> Imhoff 1832		PT	Asteraceae
<i>Andrena jacobae</i> Perkins 1921		PT	polylectic
<i>Andrena limata</i> Smith 1853	VU	PT	polylectic
<i>Andrena minutula</i> (Kirby 1802)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Andrena minutoides</i> Perkins 1914		TR	polylectic
<i>Andrena mixta</i> Schmiedeknecht 1883	VU	PT, TR	Salix
<i>Andrena nitida</i> (Müller 1766)		PT	polylectic
<i>Andrena nitidiuscula</i> Schenck 1853		PT, TS, TR	Apiaceae
<i>Andrena pontica</i> Warncke 1972	DD	TS	polylectic
<i>Andrena praecox</i> (Scopoli 1763)		PT, TR	Salix
<i>Andrena rosae</i> Panzer 1801		PT, TR	Apiaceae
<i>Andrena subopaca</i> Nylander 1848		PT, TS	polylectic
<i>Andrena tibialis</i> (Kirby 1802)		PT	polylectic
<i>Andrena vaga</i> Panzer 1799		PT	Salix
<i>Andrena varians</i> (Rossi 1792)		PT, TR	polylectic
<i>Andrena ventralis</i> Imhoff 1832		PT, TR	Salix
<i>Anthophora furcata</i> (Panzer 1798)		PT	Lamiaceae
<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus 1761)		PT	polylectic
<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus 1758)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus 1761)		PT	polylectic
<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus 1758)		PT, TS	polylectic
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli 1763)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Bombus ruderarius</i> (Müller 1776)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Bombus semenovitchi</i> Skorikov 1910		PT	polylectic



# SEMI-NATURAL HABITATS?

Home > Wetlands > Article

## Diversity of wild bees in wet meadows: Implications for conservation

Published: December 2008

Volume 28, pages 975–983, (2008) [Cite this article](#)

Home > Apidologie > Article

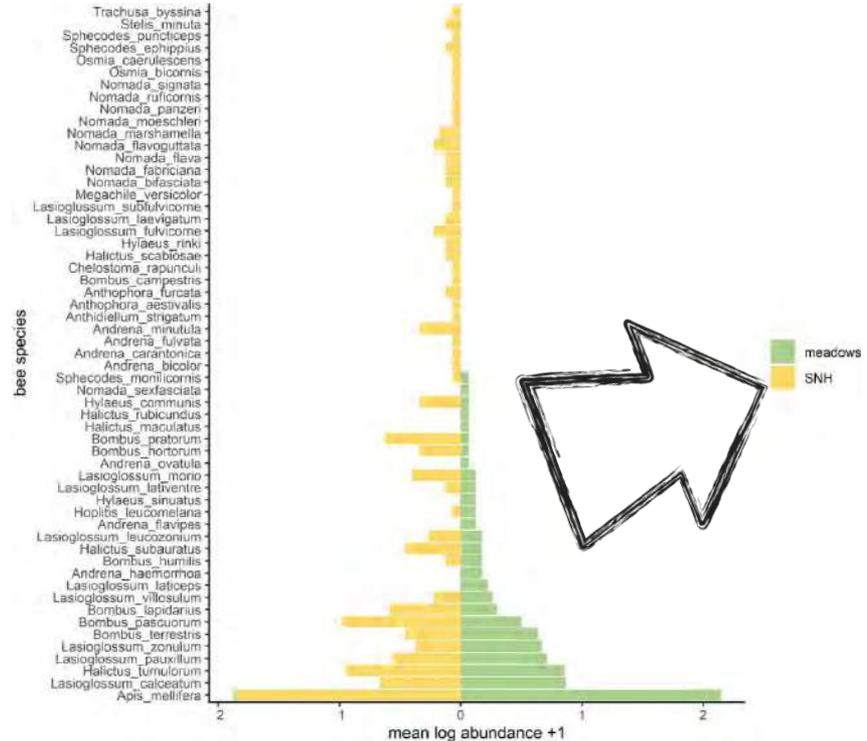
## Effect of land-use intensity and adjacent semi-natural habitats on wild and honey bees of meadows

Original article | [Open access](#) | Published: 15 February 2024

Volume 55, article number 17, (2024) [Cite this article](#)

Appendix. List of collected Apiformes species, including their endangerment status<sup>1</sup>, methods of collection<sup>2</sup>, and floral specialization.

Species	Red List Status	Methods of Detection	Floral Relations <sup>1</sup>
<i>Andrena bicolor</i> Fabricius 1775		PT, TR	polylectic
<i>Andrena chrysoseles</i> (Kirby 1802)		PT, TR	polylectic
<i>Andrena cineraria</i> (Linnaeus 1758)		PT	polylectic
<i>Andrena clarkella</i> (Kirby 1802)		PT	Salix
<i>Andrena coitana</i> (Kirby 1802)	LC	PT	polylectic
<i>Andrena denticulata</i> (Kirby 1802)		PT, TS, TR	Asteraceae
<i>Andrena dorsata</i> (Kirby 1802)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Andrena fulvifera</i> Perkins 1915	VU	TR	polylectic
<i>Andrena flavipes</i> Panzer 1799		PT, TR	polylectic
<i>Andrena fulva</i> (Müller 1766)		PT, TS	polylectic
<i>Andrena fulvago</i> (Christ 1791)		PT	Asteraceae
<i>Andrena fuscipes</i> (Kirby 1802)		PT	Ericaceae
<i>Andrena gravida</i> Imhoff 1832		PT, TR	polylectic
<i>Andrena haemorrhoa</i> (Fabricius 1781)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Andrena hattorfiana</i> (Fabricius 1775)		PT	Dipsacaceae
<i>Andrena humilis</i> Imhoff 1832		PT	Asteraceae
<i>Andrena jacobi</i> Perkins 1921		PT	polylectic
<i>Andrena limata</i> Smith 1853	VU	PT	polylectic
<i>Andrena minutula</i> (Kirby 1802)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Andrena minutuloides</i> Perkins 1914		TR	polylectic
<i>Andrena mixis</i> Schindlerknecht 1883	VU	PT, TR	Salix
<i>Andrena nitida</i> (Müller 1766)		PT	polylectic
<i>Andrena nitidiuscula</i> Schenck 1853		PT, TS, TR	Apiaceae
<i>Andrena pontica</i> Warncke 1972	DD	TS	polylectic
<i>Andrena praecox</i> (Scopoli 1763)		PT, TR	Salix
<i>Andrena rosae</i> Panzer 1801		PT, TR	Apiaceae
<i>Andrena subopaca</i> Nylander 1848		PT, TS	polylectic
<i>Andrena tibialis</i> (Kirby 1802)		PT	polylectic
<i>Andrena vaga</i> Panzer 1799		PT	Salix
<i>Andrena varians</i> (Rossi 1792)		PT, TR	polylectic
<i>Andrena ventralis</i> Imhoff 1832		PT, TR	Salix
<i>Anthophora furcata</i> (Panzer 1798)		PT	Lamiaceae
<i>Bombus hortorum</i> (Linnaeus 1761)		PT	polylectic
<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus 1758)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus 1761)		PT	polylectic
<i>Bombus muscorum</i> (Linnaeus 1758)		PT, TS	polylectic
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli 1763)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Bombus ruderarius</i> (Müller 1776)		PT, TS, TR	polylectic
<i>Bombus semenovitchi</i> Skorikov 1910		PT	polylectic



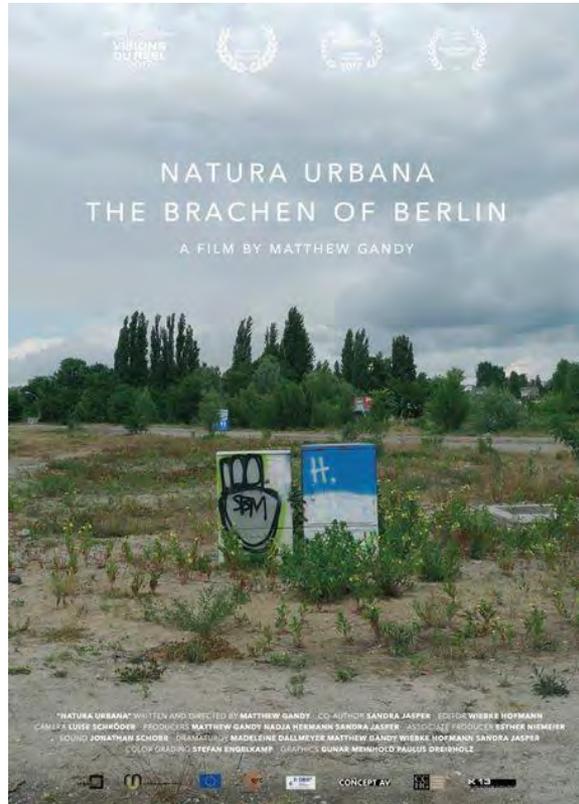
# Bienen lieben „neue Ökosysteme“!



Kiesgrube im Neckartal. Neben individuenreicheren Beständen der Frühlings-Seidenbiene (*Colletes cunicularius*), der Gelbbindigen Furchenbiene (*Halictus scabiosae*), der Sechsbindigen Furchenbiene (*Halictus sexcinctus*) und der Blauschillernden Sandbiene (*Andrena agillissima*) lebt hier auch die sehr seltene Schmalbienenart *Lasioglossum marginellum*.

iv. Wildbienen

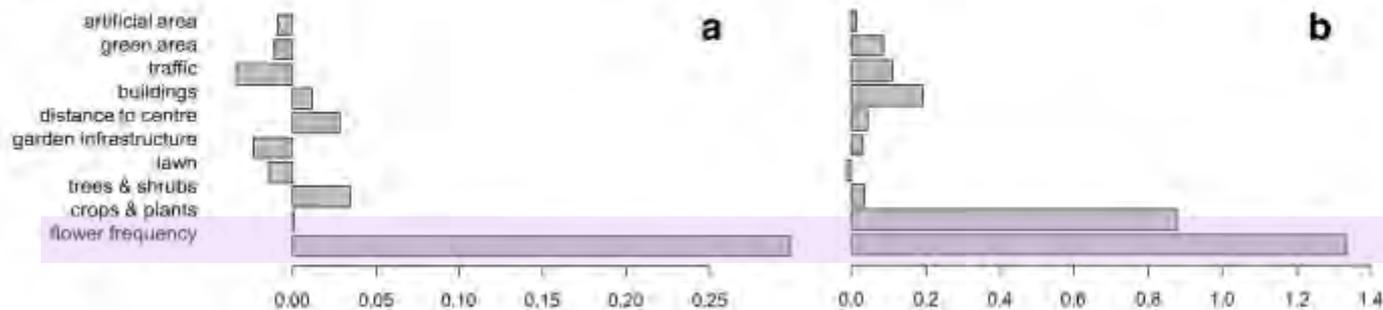
# Bienen lieben „neue Ökosysteme“!



# Bienen lieben Blüten



**Fig. 6** Structure element's influence on species richness of A: eusocial and B: solitary wild bee species



# MEHRJÄHRIGE BLÜHFLÄCHEN



Herbst 2018



Sommer 2019



Frühjahr 2020



Sommer 2020



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG



& WIESEN  
**URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)**  
ARTENVIELFALT

**ANLAGE**

# v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung

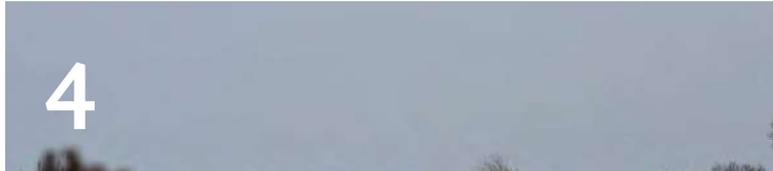


v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung

**URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)**  
& WIESEN  
ARTENVIELFALT

**PFLEGE**

# v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung





 BLÜHENDER  
CAMPUS FU



# v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung



v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung

& WIESEN  
**URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)**  
ARTENVIELFALT

# ZUSAMMENFASSUNG



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG

v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung

& WIESEN

# URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)

ARTENVIELFALT

An lokalen Faktoren orientieren

BOTANIKER EINBEZIEHEN

URBANISIERUNG? -> HITZE, STICKSTOFF; INVASIVE ARTEN, NUTZUNGSDRUCK

Wiesen können Jahrzehnte brauchen, um zur Ruhe zu kommen

GEDULD

GLEICHMÄßIGE PFLEGE & NICHT ZU WENIG MÄHEN



CC by Pelnik/Wikicommons

v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung

& WIESEN

# URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)

ARTENVIELFALT

An lokalen Faktoren orientieren

BOTANIKER EINBEZIEHEN

URBANISIERUNG? -> HITZE, STICKSTOFF; INVASIVE ARTEN, NUTZUNGSDRUCK

Wiesen können Jahrzehnte brauchen, um zur Ruhe zu kommen

GEDULD

GLEICHMÄßIGE PFLEGE & NICHT ZU WENIG MÄHEN



CC by Pelnik/Wikicommons

# URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN) & WIESEN ARTENVIELFALT

NEUANLAGE SCHRÖPFSCHNITT! EHER MEHR ALS ZU WENIG, GGF. PER HAND JÄTEN  
WARMER WINTER & GRASAUFWUCHS -> FRÜHJAHRSMAMD

## Klassische zweischürige Mahd:

1. SCHNITT: MARGERITENBLÜTE (MITTE JUNI)
2. SCHNITT: SPÄTSOMMER (MITTE AUGUST)
  - > SEHR MAGERE FLÄCHE: NUR EINE SPÄTE MAHD
  - > MAHDGUT IMMER ABRÄUMEN
  - > BEREICHE STEHEN LASSEN – SÄUME AUCH ÜBER JAHRE



v. Anlage, Pflege und Zusammenfassung

& WIESEN

# URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)

ARTENVIELFALT

An lokalen Faktoren orientieren

BOTANIKER EINBEZIEHEN

URBANISIERUNG? -> HITZE, STICKSTOFF; INVASIVE ARTEN, NUTZUNGSDRUCK

Wiesen können Jahrzehnte brauchen, um zur Ruhe zu kommen

GEDULD

GLEICHMÄßIGE PFLEGE & NICHT ZU WENIG MÄHEN

**Naturnahe Grünflächenpflege**

KOSTEN NICHT UNTERSCHÄTZEN

STANDORTORIENTIERTE PFLEGE

BIOTOPSTRUKTUREN MITDENKEN



CC by Pelnik/Wikicommons





Offenlandinfo .DE

KOMMBIO.DE

WILDBIENEN.INFO

Finck, P., Heinze, S., Raths, U., Riecken, U. & Ssymank, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. Dritte fortgeschriebene Fassung 2017. - Natursch. Biol. Vielf. 156, 637 S

Krause et al. (2014) Diversitätsverluste und floristischer Wandel im Grünland seit 1950 10.17433/9.2014.50153294.399-404

Lanner, J., Kratschmer, S., Petrović, B. et al. City dwelling wild bees: how communal gardens promote species richness. *Urban Ecosyst* 23, 271–288 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11252-019-00902-5>

Moroń, D., Szentgyörgyi, H., Wantuch, M. et al. Diversity of wild bees in wet meadows: Implications for conservation. *Wetlands* 28, 975–983 (2008). <https://doi.org/10.1672/08-83.1>

Schlager, M., Neumayer, J., Petermann, J. S., & Dötterl, S. (2024). Effect of land-use intensity and adjacent semi-natural habitats on wild and honey bees of meadows. *Apidologie*, 55(1), 17.

Schneider, S., Bergmeier, E., Boch, S., Ewald, J., Härdtle, W., Heinken, T., ... & Dierschke, H. (2023). Pflanzengesellschaft des Jahres 2024: Die Sumpfdotterblumen-Wiesen (*Calthion palustris*). *Tuexenia*, 43(1).

Zurbuchen, A. & Müller, A. Wildbienenschutz - von der Wissenschaft zur Praxis. Bern, Stuttgart, Wien. 2012

& WIESEN  
**URBANE BLÜHFLÄCHEN FÜR (WILDBIENEN)**  
ARTENVIELFALT



HERZLICHEN DANK!

KONTAKT:

S.Lokatis@DeutscheWildtierstiftung.de  
[www.Wildbiene.org](http://www.Wildbiene.org)

Foto: © Mandy Fritzsche



DEUTSCHE  
WILDTIER  
STIFTUNG

# ANHANG



# BERLIN BLÜHT AUF

MEHR BIENEN FÜR BERLIN

## Kontakt

[info@wildbiene.org](mailto:info@wildbiene.org)  
[www.wildbiene.org](http://www.wildbiene.org)

[www.DeutscheWildtierStiftung.de](http://www.DeutscheWildtierStiftung.de)



ANJA PROSKE



TOM BLUTH



MANUEL HENSEN  
PROJEKTLEITUNG



DR. SOPHIE LOKATIS



ALICE KRACHT



# DIE DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG

Gemeinnützige Stiftung, gegründet 1992 vom Hamburger Unternehmer Haymo G. Rethwisch (1938-2014)

## **Standorte**

Hamburg – Zentrale

Berlin – Hauptstadtbüro

Klepelshagen (Uckermark) – Modellbetrieb mit 2.600 Hektar Land- und Forstwirtschaft

Weitere Außenstellen

Vorstand: Prof. Dr. Klaus Hackländer

Ca. 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

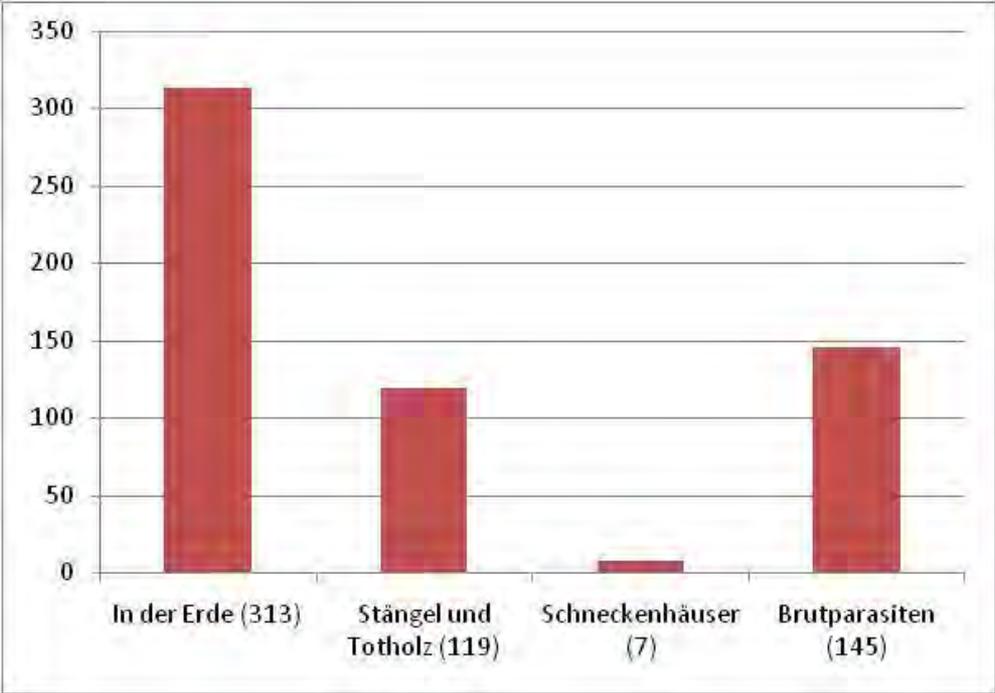
**Die Deutsche Wildtier Stiftung handelt wissenschaftsbasiert, konstruktiv, lösungsorientiert und unter Einbeziehung möglichst aller Beteiligten**

# EVALUATION

Parameter	Wertzahlen
Artenzahl gesamt	157
Rote Liste-Deutschland	24 (+ 16 V)
Rote Liste Berlin	22 (+14V)
Oligolektisch	29
Parasitoide	40
Endogäisch	67
Hypergäisch	49



# Nistplatzwahl



# Zwerg-Wollbiene

*Pseudoanthidium nanum*

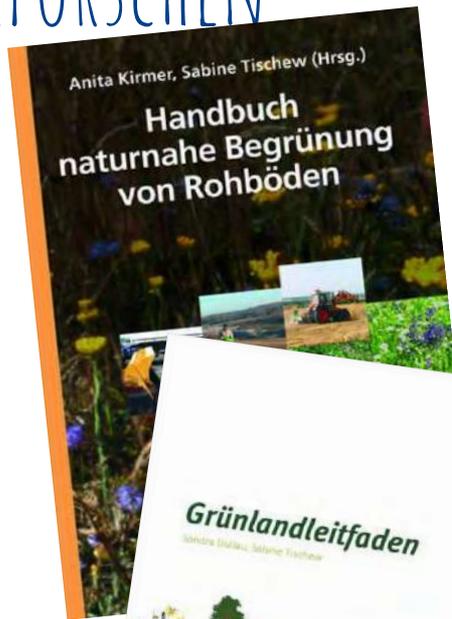


Garten-Wollbiene



**Figure 5.** Nests of *Pseudoanthidium nanum* **A** nest in a twig of *Rosa* sp. **B, C** nests in oak galls of *Andricus kollari*, **D** – two cocoons in an oak gall, and **E** – cocoon.

# 1 BIOLOGISCHE VIELFALT - FÖRDERN & ERFORSCHEN



## Über Offenlandinfo

Sie interessieren sich für die pflegliche Nutzung, die Aufwertung oder Neuanlage sowie das Monitoring von Offenlandlebensräumen unter naturschutzfachlichen und landschaftspflegerischen Aspekten?

Dann sind Sie hier genau richtig!



Aktuelle Projekte



Solarparks  
Agri-Photovoltaik



Informationssystem  
Naturnahe Begrünung



Spenderflächenkataster

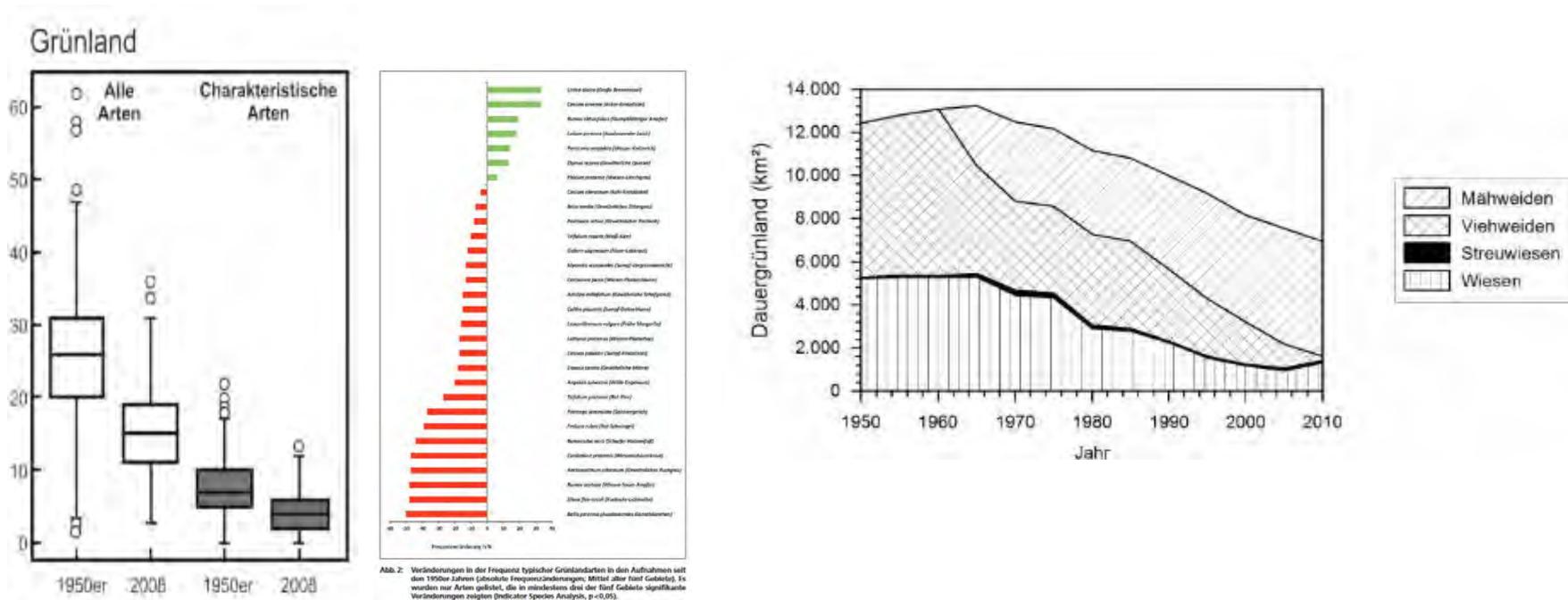


Grünlandleitfaden



Säume, Feldraine und  
Blühstreifen

- **45% Verlust „Grünland“ (Mähweiden, Viehweiden, Streuwiesen, Wiesen)**
- **Flächendeckende Extensivierung der verbleibenden Flächen**



- **1-3 schürige Mahd (oder Beweidung)**
- **Keine Düngung**
- **3500 Jahre alt (oder älter)**

# Bestandsentwicklung des Kiebitzes

Dargestellt ist der Index der Bestandsentwicklung relativ zum Jahr 2006 (= 100 %) für den Zeitraum 1990-2020.  
Quelle: DDA (2022): Bestandsentwicklung, Verbreitung und jahreszeitliches Auftreten von Brut- und Rastvögeln



# BIOLOGISCHE VIELFALT - FÖRDERN & ERFORSCHEN



JHR 49, 51-63 (2016)  
doi: 10.1093/jhr/49.1.51  
http://jhr.oxfordjournals.org/

RESEARCH ARTICLE

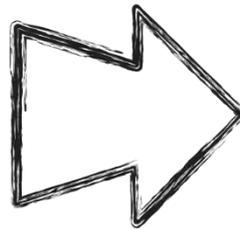


## Influence of the reduction of urban lawn mowing on wild bee diversity (Hymenoptera, Apoidea)

Laura Wastian<sup>1</sup>, Philipp Andreas Unterwiesing<sup>1</sup>, Oliver Betz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Institute of Evolution and Ecology, Evolutionary Biology of Invertebrates, Auf der Morgenstelle 28, D-72076 Tübingen, Germany

Corresponding author: Philipp Andreas Unterwiesing (philipp.unterwiesing@uni-tuebingen.de)



Naturschutz und Landschaftsplanung 46 (2), 2014, 052-058, ISSN 0940-6808

Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart

## Einfluss städtischer Mahdkonzepte auf die Artenvielfalt der Tagfalter

Untersuchungen auf Grünflächen der Stadt Tübingen

VON CLAUDIA KRICKE, THOMAS BAMANN UND OLIVER BETZ

+ 26 weitere Studien

Urban Forestry & Urban Greening 76 (2022) 127714



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

Urban Forestry & Urban Greening

Journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ufug](http://www.elsevier.com/locate/ufug)

Original article

## Impact of mowing frequency on arthropod abundance and diversity in urban habitats: A meta-analysis

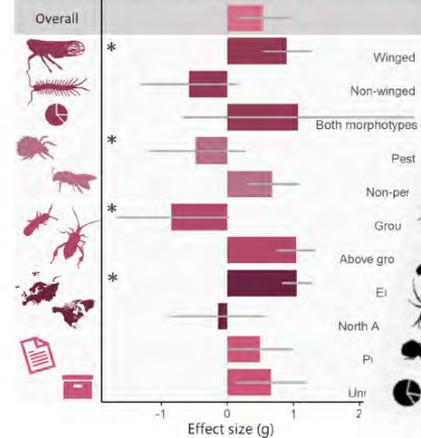
Anja Proske<sup>a, b</sup>, Sophie Lokatis<sup>a, c, \*</sup>, Jens Rolff<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Institute of Biology, Freie Universität Berlin, Königin-Luise-Str. 1-3, 14195 Berlin, Germany

<sup>b</sup> Deutsche Wildtier Stiftung, Pariser Platz 6, 10117 Berlin, Germany

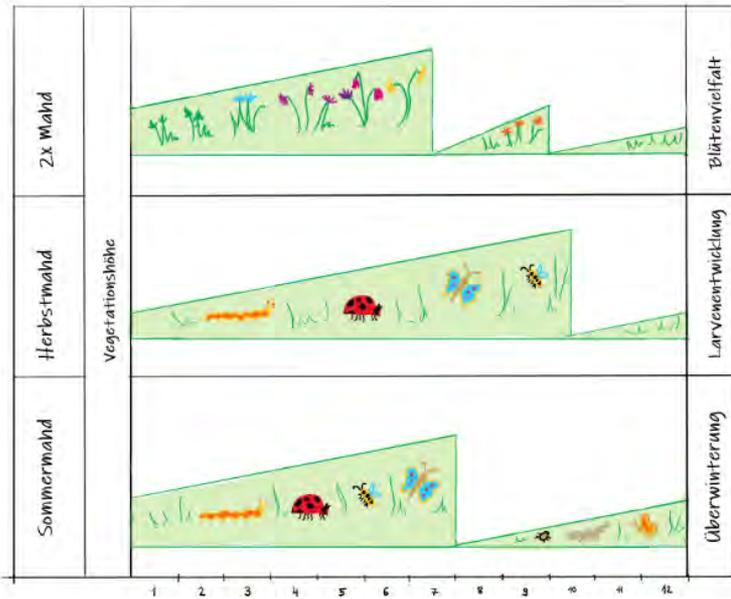
<sup>c</sup> Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB), Müggelseedamm 310,

### Effects of reduced mowing on Arthropod abundance

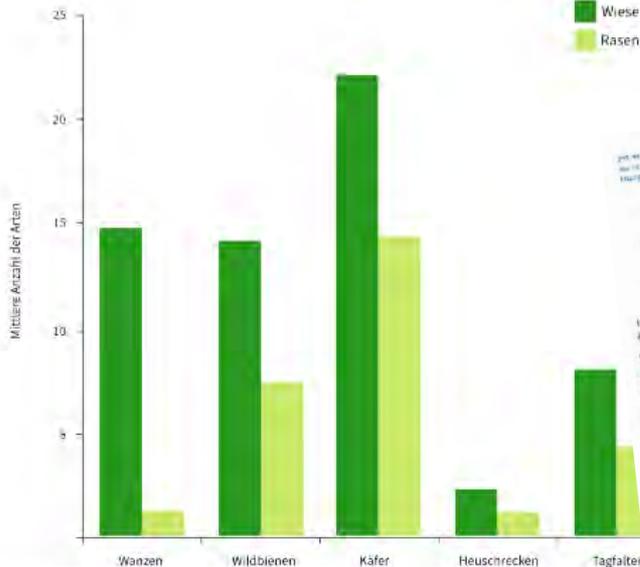
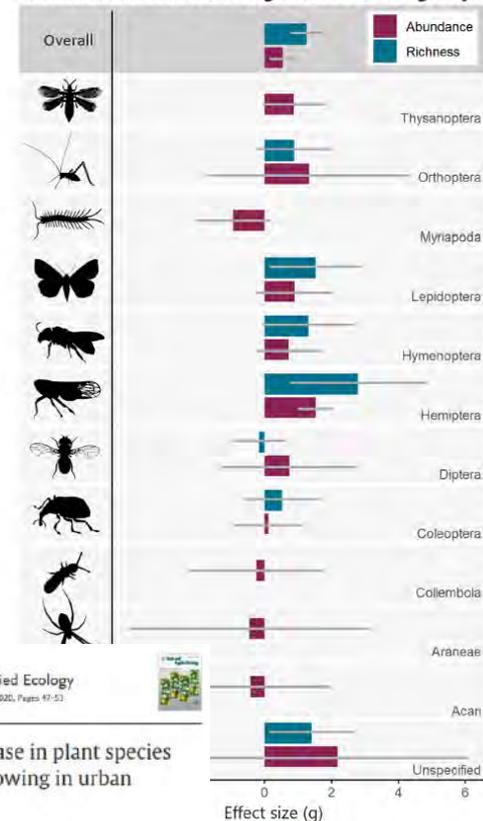


### Effects of reduced mowing on taxonomic groups





### Effects of reduced mowing on taxonomic groups



### urban science

#### Urban Nature: Perception and Acceptance of Alternative Green Space Management and the Change of Awareness after Provision of Environmental Information. A Chance for Biodiversity Protection

Philipp Andreas Unterwiesing, Nicolas Schröder and Oliver Betz

Institut für Evolution und Systematik, Herbarien, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Germany

12 SEPTEMBER 2018

Basic and Applied Ecology  
Volume 42, February 2020, Pages 67-83

### Less is more! Rapid increase in plant species richness after reduced mowing in urban grasslands

Meissa Schirt, Oliver Bostdorf, Martin Freitag, Anna Budarova, et al.

12 SEPTEMBER 2018

### Influence of the reduction of urban lawn mowing on wild bee diversity (Hymenoptera, Apoidea)

Laura Wastan, Philipp Andreas Unterwiesing, Oliver Betz

Institut für Evolution und Systematik, Herbarien, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Germany

12 SEPTEMBER 2018

### Insect hibernation on urban green land: a winter-adapted mowing regime as a management tool for insect conservation

Philipp Andreas Unterwiesing, Jorinde Klammer, Manuela Unger, Oliver Betz

Institut für Evolution und Systematik, Herbarien, Eberhard Karls Universität Tübingen, Tübingen, Germany

12 SEPTEMBER 2018

Abb. 13. Auswirkungen der Wiesen-Platzkonzepte (ca. bis zweimal im Jahr gemäht) versus Rasen (ca. bis zweimal im Jahr gemäht) auf die Anzahl der Arten bei fünf Insektengruppen im Stadtgebiet Tübingen (nach Zusammenfassung von Ade et al. 2012 (Käfer) & Müller & Betz 2014 (Heuschrecken N = 5), Kricke et al. 2014 (Tagfalter) N = 20) (Wastan et al. 2016 (Wildbienen N = 5), Unterwiesing 2017 (Wanzen) N = 8)

### Urban lawn mowing regimes on diversity of Heteroptera (Hemiptera)

DREBAS, UNTERWIESING, CHRISTIAN REBERG & OLIVER BETZ

12 SEPTEMBER 2018

Abstract: Insect hibernation on urban green land: a winter-adapted mowing regime as a management tool for insect conservation. The link between mowing and insect diversity in urban green spaces is well known. However, the effects of mowing on insect diversity are still unclear. We investigated the effects of mowing on insect diversity in urban green spaces. We found that mowing in winter had a positive effect on insect diversity. This suggests that winter mowing is a good management tool for insect conservation.



# OUTREACH



# TAKING RESPONSIBILITY IN FACE OF GLOBAL BIODIVERSITY LOSS



# ENVIRONMENTAL EDUCATION

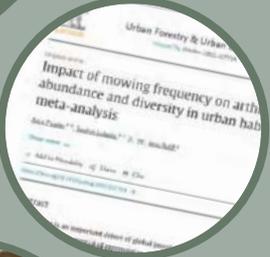
# GARDENING AND GREEN SPACE MANAGEMENT



# TEACHING



# STUDENT PROJECTS



# RESEARCH



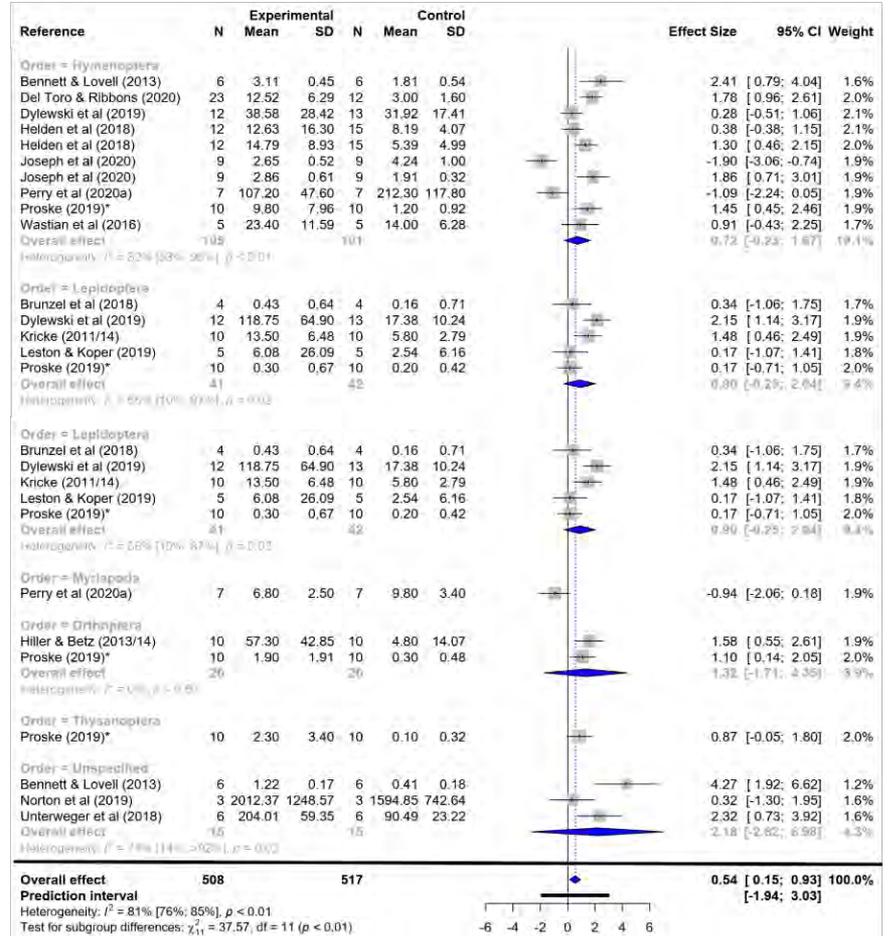
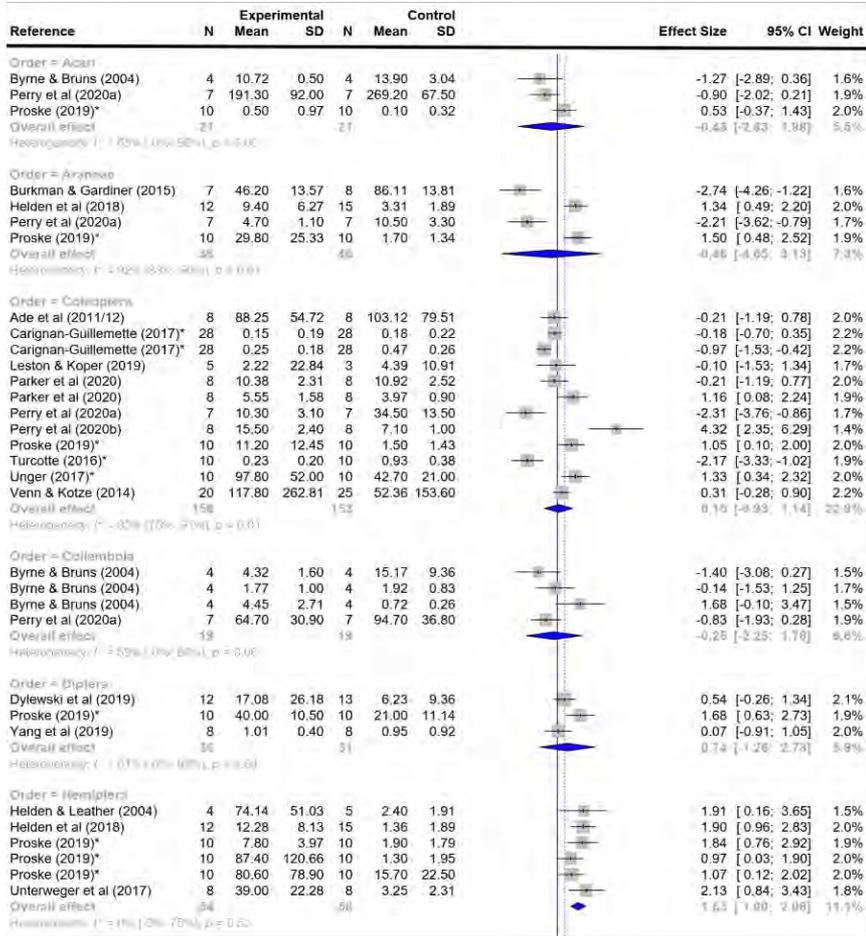
# WILDLIFE FRIENDLY CAMPUS



# MONITORING



## Arthropod Abundance





# 2 Anlage von Blühflächen

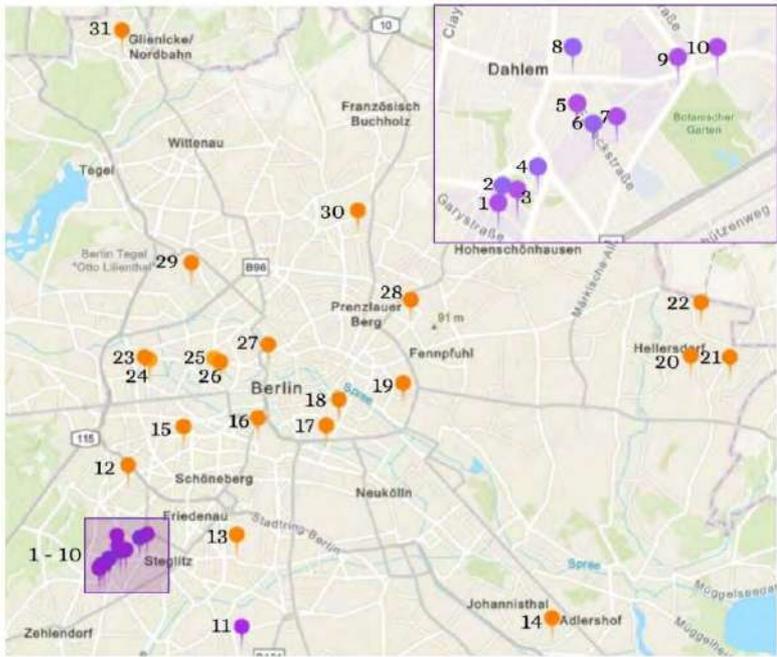
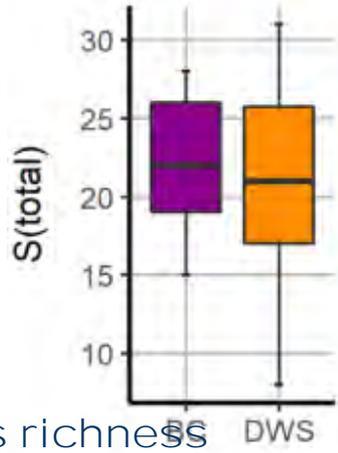
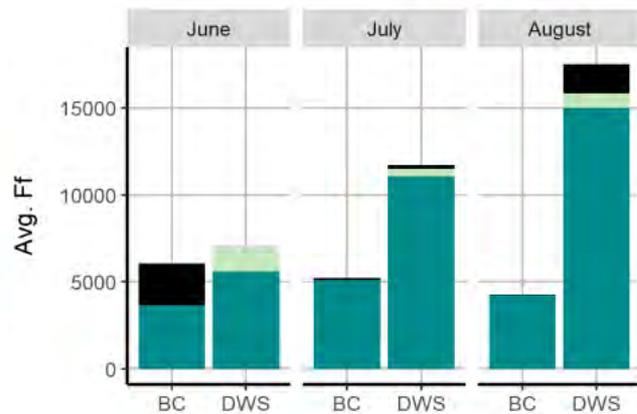


Figure 1 Map showing the locations of all project sites in Berlin (Germany). Sites with spontaneous vegetation by BC (1-11) are shown in violet, sites with seeded vegetation by DWS (12-31) are shown in orange. Topographic base map edited with ArcGIS online software (ESRI 2021).



species richness

wild bee value 0 1 2



Blütenzahl

# Auspflanzungen



# LEBENSRAUM WIESE (WEIDE)

## „Wiese anlegen“



↳ Schöner Wohnen  
Blumenwiese anlegen: Tipps für eine...



↳ Mein schöner Garten  
Blumenwiese anlegen: So wird's gem...



↳ Mein schöner Garten  
Blumenwiese anlegen: S...



↳ Oko-Test  
Wilde Blumenwiese anle...



↳ Stern  
Wildblumenwiese anlegen: In 4 Schritten ...



↳ Hornbach  
Blumenwiese anlegen | HORNBACK



↳ NABU Baden-Württemberg  
So wird die Wiese zur Wildblumen...



↳ Deutsche Wildtier Stiftung  
Wildblumenwiese anlegen | Deutsc...



↳ NDR  
Eine Wildblumenwiese anlege...



↳ Utopia  
Blumenwiese anlegen und pflegen: A...



↳ Mein schöner Garten  
Blumenwiese anlegen: So wird's g...



↳ diybook  
Natürlicher Insektenmagnet: Bunt...





# AUSPFLANZUNGEN UND UMSIEDELUNG

