

Vorsitz: Verena Lubini
Anwesend: 51 Mitglieder und Gäste
Entschuldigt: E. Hartmeier

Hans Richard Schwenninger: Kein Honigschlecken - Wildbienen in der Grossstadt

Eloquent und mit einzigartigem Bildmaterial aufwartend berichtet der Referent von der Situation der 258 Wildbienenarten in Stuttgart, einer Stadt, die mit rund 500'000 Einwohnern, ihrer hügeligen Topographie und einem grossen Anteil an Waldflächen sicher mit Zürich vergleichbar ist.

Die nur von März bis April fliegende Gehörnte Mauerbiene (*Osmia cornuta*) nistete ursprünglich bevorzugt in kahlen Ufersteilwänden, von denen am Neckar noch heute ein kleiner Abschnitt existiert. Seit 100 Jahren hat sich die Art aber auch über das restliche Stadtgebiet ausbreiten können, wo sie – wie in Zürich - an grossflächigen Hauswänden und Mauern in passenden Löchern nistet. Ein Nest besteht aus mehreren Brutzellen. Jede wird vom begatteten Weibchen zuerst mit einem honigartigen Gemisch aus Nektar und Pollen von Obstbäumen sowie anderen früh blühenden Pflanzen belegt, dann mit einem Ei. Ist jede Zelle belegt, wird das betreffende Mauerloch vom Weibchen mit eingesicheltem feuchtem Lehm (i.w.S.) vermörtelt, den es nur an besonderen Stellen findet.

Die Mehrzahl der einheimischen Bienenarten nistet solitär wie die Gehörnte Mauerbiene. Nicht so eine Reihe von sozial zunehmend komplexer organisierten Arten, bis hin zu Staaten bildenden eusozialen Vertreterinnen (einige Furchenbienen, Hummeln, Honigbiene), die sich u.a. durch Kastenbildung (fertile Königinnen, sterile Arbeiterinnen) und intensiven Futterrausch (Trophallaxis) zwischen adulten Tieren auszeichnen. Erst durch Trophallaxis aber entsteht echter Honig!

Nur wenige Bienen nisten in Steilwänden wie die Gehörnte Mauerbiene. Die meisten Arten nisten im Boden, andere in totem Holz, einige in dünnen, markhaltigen Pflanzenstengeln, wenige in verlassenen Schneckenhäusern und einzelne sogar in selbst gefertigten Freibauten auf Steinen oder Baumstämmen. Hummeln schliesslich benutzen grössere Hohlräume wie Mäusekessel.

Die meisten Arten sind wie die Gehörnte Mauerbiene polylektisch, d.h. sie sammeln Pollen von verschiedenen Pflanzenfamilien. Einige Arten aber sammeln Pollen von jeweils nur einer Pflanzenfamilie oder gar –gattung, und werden deshalb oligolektisch genannt.

Überall wo es einen gedeckten Tisch gibt, finden sich auch Nutznießer. Als Kuckucksbienen bezeichnet man solche, die ihre Eier in Nester fremder Arten legen, so wie die Rotfleckige Düsterbiene (*Stelis nasuta*) in Freinester der Schwarzen Mörtelbiene (*Megachile parietina*). Sozialparasiten wiederum lassen ihre Brut von Arbeiterinnen fremder eusozialer Arten aufziehen, so wie die Bärtige Schmarotzerhummel (*Bombus barbutellus*) in Staaten der Gartenhummel (*Bombus hortorum*).

Zu den reichhaltigsten Lebensräumen für Bienen in Stuttgart zählen Bahnanlagen, die als Ersatzlebensraum für zahlreiche Arten (z.B. *Anthidium punctatum*, *A. scapulare*, *Osmia spinulosa*) dienen, die ursprünglich Wildflussauen bevorzugten.

Andere Arten der Wildflussauen konnten sich schon viel früher in die historische Agrarlandschaft hinein ausbreiten, wo sie dank Dreifelderwirtschaft Brachflächen und eine Vielzahl von günstigen Lebensraumelementen wie mageren Böschungen, Hohlwege oder Stufenraine vorfanden. Wo solche Elemente überdauerten, kann man die entsprechenden Arten zum Teil noch immer finden, wie z.B. die Blauschillernde Sandbiene (*Andrena agilissima*) am Neckardamm.

Bedeutsam sind die alten Weinberge im Stadtteil Rohracker, wo auch Arten (z.B. *Andrena curvungula*) leben, die einst Felsmagerrasen bevorzugten. Von diesem Lebensraum ist am Zuckerberg noch ein Rest vorhanden, wo die Vierfleck-Pelzbiene (*Anthophora quadrimaculata*) vorkommt.

Waldränder sind in Stuttgart zwar relativ häufig, meistens aber nicht mehr in naturnahem Zustand. Dementsprechend selten geworden sind charakteristische Arten wie die Wald-Pelzbiene (*Anthophora furcata*), welche in morschem Totholz nistet und Pollen vom Wald-Ziest bevorzugt.

Obstwiesen, Strassen begleitende Grünstreifen, Freiflächen zwischen Wohnhäusern und Bürogebäuden sowie Zierbeete von öffentlichen Parkanlagen sind für Bienen im allgemeinen zu intensiv gepflegt und bieten kaum Blüten von erforderlichen Pflanzenarten. Eine Ausnahme ist freilich der Botanische Garten der Universität Hohenheim mit seiner riesigen Auswahl an Pflanzenarten.

Von 1992 bis 1996 durfte der Referent am Charlottenplatz verschiedene Grünflächen ökologisch aufwerten, worauf die Bienenfauna prompt positiv reagierte. Danach wurde der Versuch aber politisch leider nicht mehr unterstützt.