Unsere wichtigsten Wildbienengruppen





Handreichung für den **Bestimmungskurs Wildbienen**, entstanden im Rahmen des Projektes »Bienenburgen – Citizen Science für ein Netzwerk aus Lebensinseln für Wildbienen«

Kontakt:

Forschungsinstitut für Bergbaufolgelandschaften e.V. (FIB)

Brauhausweg 2

03238 Finsterwalde

Tel. 03531/7907-0

www.fib-ev.de, fib@fib-ev.de

Amtsgericht Cottbus - Vereinsregister VR 3792

Geschäftsführung: Dr. Michael Haubold-Rosar

Projektleitung:

Dr. Christian Hildmann, c.hildmann@fib-ev.de, 03531 7907-25

Bearbeitung:

Ingmar Landeck, i.landeck@fib-ev.de, 03531 7907-19

Stand: 16. Mai 2023

Weitere Informationen erhalten Sie unter der Adresse bienenburgen@fib-ev.de

Gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz im Rahmen des Programms »Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in Strukturwandelregionen (KoMoNa)«

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Übersicht der Bienengattungen Brandenburgs

Gattung	Artenzahl	in BB ausgestorben
Sandbienen (Andrena)	71	5
Schmalbienen (Lasioglossum)	42	5
Wespenbienen (Nomada)	40	3
Hummeln (<i>Bombus</i>)	29	1
Maskenbienen (Hylaeus)	28	-
Mauerbienen (Osmia, inkl. Hoplitis)	20	1
Blutbienen (Sphecodes)	19	-
Blattschneider- & Mörtelbienen (Megachile)	15	2
Furchenbienen (Halictus)	11	1
Kegelbienen (Coelioxys)	10	-
Pelzbienen (Anthophora)	8	2
Seidenbienen (Colletes)	7	1
Düsterbienen (Stelis)	7	-
Woll- & Harzbienen (Anthidium)	7	_*
Langhornbienen (Eucera)	5	1
Sägehornbienen (Melitta)	4	1
Scherenbienen (<i>Chelostoma</i>)	3	-
Filzbienen (Epeolus)	3	-
Hosenbienen (Dasypoda)	3	1
Löcherbienen (Heriades)	2	-
Schenkelbienen (Macropis)	2	-
Trauerbienen (Melecta)	2	-
Zottelbienen (Panurgus)	2	-
Schlürfbienen (Rophites)	2	-
Sandgängerbienen (Ammobates)	1	-
Honigbiene (<i>Apis</i>)	1	-
Kraftbienen (Biastes)	1	2
Keulhornbienen (Ceratina)	1	-
Glanzbienen (Dufourea)	1	1
Schmuckbienen (Epeoloides)	1	-
Graubienen (Rhophitoides)	1	-
Spiralhornbienen (Systropha)	1	-
Fleckenbienen (<i>Thyreus</i>)	1	1
Holzbienen (<i>Xylocopa</i>)	1	-
	351	28

^{*}Distel-Wollbiene (*Anthidium nanum*) wurde in Brandenburg wiederentdeckt und kommt auch im Projektgebiet vor (Landeck 2022, unpubl.)

Weitere vier Gattungen gelten im Land Brandenburg als ausgestorben:

Steppenglanzbienen (*Ammobatoides*), Zweizahnbienen (*Dioxys*), Schwebebienen (*Melitturga*), Scheinlappenbienen (*Panurginus*)



Sandbienen (Andrena)

Unter den 71 Sandbienenarten, die aktuelle im Land Brandenburg vertreten sind, befinden sich einige sehr charakteristische und auffällige Arten:



Weibchen der Weiden-Sandbiene bei der Suche nach ihrem Nesteingang



Kohlschwarze Sandbiene





Weibchen tragen zusätzlich zu den Sammelhaaren der Schiene eine Haarlocke auf dem Schenkelring des Hinterbeines

Charakteristische Vertreter

Fuchsrote Erd- bzw. Sandbiene
Aschgraue Erd- bzw. Sandbiene
Weiden-Sandbiene
Kohlschwarze Sandbiene
Gemeine Erd- bzw. Sandbiene
Erzfarbige Düstersandbiene
Dicke Erdbiene
Rotfransige Sandbiene
Lappländische Sandbiene

Knautien-Erd- bzw. -Sandbiene Zaunrüben-Erd- bzw. Sandbiene



Schmalbienen (Lasioglossum)

Viele der 42 Schmalbienen-Arten Brandenburgs sind im Gelände nur schwer oder gar nicht voneinander zu unterscheiden. Einige Arten können aufgrund ihrer Lebensweise, insbesondere ihrer Spezialisierung auf einer oder wenige Pollenpflanzen im Freiland identifiziert werden.

Die Weibchen besitzen eine charakteristische Furche am Hinterleibsende. Dieses Merkmal teilen sie mit den Furchenbienen.



Charakteristische Vertreter

Große Gelbbeinige Furchenbiene Glockenblumen-Furchenbiene Aschgaue Furchenbiene

Rote Schmalbiene

Weißbindige Schmalbiene



Wespenbienen (Nomada)

Vierzig Wespenbienen-Arten sind aus dem Land Brandenburg bekannt. Alle Arten tragen die typische wespenartige Zeichnung auf dem Hinterleib und sind einander ziemlich ähnlich. Allerdings lassen sich drei Zeichnungstypen unterscheiden.



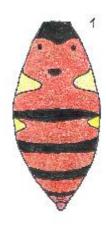




Nomada flavopicta Nomada fulvicornis Nomada goodeniana Nomada marshamella Nomada rufipes Nomada succincta



Nomada flava Nomada fucata Nomada lathburiana Nomada panzeri Nomada zonata Nomada ruficornis



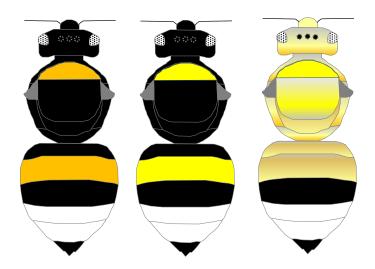
Nomada alboguttata Nomada fabriciana Nomada ferruginata Nomada flavoguttata Nomada integra



Hummeln (Bombus)

29 Hummel-Arten sind im Land Brandenburg vertreten. Ein Teil der Arten lebt sozial und bildet drei Kasten (Königin, Arbeiterin, Drohn). Die sogenannten Kuckuckshummeln besitzen keine Arbeiterinnen. Hier dringt das Weibchen in ein Hummelnest ein und nutzt dessen Arbeiterinnen zur Aufzucht der eigenen Nachkommen. Wirt und Kuckuck sehen sich oft sehr ähnlich.





Erdhummel-Komplex

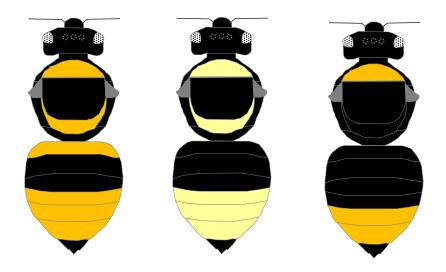
Dunkle Erdhummel – *Bombus terrestris* (Typ A) Helle Erdhummel – *Bombus lucorum* (Typ A) Kryptarum-Erdhummel – *Bombus cryptarum* (Typ B) Magnus-Erdhummel – Bombus magnus (Typ B)



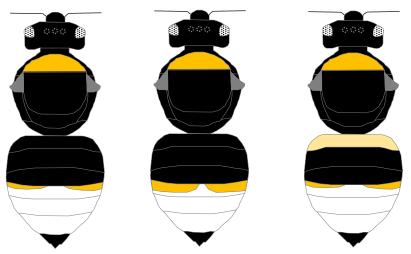




Gartenhummel - Bombus hortorum Feldhummel – *Bombus ruderatus*

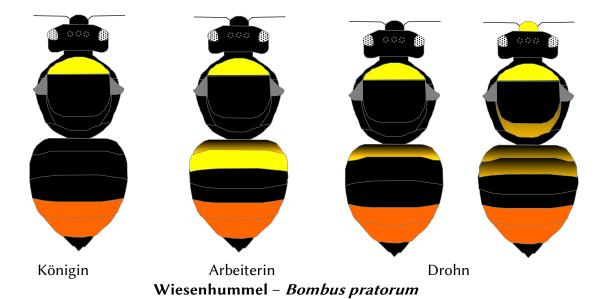


Feld-Kuckuckshummel - Bombus campestris

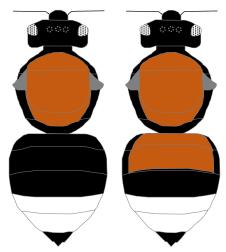


Gefleckte Kuckuckshummel - Bombus vestalis Angebundene Kuckuckshummel – Bombus bohemicus









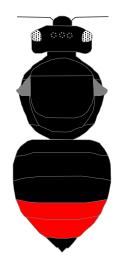
Baumhummel - Bombus hypnorum

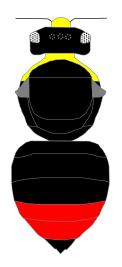




Ackerhummel - Bombus pascuorum

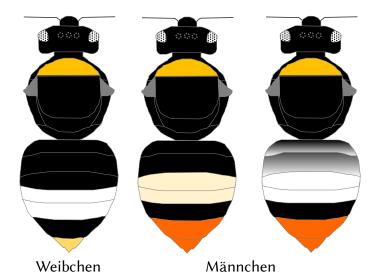




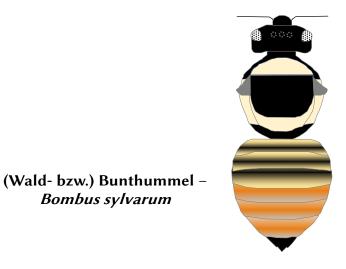




Steinhummel – *Bombus lapidarius* Felsen-Kuckuckshummel – Bombus rupestris



Wald-Kuckuckshummel · Bombus sylvestris





Maskenbienen (Hylaeus)

Maskenbienen gehören zu den kleinen und daher eher unauffälligen Wildbienen. 28 Arten sind in Brandenburg vertreten. Einige von ihnen fallen durch besondere Färbung (Rote Maskenbiene) oder durch Spezialisierung auf eine Pollenpflanze (Reseda-Maskenbiene) auf.



Hylaeus confusus. Seitenansicht des Männchens. Kopf des Weibchens (rechts, oben) und des Männchens (rechts, unten) von vorn.

Charakteristische Vertreter

Rote Maskenbiene Reseden-Maskenbiene

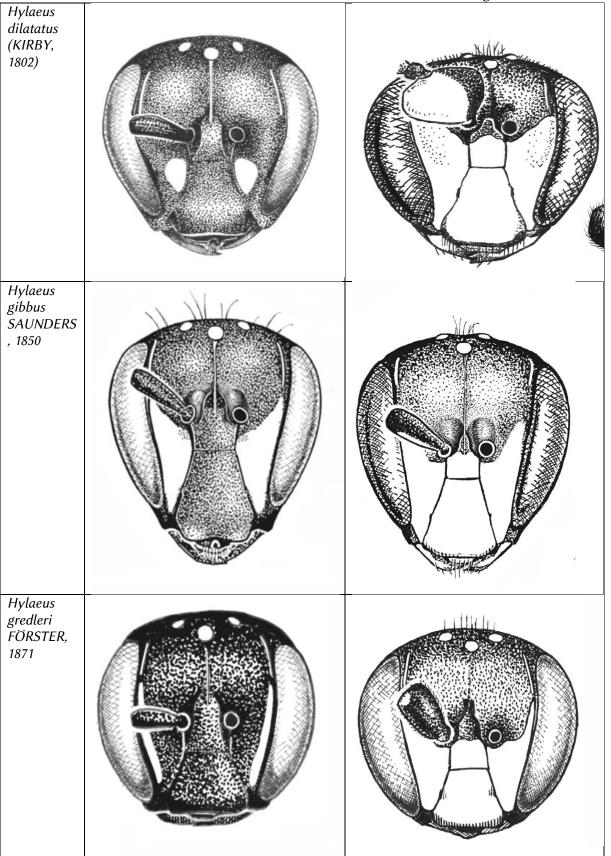


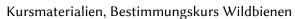


	Kursmaterialien, Bestimmungskurs Wildbienen		
Art	Weibchen	Männchen	
Hylaeus nigritus (FABRICIU S, 1798)			
Hylaeus annularis (KIRBY, 1802)			
Hylaeus brevicornis NYlAnDER, 1852			

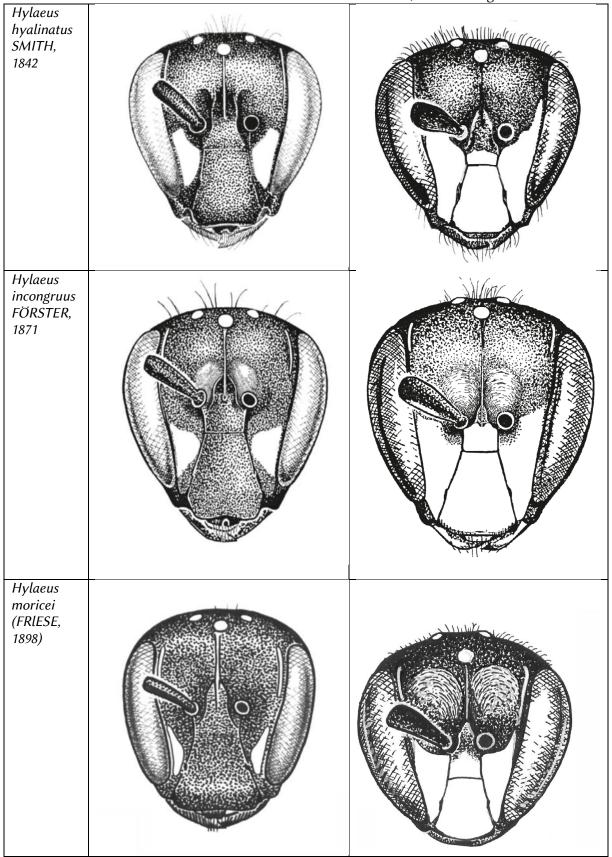






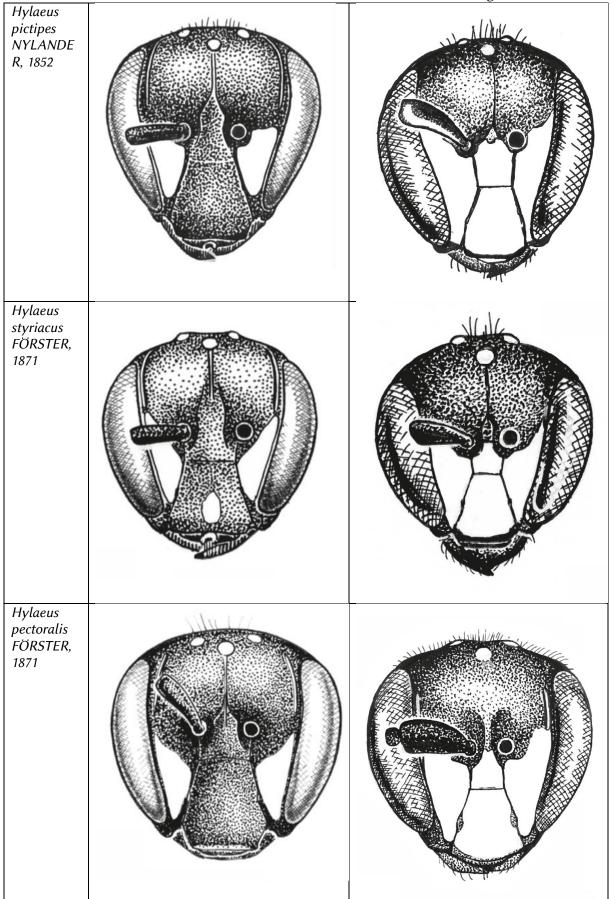














Kursmaterialien, Bestimmungskurs Wildbienen

Hylaeus sinuatus(SCHENCK, 1853) Hylaeus variegatus (FABRICIU S, 1798) Hylaeus angustatus (SCHENCK , 1861)



Kursmaterialien, Bestimmungskurs Wildbienen Hylaeus cardioscapus COCKEREL L, 1924 Hylaeus leptocephalus (MORAWIT Z, 1870) Hylaeus paulus . BRIDWELL , 1919

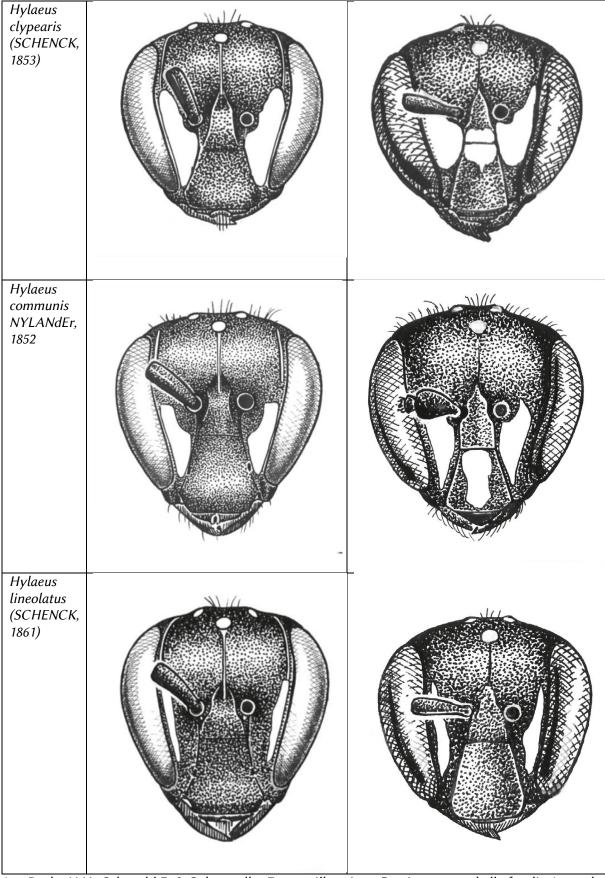


Kursmaterialien, Bestimmungskurs Wildbienen

///u	Kursmaterialien, Bestimmungskurs Wildbienen		
Hylaeus confusus NYLANDE R, 1852			
Hylaeus punctatus (BRÜLLE, 1832)			
Hylaeus signatus (PANZER, 1798)			







Aus Dathe H.H., Scheuchl E. & Ockermüller E. 2016: Illustrierte Bestimmungstabelle für die Arten der Gattung Hylaeus F. (Maskenbienen) in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Entomologica Austriaca, Supplement 1, 51 pp.



Mauerbienen (Osmia, inkl. Hoplitis)

Mauerbienen sind mit 20 Arten im Gebiet vertreten. Besonders markant und auffällig ist die Rote Mauerbiene, die bei uns noch häufig an alten Gebäuden, in Lehmwänden und in Schilf bzw. Bambus in Nisthilfen nistet. Sie gehört zu zwei Arten, deren Weibchen durch hornartige Fortsätze am Kopf auffallen.



Rote Mauerbiene

Goldene Schneckenhaus-Mauerbiene



Männchen der Schöterich-Mauerbiene (links), Weibchen der Distel-Mauerbiene (rechts).

Charakteristische Vertreter

(Rost)rote Mauerbiene Gehörnte Mauerbiene Goldene Schneckenhaus-Mauerbiene Glänzende Natternkopf-Mauerbiene Stahlblaue Mauerbiene



Blutbienen (Sphecodes)

Blutbienen leben als Kuckucksbienen bei anderen nestbauenden Wildbienen und sind alle durch den namensgebenden, überwiegend roten Hinterleib gekennzeichnet. Lediglich eine Art, die Große Blutbiene, kann auch sicher im Gelände erkannt werden.



Große Blutbiene

vermutlich Dunkelflüglige Blutbiene

Charakteristische Vertreter

Große Blutbiene Dunkelflüglige Blutbiene



Blattschneider- & Mörtelbienen (Megachile)

Von dieser bauchsammelnden Gruppe kommen 15 Arten im Gebiet vor. Ein Teil der Arten kleidet die Niströhren mit Blattstücken (Blattschneider), andere mit Lehm (Mörtelbienen) aus. Charakteristisch ist oft die Färbung der dem Sammeln der Pollen dienenden Bauchhaare.





Dreifarbige Bauchbürste (Dünen-Blattschneiderbiene (links)), weiße Bauchbürste (Luzerne-Blattschneiderbiene (rechts)).





Männchen der Dünen-Blattschneiderbiene (links); Weibchen der Platterbsen-Mörtelbiene (rechts]

Charakteristische Vertreter

Luzerne-Blattschneiderbiene Große Gartenblattschneiderbiene Platterbsen-Mörtelbiene



Furchenbienen (Halictus)

Im Land Brandenburg ist die Gattung mit 11 Arten vertreten. Etwa die Hälfte davon kann auch im Gelände mit etwas Übung identifiziert werden. Die Weibchen tragen am Hinterleibsende eine namensgebende Furche, die nur noch bei den Schmalbienen-Arten vorhanden ist.





Männchen der Sechsbindigen Furchenbiene (links, oben) mit überwiegend orangen Fühlern; Hinterleib eines Weibchens der Sechsbindigen Furchenbiene mit der charakteristischen Furche (rechts, oben); Weibchen der Goldglänzenden Furchenbiene (unten).

Charakteristische Vertreter

Gelbbindige Furchenbiene Sechsbindige Furchenbiene Vierbindige Furchenbiene Rotbeinige Furchenbiene Goldglänzende Furchenbiene



Kegelbienen (Coelioxys)

Kegelbienen sind im Land Brandenburg mit 10 Arten vertreten. Es handelt sich durchweg um Kuckucksbienen, die vorrangig bei Blattschneiderbienen und teilweise auch bei Pelzbienen parasitieren.



Im Gelände sind Kegelbienen kaum bzw. gar nicht voneinander zu unterscheiden. Zur Bestimmung bedarf es oft optischer Hilfsmittel (z.B. eine Lupe). Lediglich die Große Kegelbiene fällt im Gelände aufgrund ihrer Größe von 13 bis 15 mm auf.

Charakteristische Vertreter

Große Kegelbiene Stachel-Kegelbiene Gold-Kegelbiene



Pelzbienen (*Anthophora*)

Insgesamt acht Arten dieser Gruppe sind in Brandenburg vertreten. Viele der Arten können auch in Siedlungsräumen unserer Region gefunden werden. Während es zwischen den einzelnen Arten deutliche Größenunterschiede gibt, ist ihnen allen ein auffällig pelziges Erscheinungsbild gemeinsam.

Die Männchen sind an ihrer großflächig gelben Gesichtszeichnung zu erkennen.

Die einzelnen Arten legen ihre Nester im lehmigen Boden, an Böschungen und Steilwänden sowie in Lehmwänden und lehmigen Mauerfugen an.



Weibchen der Sommer-Pelzbiene (links) und Männchen der Frühlings-Pelzbiene mit charakteristischen langen Haaren an den Mittelfüßen (rechts)

Charakteristische Vertreter

Frühlings-Pelzbiene Sommer-Pelzbiene Dünen-Pelzbiene Wald-Pelzbiene Vierfleck-Pelzbiene "Dunkle" Pelzbiene



Seidenbienen (Colletes)

Im Land Brandenburg sind sieben Arten vertreten. Viele sind schwer im Gelände zu identifizieren. Die Frühlings-Seidenbiene fällt durch ihre frühe Flugzeit und untypische Körperzeichnung auf. Ab August/September erscheinen zwei Arten die ausschließlich an einer Pflanzenart Pollen sammeln: Die Heidekraut-Seidenbiene und die Efeu-Seidenbiene.

Im Hochsommer fliegen mehrere Arten mit deutlich erkennbaren Binden auf dem Hinterleib. Drei dieser Arten können regelmäßig auf Rainfarn beobachtet werden.



Weibchen der Sand-Seidenbiene auf Sand-Strohblume (links). Heidekraut-Seidenbiene (rechts9.

Charakteristische Vertreter

Frühlings-Seidenbiene Gemeine Seidenbiene Rainfarn-Seidenbiene

Heidekraut-Seidenbiene Efeu-Seidenbiene



Woll- & Harzbienen (Anthidium)

Fast alle der 7 Arten, mit denen die Gruppe in Brandenburg vertreten ist, können auch in unserer Region beobachtet werden. Die bei weitem größte Art ist die Große Gartenwollbiene (10-16 mm). Mit Ausnahme der Bastardbiene tragen alle Arten eine gelbe oder gelblich weiße Fleckenzeichnung auf dem ansonsten schwarzen Hinterleib.

Die beiden kleinsten Arten sind mit etwa 6 - 8 mm Zwerg- und Distel-Wollbiene. Letzte galt bis vor wenigen Jahren in Brandenburg als ausgestorben, konnte aber wiederentdeckt werden. Diese in Pflanzenstängeln nicht gemähter Staudenbestände nistende Art fliegt auch in den Siedlungsräumen unserer Region.



Große Gartenwollbiene: links und rechts oben Weibchen, rechts unten Hinterleibsende eines Männchens.

Charakteristische Vertreter

Große Gartenwollbiene Spalten-Wollbiene Weißgefleckte Wollbiene

> Distel-Wollbiene Zwerg-Wollbiene Bastardbiene



Langhornbienen (Eucera)

Langhornbienen zählen zu den spektakulärsten Wildbienen der heimischen Fauna. Die Männchen lassen sich einfach an den überdimensionierten, fast körperlangen Fühlern erkennen. Fünf Arten sind auch im Land Brandenburg beheimatet. Soweit bekannt ist diese Gruppe mit zwei Arten auch in unserer Region vertreten. Bereits Mitte April erscheinen die Männchen der Frühen Langhornbiene. Ab Anfang Mai kann man dann die Mai-Langhornbiene beobachten. Beide Arten sind dann bis Juli aktiv.

Die Weibchen legen ihre Eier in selbstgegrabene Nester, die sie in mehr oder weniger geneigten Flächen sandiger wie lehmiger Böden graben.



Männchen der Mai-Langhornbiene.

Charakteristische Vertreter

Frühe Langhornbiene Mai-Langhornbiene



Scherenbienen (Chelostoma)

Die Gruppe der Scherenbienen ist mit drei Arten im Land Brandenburg vertreten. Es handelst sich um sehr schlanke Arten. Die Hahnenfuß-Scherenbiene ist mit 7-11 mm durchschnittlich die größte Art. Wie der Name bereits sagt, hat sich diese Art auf Hahnfußblüten spezialisiert. Nur geringfügig kleiner ist die Große Glockenblumen-Scherenbiene. Die Kleine Glockenblumen-Scherenbiene wird hingegen nur halb so groß.



Charakteristische Vertreter

Hahnenfuß-Scherenbiene Kleine Glockenblume-Scherenbiene Große Glockenblumen-Scherenbiene



Hosenbienen (Dasypoda)

Während in Brandenburg drei Hosenbienen-Arten vertreten sind, kann in unserer Region offenbar nur eine Art, die Braunbürstige Hosenbiene, angetroffen werden. Die nach Schmid-Egger & Dubitzky (2017) auch in Brandenburg vorkommende und aus der Ukraine neu beschriebene Dasypoda morawitzi Radchenko 2016 ist im Gelände nur schwer von der Braunbürstigen Hosenbiene zu unterscheiden.

Männchen und Weibchen unterscheiden sich in ihrem Aussehen derart, dass man sie für zwei unterschiedliche Arten halten könnte. Die Weibchen fallen durch ihre außerordentlich üppig behaarten Sammelbeine und die weißen Hinterleibsbinden auf. Männchen sind hingegen überwiegend orangebraun und etwas struppig behaart.



Braunbürstige Hosenbiene: Weibchen (links) und Männchen (rechts).

Hosenbienen leben in zum Teil großen Kolonien auf sandigem Boden. Als Lebensräume kommen Trockenrasen, Kiesgrube, magere Weiden u.ä. infrage. In der Region wurden Hosenbienen-Kolonien sogar auf stark beweideten Weiden und selbst auf "Sandbadeflächen" bzw. stark trittbeeinflussten Stellen an Tränken z.B. auf Pferdekoppeln gefunden. Die vielerorts aufgrund ungebremster Sukzession mittlerweile selten gewordene Art, scheint mit solchen Störungen im Lebensraum offenbar recht gut zurecht zu kommen.

Radchenko, V. (2016): A new widespread European bee species of the genus Dasypoda Latreille (Hymeno-ptera, Apoidea). Zootaxa, 4148 (3): 491–504.

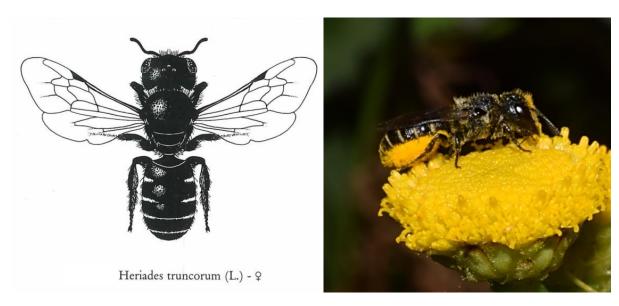
Schmid-Egger C & Dubitzky A. (2017): Dasypoda mo-rawitzi (Radchenko, 2016) neu für die Fauna von Mitteleuropa (Hymenoptera, Apoidea). Ampulex 9: 27–31.



Löcherbienen (Heriades)

Die Gattung der Löcherbienen ist in Brandenburg mit zwei Arten vertreten. Es handelt sich um recht kleine Arten, die in ihrer Körperform an kleine Mauerbienen erinnern. An Nisthilfen aus Holz nutzen sie ausschließlich Löcher mit einem Durchmesser zwischen 3 und 4 mm.

Beide Arten lassen sich im Freiland nicht unterscheiden. Auf Fotos können die Augen, die bei der Gekerbten Löcherbiene gefleckt sind (Leopardenfellmuster), bei der Identifikation der Tiere helfen.



Löcherbiene aus Scheuchl (1998, links) und Weibchen der Gemeinen Löcherbiene auf Rainfarn (rechts).

Charakteristische Vertreter

Gemeine Löcherbiene Gekerbte Löcherbiene

Scheuchl, Erwin (1998): Die Wildbienen in der Umgebung von Landshut (Hymenoptera, Apoidea). Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Niederbayern, 32: 68-132.



Schenkelbienen (Macropis)

In Brandenburg sind zwei Arten vertreten. Von diesen kann die Auen-Schenkelbiene auch im Siedlungsraum angetroffen werden. Der Name lässt sich auf die verdickten Schenkel der Hinterbeine der Männchen zurückführen. Diese sind auch an dem überwiegend gelben Gesicht zu erkennen.



Männchen der Auen-Schenkelbiene und ihre wichtigste Pollenpflanze im Siedlungsraum.

Schenkelbienen-Weibchen sammeln ausschließlich an Gilbwiderich Pollen. Die Weibchen sammeln an deren Blüten nicht nur Pollen, sondern auch ein fettes Blütenöl, das Gilbweiderich-Arten aus Drüsenhaaren auf ihren Staubfadenröhren absondern. Nektar wird eher unspezialisiert an unterschiedlichen Pflanzenarten aufgenommen.

Charakteristische Vertreter

Auen-Schenkelbiene Wald-Schenkelbiene



Trauerbienen (Melecta)

Nur zwei Trauerbienen-Arten sind in Brandenburg vertreten. Bei Arten leben als Kuckucksbienen bei Pelzbienen-Arten. Beide Arten sind an ihrer arttypisch gefärbten Fleckenzeichnung leicht zu erkennen. In unserer Region ist vor allem die Frühlings-Prachtbiene verbreitet.



Weibchen der Frühlings-Prachtbiene

Charakteristische Vertreter

Frühlings-Trauerbiene Pracht-Trauerbiene



Holzbienen (Xylocopa)

Holzbienen sind bisher im Land Brandenburg mit nur einer einzigen Art vertreten. Die Blauschwarze Holzbiene wird seit etwa 2012 in Berlin und Brandenburg nachgewiesen. In unserer Region gehört sie mittlerweile zu den im Siedlungsraum regelmäßig vorkommenden Wildbienen.



Blauviolette Holzbiene beim "Nektarraub" an Platterbse und Muskateller-Salbei als wichtige Nahrungspflanze

Aufgrund der klimatischen Veränderungen, die in den zurückliegenden Jahren stattfanden, konnte sich diese Art jedoch sehr deutlich nach Norden ausbreiten. In Deutschland hat die Blauschwarze Holzbiene bereits Niedersachsen und den Norden Brandenburgs erreicht.

Die Männchen sind gut an den orangeroten Fühlerspitzen (Fühlerglieder 11 und 12) zu erkennen. Bei den Weibchen ist das 3. Fühlerglied fast so lang wie die nächsten drei Glieder zusammen.

Holzbienen sind sogenannte "Nektarräuber". Das bedeutet, dass sie nicht auf eine bestimmte Blütenform angewiesen sind, bei der sie durch die Blütenöffnung hindurch mit ihrem Rüssel bis an den Nektar gelangen. Holzbienen sind vielmehr in der Lage mit ihrem kräftig gebauten Rüssel Blütenröhren zu durchstoßen, um Nektar aufzunehmen. Zur Verproviantierung ihrer Brutzellen sammeln sie auch Pollen, den sie nicht nur mit den Haarbürsten an ihren Hinterbeinen, sondern großenteils auch in ihrem Kropf transportieren.

Holzbienen sind die einzigen, aber regelmäßigen Bestäuber des Blauregens in Europa. Andere Arten können bei uns den zur Bestäubung notwendigen Bürstenmechanismus nicht auslösen.



Notizen