

Folie 1 (Startfolie) zeigt ein Männchen von *Osmia spinulosa* (Bedornete Schneckenhaus-Mauerbiene) auf Alant.

Folie 2 zeigt von links nach rechts.

1. *Osmia cornuta* ♂ (Gehörnte Mauerbiene)
2. *Bombus hypnorum* (Baumhummel)
3. *Anthidium oblongatum* ♂ (Spalten-Wollbiene)
4. *Anthophora aestivalis* ♂ (Streifen-Pelzbiene)
5. *Macropis fulvipes* ♂ (Wald-Schenkelbiene)
6. *Colletes daviesanus* ♂ (Gemeine Seidenbiene)
7. *Halictus sexcinctus* ♀ (Sechsbändige Furchenbiene)
8. *Megachile leachella* ♀ (Südliche Blattschneiderbiene)
9. *Nomada rufipes* ♀ (Rotbeinige Wespenbiene)
10. *Colioxys conoidea* ♂ (Sandrasen-Kegelbiene)
11. *Ceratina cyanea* ♂ (Gewöhnliche Keulhornbiene)
12. *Heriades truncorum* ♀ (Kleine Löcherbiene)
13. *Sphecodes* indet. ♂ (unbest. Blutbiene)
14. 2 *Hylaeus* indet. ♂ (unbest. Maskenbiene)
15. *Eucera nigrescens* ♂ (Mai-Langhornbiene)
16. *Xylocopa violacea* ♀ (Blauschwarze Holzbiene)

Folie 3 *Andrena clarkella* ♂ (Dunkle Wald-Sandbiene) das Männchen ließ sich für 2 Tage immer wieder an der gleichen Stelle am Stamm eines Apfelbaums nieder.

Folie 4 *Andrena clarkella* ♀ (Dunkle Wald-Sandbiene) Weibchen an weiblichem Weidenkätzchen (dort gibt es nur Nektar, Weiden sind zweihäusig) – *Andrena clarkella* ist auf Weidenpollen spezialisiert (oligolektisch). Noch frische Behaarung, die braun/rötlich ist und sehr schnell zu einem schmutzigen Braun verblasst.

Folie 5 *Andrena gravida* ♀ (Weißbäuchige Sandbiene) auf der Sandfläche einer Dillenburger KiTa, dort nisteten viele Weibchen.

Folie 6 Sehr altes Weibchen von *Andrena haemorrhoa* (Rotschopfige Sandbiene) auf Giersch.

Folie 7 Frisches Weibchen von *Andrena haemorrhoa* auf Obstbaumblüte.

Folie 8 *Andrena nuptialis* ♀ (Große Möhren-Sandbiene) 2 Weibchen auf *Eryngium campestre*. *A. nuptialis* ist sehr selten (RL 1!). Das Bild entstand im NSG Mainzer Sand.

Folie 10 *Halictus scabiosae* ♀ (Gelbbändige Furchenbiene) Weibchen haben immer eine Furche auf dem letzten Abdomenabschnitt (ebenso bei den Schmalbienen).

Folie 11 *Halictus scabiosae* ♂ Männchen auf Kugeldistel schlürft Nektar.

Folien 12 – 21 *Halictus scabiosae* zwei Männchen unterschiedlichen Alters bedrängen ein Weibchen auf einer Kugeldistel. Szene wurde an einem windigen Augustnachmittag aufgenommen.

Folie 22 *Anthidium manicatum* ♂ (Große Wollbiene) Männchen fliegt eine Hummel an, um sie zu vertreiben. Die Art hat ein ausgeprägtes Revierverhalten.

Folie 23 *Anthidium manicatum* ♂ ruhend auf einem Blatt. Gut sind die Dornen am Abdomenende zu erkennen, die Flügel anderer Insekten beim Aufprall verletzen können.

Folie 24 Paarung von *Anthidium manicatum* - ist häufig zu beobachten. Die Weibchen sammeln unter dem Körper abgeschabte Pflanzenhaare zur Auspolsterung der Nistzellen.

Folie 26/27 Weibchen von *Xylocopa violacea* am Muskatellersalbei. Diese Pflanze ist bei *Xylocopa violacea* sehr beliebt.

Folie 29 links *Colletes succinctus* ♀ (Heidekraut-Seidenbiene) oligolektisch an Heidekraut, bereits 1758 von Linné beschrieben – rechts *Colletes hederæ* ♀ (Efeu-Seidenbiene), späteste Biene im Jahreslauf – erst 1993 als eigenständige Art entdeckt; 2018 erstmals in Dillenburg – in Ausbreitung begriffen = Klimagewinner

Folie 30 Acht Männchen von *Colletes hederæ* warten auf das Schlüpfen der Weibchen – Aufnahme aus dem botanischen Garten in Gießen.

Folie 31 Paarungskugel von *Colletes hederæ*, unter den Männchen sitzt ein soeben geschlüpftes Weibchen.

Folie 35 *Megachile willughbiella* ♀ (Garten-Blattschneiderbiene) - mit Blattabschnitt für Zellwandung, runde Abschnitte sind für Deckel oder Boden.

Folie 36 *Megachile willughbiella* ♀, sehr gut ist der Rand des abgebissenen Blattabschnitts zu erkennen. Man beachte die farbige Bauchbürste.

Folie 37 *Megachile willughbiella* ♀ in Glockenblumenblüte

Folie 38 *Megachile willughbiella* ♂ Verbreiterte Vordertarsen spielen bei der Paarung eine Rolle.

Folien 39/40 *Megachile willughbiella* ♂ Männchen markiert mit seiner Zunge einen Halm zu Revierabgrenzung.

Folie 41 *Megachile pilidens* ♀ (Weißfilzige Blattschneiderbiene) Aufnahme aus NSG Hölle von Rockenberg, das Weibchen trägt sehr charakteristische Flecken auf dem letztem Tergit.

Folie 42 *Megachile pilidens* ♂ Aufnahme aus NSG Hölle von Rockenberg

Folie 43 *Megachile pilidens* ♀ Aufnahme aus dem Nachbarsgarten in Dillenburg, schwebt über dem Nistloch.

Folie 44 *Megachile pilidens* ♀ entfernt Steinchen aus dem Nistloch.

Folien 45/46 *Megachile pilidens* ♀ trägt Blattabschnitt ein

Folien 47-50 *Colioxys afra* ♀ (Schuppenhaarige Kegelbiene) auf der Lauer liegendes Weibchen schlüpft in Nistloch ihrer Wirtsbiene *Megachile pilidens* und verlässt es wieder. Aufnahmen aus Dillenburg.

Folie 51 *Colioxys afra* ♀ schlafendes Weibchen mit den Mandibeln an Grashalm festgebissen. Aufnahme aus dem NSG Mainzer Sand.

Folie 52 *Colletes daviesanus* ♀ (Gemeine Seidenbiene) Weibchen im Nistloch. Aufnahme aus Dillenburg.

Folien 53-56 *Epeolus variegatus* ♀ (Gewöhnliche Filzbiene) in Lauerstellung – Kuckucksbiene von *Colletes daviesanus*. Verlässt Nistloch evtl. nach erfolgter Eiablage. Aufnahmen aus Dillenburg.

Folie 57 *Epeoloides coecutiens* ♂ (Schmuckbiene) – Gattung hat in Deutschland nur eine Art, weltweit 2! Parasitische Bienen sind am buntesten – Kuckuck der Schenkelbienen - *Macropis*

Folie 58 *Epeoloides coecutiens* ♀

Folie 59 *Osmia aurulenta* ♀ (Goldene Schneckenhaus-Mauerbiene) – helicophile (in Schneckenhäusern siedelnde) haben eine hochinteressante Nistweise.

Folie 60 *Osmia aurulenta* ♀ fliegt ein mit Pflanzenmörtel beklebtes Weinberg-Schneckenhaus an. Darin werden bis zu 12 Nistzellen angelegt.

Folie 61 *Osmia spinulosa* ♀ (Bedornete Schneckenhausmauerbiene) auf Ochsenauge – sind oligolektisch auf Korbblütler. Verwendet nur kleine Schneckenhäuser.

Folie 62 *Osmia spinulosa* ♂

Folie 64 *Osmia bicolor* ♀ (Zweifarbige Schneckenhaus-Mauerbiene) – sie hat die auffälligste Nistweise, da sie das Schneckenhaus mit hunderten von trockenen Grashalmen, dünnen Ästchen oder Kiefernadeln abdeckt, die sie fliegend heranträgt. Gut zu erkennen, wie ihr Name zustande kommt: Kopf und Brust schwarz, Abdomen rot. Sie ist ca. 1 cm groß.

Folie 65 *Osmia bicolor* ♂ sind anders gefärbt. Man trifft sie häufig an Schneckenhäusern, wo sie nach schlüpfenden Weibchen Ausschau halten.

Folie 68 (Schlussfolie) 3 betagte Männchen von *Osmia adunca* (Glänzende Natterkopf-Mauerbiene) rasten auf einem Stein (wird immer wieder angefliegen – typisches Verhalten).

Tipps zu Literatur und Internet:

- Westrich, Paul – Wildbienen, die anderen Bienen
- Westrich, Paul – Die Wildbienen Deutschlands
- Westrich, Paul - Die Wildbienen Baden-Württembergs (2 Bände)
- Falk, Steven - Field Guide to the Bees of Great Britain and Ireland
- Vereecken, Nicolas - Wildbienen entdecken & schützen
- Amiet, Felix & Albert Krebs - Bienen Mitteleuropas
- Scheuchl, Erwin & Wolfgang Willner - Taschenlexikon der Wildbienen Mitteleuropas
- Wiesbauer, Heinz - Wilde Bienen
- Amiet, Herrmann, Müller, Neumeyer (1996–2017): *Apidae* (Bände 1 – 6)
- Bellmann, Heiko – Bienen, Wespen, Ameisen

- wildbienen.info
- wildbienen.de
- wildbiene.de
- bwars.com
- biolib.cz
- flickr.com → *terraincognita96 und Steven Falk*
- atlashymenoptera.net
- aculeata.eu
- wildbienen-kataster.de
- naturspaziergang.de