

Wiesenpflanzen für Honigbienen und wilde Bestäuber



Die Wertigkeit von regelmäßig vorkommenden Pflanzenarten
in Österreich, Süddeutschland und Südtirol

Autoren

Peter H. Fröhwrth^a

Giovanni Peratoner^b

unter Mitarbeit von **Andreas Bohner^c** und **Bernhard Krautzer^d**.

^a freier Autor, Grünland-Experte; 4142 Pfarrkirchen/Mkr., Österreich

^b Institut für Berglandwirtschaft und Lebensmitteltechnologie, Versuchszentrum Laimburg, 39040 Auer/Ora (BZ), Italien.

^c Abteilung Umweltökologie, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 8952 Irdning-Donnersbachtal.

^d Institut für Pflanzenbau und Kulturlandschaftsforschung, HBLFA Raumberg-Gumpenstein, 8952 Irdning-Donnersbachtal.



Dank

Für die Unterstützung in der Bewertung der Pflanzenarten geht ein besonderer Dank an Fritz Gusenleitner (Wildbienen).



Die Österreichische Arbeitsgemeinschaft für Grünland und Futterbau (ÖAG) unterstützt dieses Projekt mit der Aussendung der Druckversion an ihre Mitglieder (Landwirte, grünlandspezifische Beratung und Forschungseinrichtungen).



Das Bienenzentrum Oberösterreich unterstützt das Projekt durch Verbreitung der Broschüre an biodiversitätsaffine Interessenten über den Kreis der Imker und Landwirte hinaus.

Hinweis

Trotz großem Bemühens, die Wertigkeiten der angeführten Pflanzenarten für die vier Insektengruppen korrekt wiederzugeben, ist es nicht ausgeschlossen, dass einzelne Zuordnungen einer Korrektur bedürfen. Für Schwebfliegen und adulte Schmetterlinge ist die Informationslage vergleichsweise dünn. Diesbezügliche Anregungen und Information sind den Autoren jedenfalls willkommen.

Wir ersuchen um Mitteilung an die E-Mailadresse hochland.pf@gmail.com

Herausgeber

Biene Österreich



Biene Österreich, Georg-Coch-Platz 3/11b, 1010 Wien.

Vorstand: Ing. Reinhard Hetzenauer, Wolfgang Pointecker

Geschäftsführung: Dipl.-Ing. Christian Boigenzahn

Förderung

Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Zitiervorschlag

FRÜHWIRTH, P. H. und PERATONER, G. (2025): Wiesenpflanzen für Honigbienen und wilde Bestäuber - Die Wertigkeit von regelmäßig vorkommenden Pflanzenarten auf Wiesen in Österreich, Süddeutschland und Südtirol. Hrsg.: Biene Österreich, Wien.

Gender Notiz

Die in dieser Broschüre verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich immer gleichermaßen auf weibliche und männliche Personen. Auf eine Doppelnennung und gegenderte Bezeichnungen wird zugunsten einer besseren Lesbarkeit verzichtet

Copyright und Haftung

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Biene Österreich und der Autoren ausgeschlossen ist.

Fotos

© Andreas Bohner: 21, 23, 25, 31, 35, 46, 48, 49, 83, 91, 118, 136, 154, 159, 160, 163, 169, 172, 185, 189, 193, 194, 195, 208, 226, 230, 234.

© Peter Fröhwrth: Titelseite, 1, 5, 7, 19, 24, 26, 36, 37, 38, 39, 44, 52, 64, 71, 72, 74, 75, 78, 87, 90, 92, 104, 107, 111, 114, 117, 119, 120, 121, 123, 124, 127, 129, 130, 134, 135, 149, 150, 155, 161, 162, 168, 178, 183, 187, 199, 200, 202, 203, 212, 215, 221, 223, 224, 225, 227, 237, 238.

© Rainer Knäpper, Free Art License (<http://artlibre.org/licence/lal/en/>): 130.

Alle anderen Fotos wurden aus Wikipedia (www.wikipedia.de) entnommen und mit Autorennamen bzw. Autorensynonymen gekennzeichnet. Die Fotos sind lizenziert unter „GNU Free Documentation Licence“. Dies ist eine Copyleft-Lizenz, die für freiheitsgewährende Software-Dokumentationen gedacht ist, die aber auch für andere freie Inhalte verwendet wird (https://de.wikipedia.org/wiki/GNU-Lizenz_f%C3%BCr_freie_Dokumentation). Fotos sind ebenso lizenziert unter „Creative Commons License“ (https://en.wikipedia.org/wiki/Creative_Commons).

Konzeption und Gestaltung: maks Marketing und Kommunikations GmbH, Trölsberg 54a, 4240 Freistadt, www.maks.cc

Druck: HS Druck GmbH, Gewerbestraße Mitte 2, 4921 Hohenzell, www.hs-druck.at

Vorwort

Bunte blühende Wiesen waren für die ältere Generation in ihrer Jugend noch selbstverständlich. Heute ist ein Wiesenblumenstrauß zum Muttertag kaum mehr zu pflücken. Wenn uns Menschen etwas abhanden zu kommen droht, wird es wertvoll. Darum rücken Blumenwiesen wieder verstärkt in den Fokus der Aufmerksamkeit. Sind sie doch Nahrungsquelle für viele Insekten, wie Wildbienen, Schmetterlinge, Schwebfliegen und Käfer, um nur einige zu nennen.

Der Wert der Wiesenblumen liegt vor allem im Pollen und Nektar, den sie in den Blüten anbieten. Für die erwachsenen Schmetterlinge ist der Nektar wichtig, für die Wildbienen der Pollen, die Honigbienen sammeln Nektar und Pollen. Für alle Insekten geht es um die Aufzucht und Versorgung ihrer Nachkommen. Gibt es ausreichend starke, also gesunde, Insektenpopulationen, ist auch die Nahrungsgrundlage vieler Vogelarten gesichert. Die Insekten selbst wiederum sorgen über die Bestäubung für die Samenbildung und damit für den Erhalt der Pflanzenarten.

Alles hängt mit allem zusammen. Ein Kreislauf, der im Stillen sich dreht. So still, dass es kaum jemand merkt, wenn einzelne Elemente ausfallen und der Kreislauf zu stottern beginnt. Fehlen viele Teile, kommt der scheinbar ewige Kreislauf zum Stillstand. Pflanzenarten und Tierarten verschwinden. Der moderne Mensch sieht sich meist nur als Zuseher, ohne sich bewusst zu sein, dass er Teil des Kreislaufs ist und sein Nutznießer. Wir Menschen müssen daher ein elementares Interesse daran haben, alles in unserer Macht Stehende zu tun, die Artenvielfalt zu fördern und sie in ihrer Existenz zu unterstützen.

Den Wert einer Pflanzenart für Insekten zu kennen, fördert das Sich-Hineinfühlen in die spannenden Vorgänge in der Natur. Wenn man weiß, warum und wozu, dann steigt die Motivation, selbst aktiv zu werden. So versteht sich diese Broschüre und will die Imker, die Landwirte und Gartenbesitzer anregen, genauer hinzuschauen, was da wächst und hoffentlich auch fliegt. Saatgutproduzenten finden hier die Grundlage für eine sinnvolle und vor allem wirkungsvolle Komposition von insektenfreundlichen Mischungen.

Natürlich gehen die Beziehungen zwischen Pflanzen und Insekten weit über die hier dargestellte Wertigkeit hinaus. Nicht für alle Pflanzenarten konnten Informationen zu ihrem Wert für die hier angesprochenen Insektengruppen gefunden werden. Pflanzen sind zudem auch Futter für Schmetterlingsraupen oder Ansitzwarte für Spinnen bei ihrer Jagd auf Insekten. Zum Bestimmen der Pflanzen, die einem beim Spaziergang begegnen, empfehlen wir den Naturführer „Was blüht denn da?“ aus dem Kosmos-Verlag.

Messen Sie Ihren Spaziergang nicht nach der Länge der Wegstrecke, besser vielmehr an der Zahl der blühenden Pflanzenarten, die Sie ganz bewusst betrachtet und bewundert haben und deren Bedeutung wir Ihnen hoffentlich auch in dieser Broschüre vermitteln können. Nehmen Sie sich Zeit. Wir versprechen, es wird sich eine neue Dimension an Naturerlebnis erschließen.

Peter Frühwirth

*Die Beschäftigung mit Erde und Pflanzen
kann der Seele eine ähnliche Entlastung und Ruhe geben
wie die Meditation.*

Hermann Hesse (aus: Freude am Garten)



Regionales Wildpflanzensaatgut

Gräser und Kräuter von extensiv bewirtschafteten heimischen Grünlandflächen bezeichnet man als Wildpflanzen. Mit dem Einsatz von Wildpflanzensaatgut soll genetische Vielfalt unter Bedachtnahme auf Regionalität und Herkunft erhalten und gefördert werden. Ziel ist es, regionales – speziell artenreiches – Grünland wieder in der Kulturlandschaft zu etablieren. Regionale Gräser und Kräuter stammen direkt aus einer Wildsammlung oder aus daraus vermehrten Samen, die auf speziell angelegten Vermehrungsflächen vermehrt werden. Saatgut regionaler Gräser und Kräuter ist daher ausschließlich und nachweisbar auf Pflanzen regionaler Herkunft zurückzuführen, die von geeigneten Spenderflächen aus streng definierten Herkunftsregionen stammen und über maximal fünf Generationsfolgen vermehrt wurden.

Durch das „Gumpensteiner Herkunftszertifikat „G-Zert“ wird die Herkunft und Regionalität, Produktion, Mengenfluss und Generationenfolge des Saatgutes bis zum Endverbraucher hin transparent und nachvollziehbar gestaltet und geprüft. G-Zert Wildpflanzensaatgut hilft hierbei im Landschaftsbau, aber auch in der Landwirtschaft, z. B. beim Erhalt der Lebensgrundlage Blüten besuchender Insekten.

Mit der Ö-Norm L1113 und der ergänzenden ONR 121113 wurde ein Regelwerk geschaffen, das für Vertragspartner beim Fehlen weiterführender vertraglicher Vereinbarungen die Basis schafft, wie und in welchem Rahmen eine Begrünung mit Wildpflanzensaat erfolgen soll.

Heimisches Wildpflanzensaatgut ist sehr aufwendig in der Gewinnung und Produktion und daher entsprechend teuer. Einige der in solchen Mischungen enthaltenen Arten, wie beispielsweise die Margerite oder die Schafgarbe, gibt es aber auch als deutlich billigeres Handelssaatgut aus Neuseeland oder Frankreich. Genetisch sind diese Materialien aber nicht für unsere Naturräume geeignet und deren Verwendung ist daher nicht gestattet. Um den Saatgutproduzenten und -konsumenten die Sicherheit zu geben, das richtige Material zu verwenden, muss Wildpflanzensaatgut zertifiziert sein, das heißt die regionale österreichische Herkunft muss nachgewiesen werden.

Über die Kärntner Saatbau ist G-Zert zertifiziertes Saatgut in unterschiedlichen Mischungen erhältlich.

Legenden

Wertigkeit für Wildbienen:

leeres Feld	keine Informationen verfügbar
0	in Westrich (2018) nicht angesprochen
1	maximal 2 polylektische Wildbienenarten in Westrich (2018)
2	maximal 3 Arten, von denen mindestens eine Wildbienenart in Westrich (2018) oligolektisch (°) ist
3	mindestens nur 1 streng oligolektische (+) Wildbienenart ODER mehr als 3 Wildbienenarten in Westrich (2018)

Wertigkeit für Honigbienen (Nektar, Pollen, Gesamt), Schwebfliegen und adulte Schmetterlinge:

leeres Feld	keine Informationen verfügbar
0	keine Bedeutung
1	geringe Bedeutung, geringwertig, vereinzelt besucht
2	mittlere Bedeutung
3	hohe Bedeutung, hochwertig, viel besucht

Fußnote zur Spalte „Honigbienen gesamt“:

Gewichteter Mittelwert von „Honigbienen Nektar“ und „Honigbienen Pollen“, wobei der Pollen wegen der Proteinlieferung doppelt so wichtig als der Nektar eingestuft wird.

Verfügbarkeit von regional zertifiziertem Saatgut:

1	zertifiziertes Saatgut in größeren Mengen verfügbar
2	zertifiziert in Kleinmengen verfügbar, auf Nachfrage jederzeit großflächig produzierbar
3	kein zertifiziertes Saatgut verfügbar

Quellen (siehe Literatur):

1	Frühwirth, P. und Rohrer, G. (2015)
2	Scharsching, V. und Tschöll, A. (2023)
3	Westrich (2018)
4	Bienenweidekatalog (2014)
5	Kirk W. D. J. und Howes F. N. (2012)
6	Frühwirth, P. (2025)
7	Gusenleitner, F. (2025)
8	Düll, R. und Kutzelnigg, H. (2011)
9	Heim, H. (2025)
10	Rauschert, S. (1961)

Quelle für „Saatgut von regional zertifizierter Herkunft“: Krautzer, B. (2025).

Quelle für „Blühzeitpunkt“: Landolt, E. et al. (2010): Flora indicativa.

Die Wiesenpflanzenarten sind geordnet nach

KRÄUTER

LEGUMINOSEN

GRÄSER (SÜSSGRÄSER UND SAUERGRÄSER)

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Honigbienen			Schwebfliegen	Wildbienen
			Nektar	Pollen	gesamt		
						Schwebfliegen Quelle Wildbienen Quelle Quelle Honig- biene Pollen Quelle Honig- biene Nektar Saatgut von reg- zert; Herkunft Blutzitpunkt (von bis) Schwebfliegen Adulti Schwebfliegen Wildbienen	

KRÄUTER

	Achillea millefolium aggr.	Gewöhnliche Schafgarbe	1	2	1,67	3	2	0	6-9	1	1	6	3	1	1
2	Achillea ptarmica	Sumpf-Schafgarbe	1	2	1,67	0	2	0	7-8	2	1	1	3	1	1
3	Aconitum napellus	Blauer Eisenhut	1	1	1,00	0	1	2	6-8	3	2	2	3	2	2
4	Adonis aestivalis	Sommer-Adonisröschen	0	0	0,00	0	1	0	5-7	3	1	1	3	1	1
5	Aegopodium podagraria	Giersch	0	0	0,00	3			5-7	3	6	6	3		
6	Agrimonia eupatoria	Gemeiner Odermenning	0	2	1,33	0	0	0	6-9	2	1	1	3	1	1
7	Agrostemma githago	Kornrade	0	0	0,00	0	0	3	6-8	1	1	1	3	1	1
9	Ajuga reptans	Kriechender Günsel	3	1	1,67	3	3	2	4-7	2	1	1	3	9	1
10	Alchemilla sp.	Frauenmantel/Arten	0	0	0,00	0			5-9	2	6	6	3		
11	Allium carinatum	Kiel-Lauch				0			6-7	2			3		
12	Allium schoenoprasum	Schnittlauch	2	2	2,00	1	0	1	5-8	2	1	1	3	1	1
14	Anemone nemorosa	Buschwindröschen	0	2	1,33	1	1	0	3-5	3	1	1	3	1	1
15	Angelica sylvestris	Wald-Engelwurz	3	1	1,67	3	2	1	7-9	2	1	1	3	1	1
16	Anthemis tinctoria	Färberkamille	1	2	1,67	3	3	1	6-9	1	1	1	3	1	1
18	Anthriscus sylvestris	Wiesenkerbel	2	2	2,00	3	1	0	4-9	2	1	1	3	1	1
20	Aquilegia vulgaris	Gemeine Akelei	1	2	1,67	0	0	1	5-7	3	2	2	3	2	2
21	Arabis ciliata	Doldige Gänsekresse	2	2	2,00	0			4-7	3	5	5	3		
22	Arenaria serpyllifolia	Quendel-Sandkraut				0			5-7	3			3		
23	Arnica montana	Arnika	0	2	1,33	0	2	2	6-8	2	1	1	3	1	1
25	Artemisia vulgaris	Beifuß	0	0	0,00	0	0	0	7-9	3	1	1	3	1	1
26	Aruncus dioicus	Wald-Geissbart	1	2	1,67	0	2	1	5-7	3	2	2	3	2	2
27	Astrantia major	Große Sterndolde	1	1	1,00	0	1	1	6-8	2	2	2	3	2	2
29	Barbarea vulgaris	Winterkresse	2	1	1,33	3			5-7	1	5	5	3		
30	Bellis perennis	Gänseblümchen	1	1	1,00	3	0	0	2-11	2	1	1	3	1	1
35	Bupthalmum salicifolium	Weidenblättriges Ochsenauge	0	2	1,33	3	2	3	6-9	1	1	1	3	1	1
36	Calendula officinalis	Ringelblume	2	2	2,00	2	3	2	6-8	1	1	1	3	1	1
37	Campanula glomerata	Knäuel-Glockenblume	3	2	2,33	3	1	1	6-8	3	2	2	3	2	2
38	Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	2	2	2,00	3	0	0	6-8	1	1	1	3	1	1
39	Campanula persicifolia	Pfirsichblättrige Glockenblume	2	2	2,00	3	2	0	6-7	2	1	1	3	1	1
40	Campanula rapunculoides	Acker-Glockenblume				3			6-9	3			3		
41	Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	2	2	2,00	3			5-9	2	5	5	3		
42	Campanula scheuchzeri	Scheuchzers Glockenblume	1	1	1,00	0	1	0	6-8	3	1	1	3	1	1
43	Capsella bursa-pastoris	Gewöhnliches Hirtentäschel				3			3-11	3			3		

44	<i>Cardamine pratensis</i>	Wiesen-Schaumkraut	1	1	1,00	3	2	2	4-6	3	6	6	3	1	1
50	<i>Carlina acaulis</i>	Silberdistel	3	3	3,00	0			7-9	3	4	4	3		
51	<i>Carum carvi</i>	Echter Kümmel	3	2	2,33	1	2	0	5-8	1	1	1	3	1	1
52	<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	3	3	3,00	3	3	2	6-10	1	1	1	3	1	1
53	<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	3	2	2,33	3	2	3	6-9	1	1	1	3	1	1
54	<i>Centaurea nigrescens</i>	Schwärzliche Flockenblume				0			6-8	2			3		
55	<i>Centaurea pseudophrygia</i>	Perücken-Flockenblume	3	3	3,00	2	2	2	7-8	1	1	1	3	1	1
56	<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	3	3	3,00	3	2	3	6-8	1	1	1	3	1	1
57	<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut				1			4-8	3			3		
58	<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	0	0	0,00	0			7-9	3	6	6	3		
59	<i>Chenopodium bonus-henricus</i>	Guter Heinrich	0	0	0,00	0			5-8	3	6	6	3		
60	<i>Chenopodium glaucum</i>	Graugrüner Gänsefuß	0	0	0,00	0			7-9	3	6	6	3		
61	<i>Cichorium intybus</i>	Gemeine Wegwarte	3	2	2,33	3	2	1	7-9	1	1	1	3	1	1
62	<i>Cirsium acaule</i>	Stängellose Kratzdistel	2	2	2,00	0			7-9	3	6	6	3		
63	<i>Cirsium heterophyllum</i>	Verschiedenblättrige Kratzdistel	2	2	2,00	0			7-8	3	5	5	3		
64	<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	3	2	2,33	1	1	2	6-9	2	1	1	3	1	1
65	<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel	3	2	2,33	2	2	3	7-10	3	1	1	3	1	1
66	<i>Colchicum autumnale</i>	Herbstzeitlose	1	1	1,00	0			8-10	3	5	5	3		
67	<i>Consolida regalis</i>	Gewöhnlicher Feldrittersporn	0	0	0,00	2	0	0	6-9	2	1	1	3	1	1
68	<i>Crepis aurea</i>	Gold-Pippau	0	0	0,00	0	2	2	6-8	2	1	1	3	1	1
69	<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau	2	2	2,00	3	2	1	5-9	1	1	1	3	1	1
70	<i>Crocus albiflorus</i>	Frühlings-Krokus	0	2	1,33	0			3-7	3	6	6	3		
72	<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	2	1	1,33	3	2	0	6-8	1	1	1	3	1	1
74	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Kartäusernelke	0	1	0,67	2	0	3	6-10	1	1	1	3	1	1
75	<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke	0	0	0,00	0	0	3	6-8	1	1	1	3	1	1
76	<i>Dianthus superbus</i>	Prachtnelke	0	0	0,00	0	0	3	7-8	1	1	1	3	1	1
77	<i>Dipsacus fullonum</i>	Wilde Karde	2	2	2,00	0	1	2	7-8	1	2	2	3	2	2
78	<i>Echium vulgare</i>	Gewöhnlicher Natternkopf	3	1	1,67	3	2	3	5-10	1	2	2	3	2	2
80	<i>Erigeron glabratus</i>	Kahles Berufskraut	0	0	0,00	0	1	1	7-8	2	1	1	3	1	1
81	<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gewöhnlicher Wasserdost	2	2	2,00	0	1	3	7-9	2	1	1	3	1	1
82	<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	0	0	0,00	0	1	0	4-7	1	1	1	3	1	1
83	<i>Euphrasia officinalis aggr.</i>	Gemeiner Augentrost	1	0	0,33	0			5-10	3	5	5	3		
89	<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	0	3	2,00	0	1	0	7-8	2	1	1	3	1	1
90	<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere	1	1	1,00	3	1	0	4-7	3	1	1	3	1	1
91	<i>Galium album</i>	Weißes Labkraut	2	2	2,00	0	1	0	6-10	1	1	1	3	1	1
92	<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut				1			5-9	1			3		
93	<i>Galium odoratum</i>	Waldmeister	2	2	2,00	0	1	2	4-6	3	2	2	3	2	2

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Honigbienen		Wildbienen	Schwebfliegen			Blutzeitpunkt (von bis)	Saugt von reg. zertif. Herkunft	Quelle Honig- biene Nektar	Quelle Honig- biene Pollen	Quelle Wildbienen	Schwebfliegen	Quelle adulte Schmetterlinge
			Nektar	Pollen		gesamt	Schwebfliegen	Adulte							
94	Galium verum	Echtes Labkraut	2	2	2,00	1	1	0	6-9	1	1	1	3	1	1
95	Geranium pratense	Wiesen-Storchschnabel	2	2	2,00	1	2	1	6-7	2	1	1	3	1	1
96	Geranium sanguineum	Blutroter Storchschnabel	3	3	3,00	0	2	2	5-7	3	2	2	3	2	2
97	Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	2	3	2,67	1	1	0	4-7	1	1	1	3	1	1
98	Glechoma hederacea	Echt-Gundelrebe	3	2	2,33	3	0		4-5	3	1	1	3	1	1
99	Helianthemum nummularium	Gelbes Sonnenröschen	0	2	1,33	3	3	1	5-8	2	1	1	3	1	1
100	Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	3	1	1,67	3	2	1	6-9	1	1	1	3	1	1
101	Hieracium lactucella	Geöhrtes Habichtskraut				0			5-10	3			3		
102	Hieracium murorum	Wald-Habichtskraut	1	2	1,67	0	2	2	5-9	3	1	1	3	1	1
103	Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut	2	2	2,00	3	2	2	5-10	1	1	1	3	1	1
105	Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut	1	1	1,00	0	2	0	6-8	1	1	1	3	1	1
106	Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut	1	1	1,00	3	2	0	6-9	1	1	1	3	1	1
107	Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	2	3	2,67	3	2	2	5-10	2	1	1	3	1	1
108	Inula salicina	Weidenblättriger Alant	1	2	1,67	3	2	2	7-8	2	1	1	3	1	1
109	Iris pseudacorus	Sumpf-Schwertlilie	1	1	1,00	0	0	0	5-6	2	1	1	3	1	1
110	Iris sibirica	Sibirische Schwertlilie	1	2	1,67	0	0	0	5-6	2	1	1	3	1	1
111	Knautia arvensis	Acker-Witwenblume	3	2	2,33	3	2	3	5-9	1	1	6	3	1	1
113	Lamium album	Weißes Taubnessel	1	1	1,00	3			5-8	3	5	5	3		
114	Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel	3	2	2,33	3			2-11	3	4	4	3		
116	Legousia speculum-veneris	Venus-Frauenspiegel	0	0	0,00	0	1		6-7	2	1	1	3	1	1
117	Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn	2	2	2,00	3	2	2	7-9	1	1	1	3	1	1
118	Leontodon hispidus	Steifhaariger Löwenzahn	2	2	2,00	3	2	2	6-8	1	1	1	3	1	1
119	Leucanthemum vulgare aggr.	Wiesen-Margerite	2	2	2,00	3	2	2	5-10	1	1	1	3	1	6
120	Linaria vulgaris	Echtes Leinkraut	1	1	1,00	1	0	0	6-10	1	1	1	3	1	1
121	Linum austriacum	Österreichischer Lein	1	1	1,00	0	2	1	6-7	2	1	1	3	1	1
126	Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp	0	0	0,00	0	2	1	7-9	3	1	1	3	1	1
127	Lysimachia nummularia	Pfennigkraut	1	1	1,00	3	0	0	6-7	3	1	1	3	1	1
128	Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich	0	1	0,67	3	0	0	6-8	2	1	1	3	1	1
129	Lythrum salicaria	Gewöhnlicher Blutweiderich	3	3	3,00	3	0	3	6-9	2	1	1	3	1	1
130	Malva moschata	Moschus-Malve	3	1	1,67	2	2	0	6-9	1	1	1	3	1	1
131	Matricaria chamomilla	Echte Kamille	1	2	1,67	0	1	0	5-9	1	1	1	3	1	1
132	Matricaria discoidea	Strahlenlose Kamille				1			5-10	3			3		
138	Mentha longifolia	Rossminze	2	0	0,67	0	2	1	7-9	2	1	1	3	1	1
139	Myosotis alpestris	Alpen-Vergißmeinnicht	2	2	2,00	0			6-8	2	8	8	3		

140	Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht	3	3	3,00	0	0	0	1	4-10	1	1	1	3	1	1
141	Myosotis decumbens	Niederliegendes Vergißmeinnicht				0				6-8	3			3		
142	Myosotis sylvatica	Wald-Vergißmeinnicht	2	2	2,00	0	2	2	1	5-7	2	1	1	3	1	1
144	Oenothera biennis	Gemeine Nachtkerze	2	2	2,00	0	0	0	2	6-9	1	1	1	3	1	1
147	Ononis spinosa	Dornige Hauhechel	0	3	2,00	3	0	0	0	6-9	2	1	1	3	1	1
148	Origanum vulgare	Echter Dost	3	2	2,33	3	3	3	3	7-9	1	1	1	3	1	1
149	Orobancha gracilis	Blutrote Sommerwurz				0				5-8	3			3		
150	Papaver rhoeas	Klatschmohn	0	3	2,00	3	2	2	0	5-9	1	1	1	3	1	1
151	Pastinaca sativa	Pastinak	1	1	1,00	3	2	2	0	5-7	1	1	1	3	1	1
152	Persicaria bistorta	Schlangen-Knöterich	3	2	2,33	0	1	2	2	5-8	3	1	1	3	1	1
153	Petrorhagia saxifraga	Steinbrech-Felsennelke	3	1	1,67	0	0	0	2	6-9	1	1	1	3	1	1
154	Peucedanum palustre	Sumpf-Haarstrang	0	0	0,00	0	2	0	0	7-8	2	1	1	3	1	1
156	Phyteuma betonicifolium	Ziestblättrige Teufelskralle				0				5-8	3			3		
157	Phyteuma orbiculare	Kugelige Teufelskralle				3				5-7	3			3		
158	Phyteuma ovatum	Hallers Teufelskralle				0				6-8	3			3		
159	Pimpinella major	Große Bibernelle	2	1	1,33	0	2	0	0	6-9	1	1	1	3	1	1
160	Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	3	1	1,67	0	1	0	0	6-9	2	1	1	3	1	1
161	Plantago lanceolata	Spitzwegerich	0	3	2,00	3	1	0	0	4-9	1	1	1	3	1	1
162	Plantago major	Breitwegerich	0	2	1,33	3				6-10	3	4	4	3		
163	Plantago media	Mittlerer Wegerich	0	3	2,00	3	1	0	0	5-8	1	1	1	3	1	1
168	Polygonum aviculare	Vogelknöterich	0	0	0,00	0				5-7	3	6	6	3		
169	Potentilla argentea	Silber-Fingerkraut	2	2	2,00	3	2	0	0	6-8	2	1	1	3	1	1
170	Potentilla aurea	Gold-Fingerkraut				0				6-8	3			3		
171	Potentilla erecta	Blutwurz	0	2	1,33	3	1	1	1	6-9	2	1	1	3	1	1
172	Potentilla neumanniana	Frühlings-Fingerkraut				3				4-5	3			3		
173	Primula elatior	Hohe Schlüsselblume	1	0	0,33	2	0	0	1	3-7	3	1	1	3	1	1
174	Primula veris	Echte Schlüsselblume	0	0	0,00	1				4-6	3			3		
175	Prunella grandiflora	Großblütige Braunelle	2	1	1,33	0	0	0	1	6-10	1	1	1	3	1	1
176	Prunella vulgaris	Kleine Braunelle	3	2	2,33	1	0	0	1	6-9	1	1	1	3	1	1
177	Pulmonaria officinalis	Geflecktes Lungenkraut	3	3	3,00	3	2	2	3	3-5	3	2	2	3	2	2
178	Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	1	0	0,33	3				4-9	3	4	4	3		
179	Ranunculus bulbosus	Knolliger Hahnenfuß	0	1	0,67	3	1	1	1	5-7	1	1	1	3	1	1
180	Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß	1	0	0,33	3				5-9	3	4	4	3		
181	Reseda lutea	Gelbe Resede	2	2	2,00	3	2	0	0	6-9	2	1	1	3	1	1
182	Rhinanthus alectorolophus aggr.	Zottiger Klappertopf Artengruppe				0				5-9	3			3		
183	Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	2	0	0,67	0	0	0	1	5-9	2	1	1	3	1	1
184	Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	0	0	0,00	0	0	0	0	5-8	1	1	1	3	1	1

229	Verbascum nigrum	Schwarze Königskerze	1	3	2,33	0	2	0	5-9	1	1	3	1	1
230	Veronica arvensis	Feld-Ehrenpreis	2	2	2,00	0			4-6	3	5	3		
231	Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	2	2	2,00	3	1	0	4-6	2	1	3	1	1
232	Veronica serpyllifolia	Quendel-Ehrenpreis	1	0	0,33	0			5-9	3	6	3		
233	Veronica teucrium	Großer Ehrenpreis	2	2	2,00	3	1	0	5-7	1	1	3	1	1
237	Vinca minor	Kleines Immergrün	1	1	1,00	0	1	1	3-5	3	2	3	2	2
238	Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen	2	1	1,33	0	0	1	3-10	3	1	3	1	1
239	Viola tricolor	Wildes Stiefmütterchen	2	1	1,33	0	1	1	5-8	2	1	3	1	1
LEGUMINOSEN														
19	Anthyllis vulneraria	Echter Wundklee	1	2	1,67	3	0	1	5-6	1	1	3	1	1
115	Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	3	2	2,33	3	0	1	6-7	2	1	3	1	1
124	Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	2	2	2,00	3	0	3	5-7	1	2	3	2	2
133	Medicago falcata	Sichelklee	3	1	1,67	3	0		5-8	1	1	3	1	1
134	Medicago lupulina	Gelbklee	3	2	2,33	1	0	1	5-9	1	1	3	1	1
135	Medicago sativa	Luzerne	2	1	1,33	3		3	6-8	3	4	3		6
136	Melilotus albus	Weißer Steinklee	3	2	2,33	3	0	1	6-8	1	1	3	1	1
137	Melilotus officinalis	Gelber Steinklee	3	3	3,00	3	0	1	6-10	1	1	3	1	1
145	Onobrychis montana	Berg-Esparsette				3			7-8	3		3		
146	Onobrychis viciifolia	Saat-Esparsette	3	3	3,00	3	0	1	5-8	1	1	3	1	1
217	Trifolium arvense	Hasen-Klee	2	2	2,00	3	0	0	5-8	1	1	3	1	1
218	Trifolium campestre	Feld-Klee	3	2	2,33	0	0	1	5-9	1	2	3	2	2
219	Trifolium dubium	Faden-Klee	1	1	1,00	1	0	0	5-9	1	1	3	1	1
220	Trifolium hybridum	Schwedenklee	3	3	3,00	0	0	1	5-9	3	1	3	1	1
221	Trifolium medium	Mittlerer Klee	3	3	3,00	2	0	0	5-8	2	1	3	1	1
222	Trifolium montanum	Berg-Klee	3	2	2,33	1	0	2	5-8	2	1	3	1	1
223	Trifolium pratense	Rotklee	3	3	3,00	3	0	3	5-10	1	2	3	1	1
224	Trifolium repens	Weißklee	3	3	3,00	3	1	1	5-10	1	1	3	1	1
234	Vicia cracca	Vogel-Wicke	3	2	2,33	3	0	1	6-8	2	1	3	1	1
235	Vicia sepium	Zaun-Wicke	1	1	1,00	3			4-8	3	5	3		
236	Vicia villosa	Zottige Wicke	2	2	2,00	2	0	1	6-8	2	1	3	1	1
GRÄSER														
8	Agrostis capillaris	Rotes Straußgras	0	1	0,67	0	0	0	6-8	1	6	7	6	6
13	Alopecurus pratensis	Wiesenfuchsschwanz	0	0	0,00	0	1	0	5-7	1	1	3	1	1
17	Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras	0	1	0,67	0	0	0	4-6	1	1	1	1	1
24	Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer	0	1	0,67	0	0	0	6-7	1	1	1	1	1
28	Avenula pubescens	Flaumhafer	0	1	0,67	0	0	0	5-7	1	6	7	6	6

Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Honigbienen		Wildbienen	Schwebfliegen		Adule		Blutzeitpunkt (von bis)		Saatgut von reg. zeitl. Herkunft		Quelle Honig- biene Nektar		Quelle Honig- biene Pollen		Quelle Wildbienen		Quelle adulte Schmetterlinge	
			Nektar	Pollen		gesamt	Schwebfliegen	Wildbienen	Blutzeitpunkt (von bis)	Saatgut von reg. zeitl. Herkunft	Quelle Honig- biene Nektar	Quelle Honig- biene Pollen	Quelle Wildbienen	Quelle adulte Schmetterlinge							
31	Brachypodium rupestre	Felsen-Zwenke	0	1	0,67	0	0	0	6-8	3	6	6	7	6	6						
32	Briza media	Mittleres Zittergras	0	1	0,67	0	0	0	5-8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	Bromus erectus aggr.	Aufrechte Trespe Artengruppe	0	1	0,67	0	0	0	5-7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	Bromus hordeaceus	Weiche Trespe	0	1	0,67	0	0	0	5-7	3	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
45	Carex caryophyllea	Frühlings-Segge	0			0			3-5	3	6		3								
46	Carex leporina	Hasenpfoten-Segge	0			0			5-7	3	6		3								
47	Carex montana	Berg-Segge	0	1	0,67	0			3-5	3	6	10	3								
48	Carex ornithopoda	Vogelfuß-Segge	0			0			4-6	3	6		3								
49	Carex pallescens	Bleiche Segge	0			0			4-7	3	6		3								
71	Dactylis glomerata	Knaulgras	0	1	0,67	0	0	0	5-9	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
73	Deschampsia cespitosa	Rasenschmielen	0	1	0,67	0	0	0	6-8	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
79	Elymus repens	Gemeine Quecke	0	1	0,67	0	0	0	6-8	3	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
84	Festuca arundinacea	Rohrschwengel	0	1	0,67	0	0	0	5-8	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
85	Festuca nigrescens	Horst-Rotschwengel	0	1	0,67	0	0	0	6-8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
86	Festuca pratensis aggr.	Wiesenschwengel Artengruppe	0	1	0,67	0	0	0	5-8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
87	Festuca rubra	Gewöhnlicher Rotschwengel	0	1	0,67	0	0	0	5-9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	Festuca rupicola	Furchen-Schwengel	0	1	0,67	0	0	0	5-7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
104	Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	0	1	0,67	0	0	0	5-8	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
112	Koeleria pyramidata aggr.	Pyramiden-Kammschmielen Artengruppe	0	1	0,67	0	0	0	6-8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
122	Lolium multiflorum	Italienisches Raygras	0	1	0,67	0	0	0	6-8	2	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
123	Lolium perenne	Englisches Raygras	0	1	0,67	0	0	0	5-9	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
125	Luzula campestris aggr.	Feld-Hainsimse Artengruppe	0			0			3-8	2	6		3								
143	Nardus stricta	Borstgras	0	1	0,67	0	0	0	5-7	2	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
155	Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	0	1	0,67	0	0	0	6-8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
164	Poa alpina	Alpen-Rispe	0	1	0,67	0	0	0	6-9	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
165	Poa annua	Einjährige Rispe	0	1	0,67	0	0	0	1-2	1	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
166	Poa pratensis	Wiesenrispe	0	1	0,67	0	0	0	5-7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
167	Poa trivialis	Gemeine Rispe	0	1	0,67	0	0	0	6-7	2	6	6	7	6	6	6	6	6	6	6	6
225	Trisetum flavescens	Goldhafer	0	1	0,67	0	0	0	5-9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Literatur

DÜLL, R. und KUTZLNIGG, H. (2011): Taschenlexikon der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder. Die häufigsten mitteleuropäischen Arten im Porträt. 7. korrigierte und erweiterte Auflage. Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

FLURI, P., KELLER, I. und IMDORF, A. (2007): Pollenernährung und Volksentwicklung bei Honigbienen. 2. Botanische Zusammensetzung des bienengesammelten Pollens. Schweizerische Bienenzeitung 6/2007.

FRÜHWIRTH, P. und ROHRER, G. (2015): Symbiose - Imkerei und Landbewirtschaftung, eine spannende Partnerschaft. Hrsg.: Ländliches Fortbildungsinstitut Österreich, Landwirtschaftskammer Österreich. 2. Auflage. Wien.

FRÜHWIRTH, P. (2025): Persönliche Mitteilungen; Eigene Beobachtungen.

GUSENLEITNER, F. (2025): Persönliche Mitteilungen.

HEIM, H. (2025): Persönliche Mitteilungen zu Schwebfliegen.

HESSE, H. (2014): Freude am Garten. Betrachtungen und Gedichte. Herausgegeben von Volker Michels. 11. Auflage. Insel Verlag Berlin.

KIRK W. D. J. und HOWES F. N. (2012): Plants for Bees. A Guide to the Plants that Benefit the Bees of the British Isles. International Bee Research Association. Cardiff.

KOSTIC, A. Z., DRAMICANIN, A. M., MILINCIC, D. D. und PESIC, M. B. (2024): Exploring the Botanical Origins of Bee-Collected Pollen: A Comprehensive Historical and Contemporary Analysis. Chem. Biodiversity 2024, 21, e202400194 (1 of 22). doi. org/10.1002/cbdv.202400194.

KRAUTZER, B. (2025): Blühende Acker-Randstreifen aus heimischem Wildpflanzensaatgut. HBLFA Raumberg-Gumpenstein, Irdning.

KRAUTZER, B. (2025): Persönliche Mitteilung zu Saatgut von regional zertifizierter Herkunft.

LANDOLT, E., BÄUMLER, B., ERHARDT, A., HEGG, O., KLÖTZLI, F., LÄMMLER, W., NOBIS, M., RUDMANN-MAURER, K., SCHWEINGRUBER, F. H., THEURILLAT, J.-P., URMI, E., VUST, M. und WOHLGEMUTH, T. (2010): Flora indicativa. Ökologische Zeigerwerte und biologische Kennzeichen zur Flora der Schweiz und der Alpen. 2. Auflage. Haupt Verlag, Bern.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2014): Bienenweidekatalog - Verbesserung der Bienenweide und des Artenspektrums. Stuttgart.

RAJS, B. B.; PRIMORAC, L.; STOKANOVIC, M. C.; SOLDIC, A.; VUKADIN, I. und FLANJAK, I. (2018): Botanical origin and antioxidant capacity of bee pollen from eastern Croatia. Food in Health and Disease, scientific-professional journal of nutrition and dietetics (2018) 7 (1) 1-5.

RAUSCHERT, S. (1961): Wiesen- und Weidepflanzen. Erkennung, Standort und Vergesellschaftung, Bewertung und Bekämpfung. 1. Auflage. Neumann Verlag, Radebeul.

SCHARSCHING, V. und TSCHÖLL, A. (2023): Bedeutung von ausgesuchten krautigen Pflanzen als Nahrungsgrundlage für bestäubende Insekten. 2. Auflage. Amt der Tiroler Landesregierung, Innsbruck.

SPOHN, M. und R., GOLTE-BECHTLE, M. (2015): Was blüht denn da? 59. Auflage. Kosmos-Verlag, Stuttgart.

WESTRICH, P. (2018): Die Wildbienen Deutschlands. Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart.

KRÄUTER LEGUMINOSEN GRÄSER



1 © Peter Fröhwrth



2 © Matti Virtala



3 © Axel Mauruszat



4 © Fornax



5 © Peter Fröhwrth



6 © Joan Simon



7 © Peter Fröhwrth



8 © AnRo0002



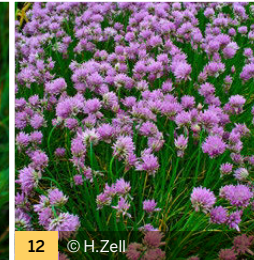
9 © Jörg Hempel



10 © Ansgar Koreng



11 © H.Zell



12 © H.Zell



13 © AnRo0002



14 © LC-de



15 © Christian Fischer



16 © H.Zell



17 © Kostka Amrtin



18 © Réginald Hulhoven



19 © Peter Fröhwrth



20 © BerndH



21 © Andreas Bohner



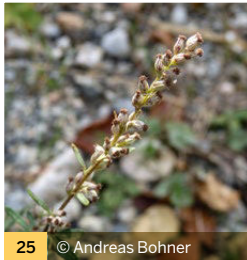
22 © Fornax



23 © Andreas Bohner



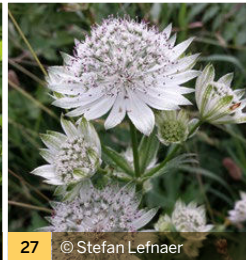
24 © Peter Fröhwrth



25 © Andreas Bohner



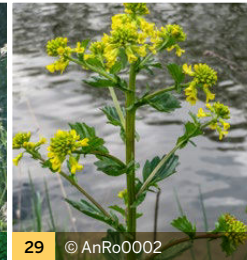
26 © Peter Fröhwrth



27 © Stefan Lefnaer



28 © Krzysztof Ziarnik



29 © AnRo0002



30 © Willow



31 © Andreas Bohner



32 © Hajotthu



33 © Petr Filippov



34 © Corinne Decarpentrie



35 © Andreas Bohner



36 © Peter Fröhwrth



37 © Peter Fröhwrth



38 © Peter Fröhwrth



39 © Peter Fröhwrth



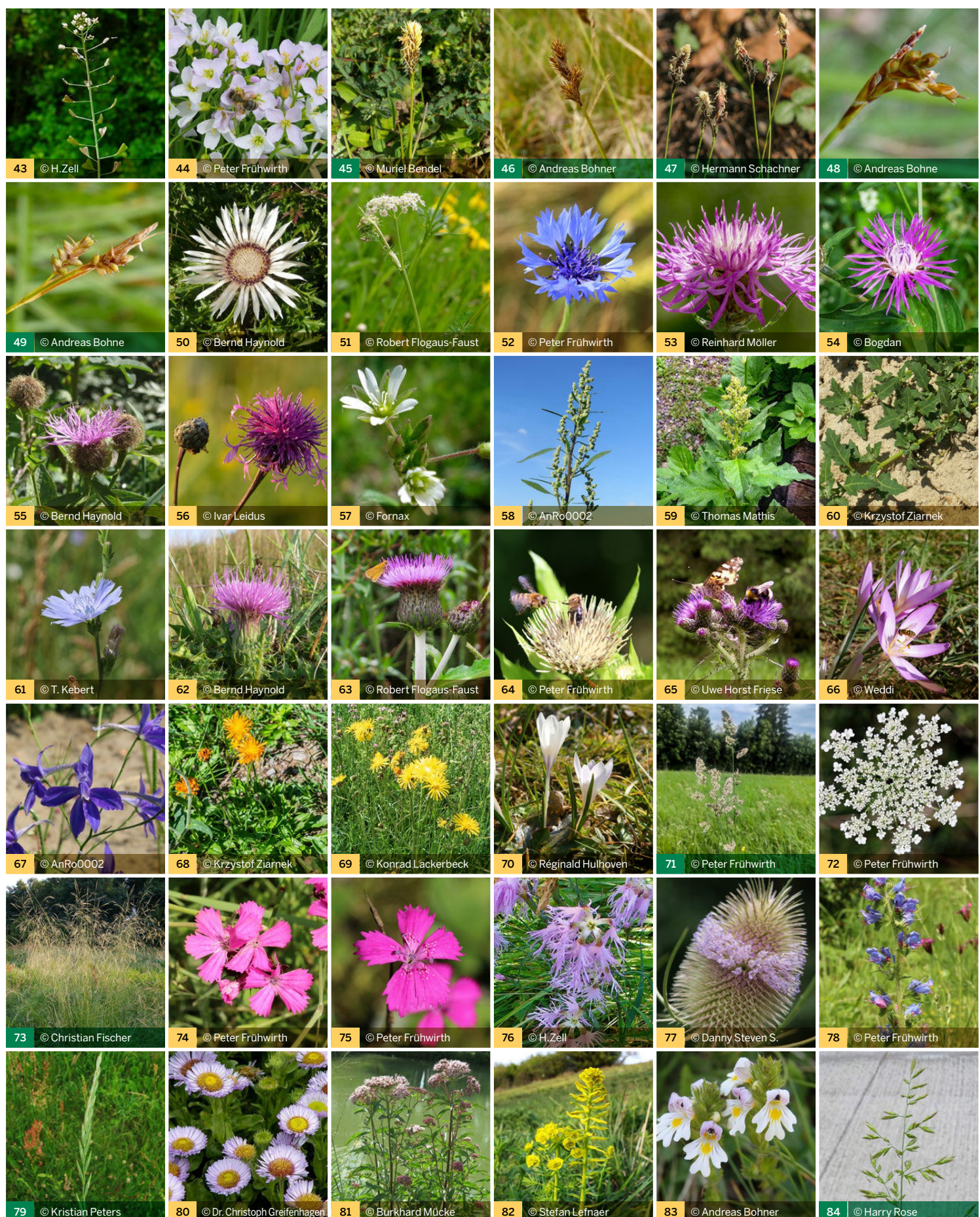
40 © Ivar Leidus



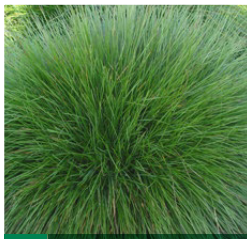
41 © Fornax



42 © Kulac



KRÄUTER LEGUMINOSEN GRÄSER



85 © Rasbak



86 © Stefan Lefnaer



87 © Peter Fröhwrth



88 © Stefan Lefnaer



89 © Christian Fischer



90 © Peter Fröhwrth



91 © Andreas Bohner



92 © Peter Fröhwrth



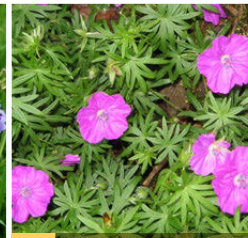
93 © Hajotthu



94 © Alpsdake



95 © Karel Jakubec



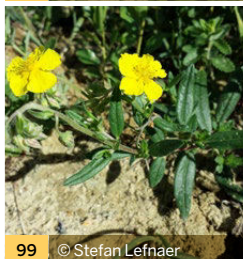
96 © Réginald Hulhoven



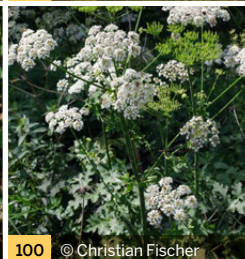
97 © Tigerente



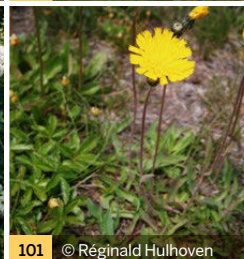
98 © Agnieszka Kwiecie'n



99 © Stefan Lefnaer



100 © Christian Fischer



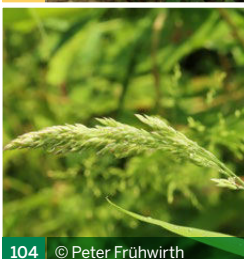
101 © Réginald Hulhoven



102 © Michael Becker



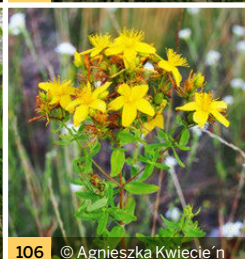
103 © Игнатъев Сергей



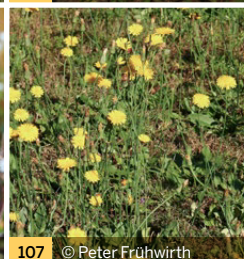
104 © Peter Fröhwrth



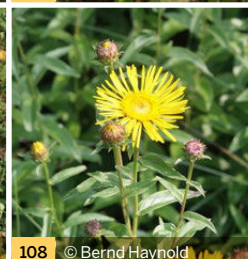
105 © Tigerente



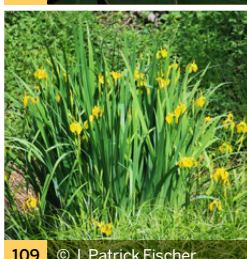
106 © Agnieszka Kwiecie'n



107 © Peter Fröhwrth



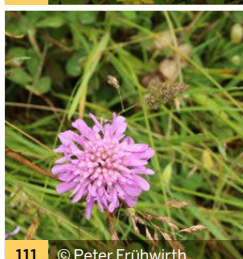
108 © Bernd Haynold



109 © J. Patrick Fischer



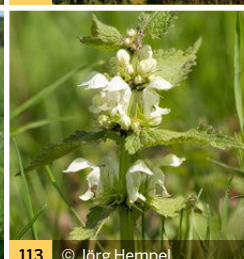
110 © Asio otus



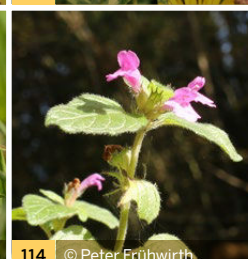
111 © Peter Fröhwrth



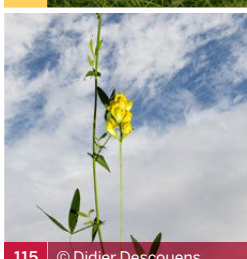
112 © Stefan Lefnaer



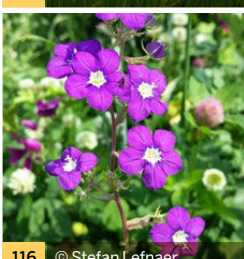
113 © Jörg Hempel



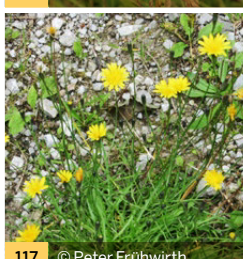
114 © Peter Fröhwrth



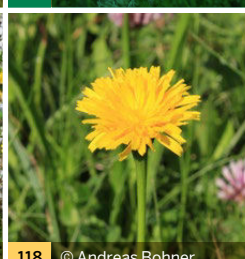
115 © Didier Descouens



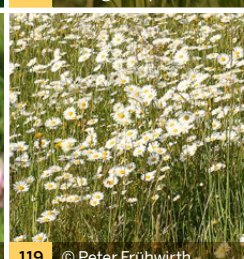
116 © Stefan Lefnaer



117 © Peter Fröhwrth



118 © Andreas Bohner



119 © Peter Fröhwrth



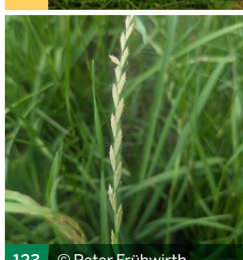
120 © Peter Fröhwrth



121 © Peter Fröhwrth



122 © Harry Rose



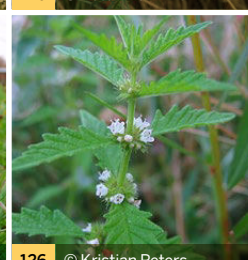
123 © Peter Fröhwrth



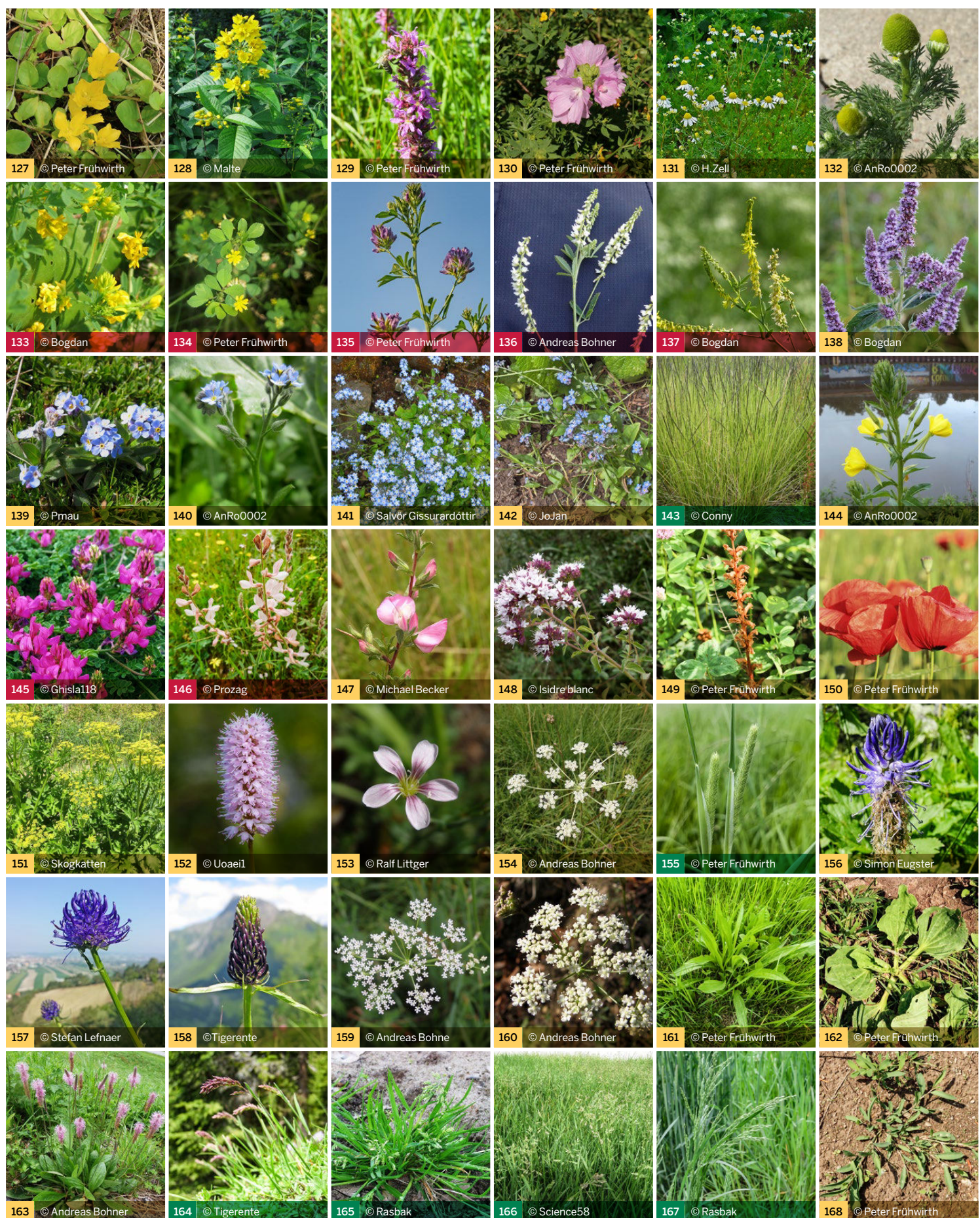
124 © Peter Fröhwrth



125 © Martinus KE



126 © Kristian Peters



KRÄUTER LEGUMINOSEN GRÄSER



169 © Andreas Bohner



170 © Tigerente



171 © Tigerente



172 © Andreas Bohner



173 © Vojtech Zavadil



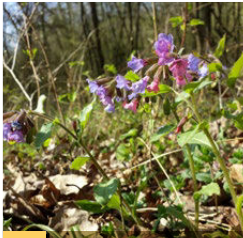
174 © Alvals



175 © Bernd Haynold



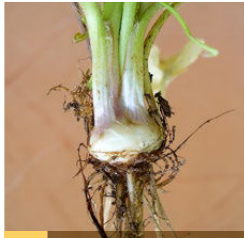
176 © Ivar Leidus



177 © Stefan Lefnaer



178 © Peter Fröhlich



179 © H.Zell



180 © Frank Vincentz



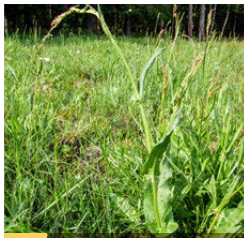
181 © TeunSpaans



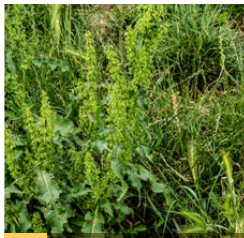
182 © Bernd Haynold



183 © Peter Fröhlich



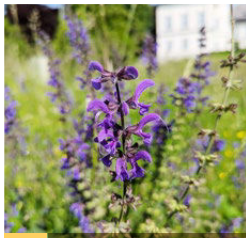
184 © Hajotthu



185 © Andreas Bohner



186 © H.Zell



187 © Peter Fröhlich



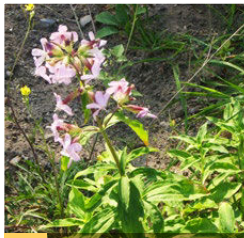
188 © Stefan Lefnaer



189 © Andreas Bohner



190 © Dalgial



191 © Rüdiger Kratz



192 © David J. Stang



193 © Andreas Bohner



194 © Andreas Bohner



195 © Andreas Bohner



196 © Franz Xave



197 © Fornax



198 © Franz Xaver



199 © Peter Fröhlich



200 © Peter Fröhlich



201 © Bernd Haynold



202 © Peter Fröhlich



203 © Peter Fröhlich



204 © Joanna Boisse



205 © Malte



206 © Orjen



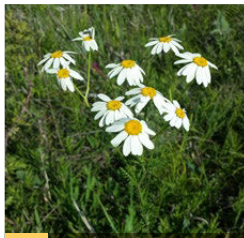
207 © Andreas Trepte



208 © Andreas Bohner



209 © Hajotthu



210 © Stefan Lefnaer





ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Allgemein](#)

Jahr/Year: 2025

Band/Volume: [0409](#)

Autor(en)/Author(s): Frühwirth Peter H., Peratoner Giovanni, Bohner Andreas, Krautzer Bernhard

Artikel/Article: [Wiesenpflanzen für Honigbienen und wilde Bestäuber 1-20](#)