download www.zobodat.at

Ueber die Nistgemeinschaft von Halictus marginalis Brullé und Andrena albicans Müller. (Hym.)

Von **Franz Freiherr von Tunkl**, Legénd, Ungarn.

Anfangs Mai (1931) bedeckten auf und an einem Wege am Rande eines jüngeren Eichenbestandes Hunderte von Erdhäufchen in verschiedenen Zahlgruppierungen den harten, tonigen Lehmboden. Zahlreiche, mit Pollen beladene, heimkehrende Bienchen belebten diese ausgedehnte Kolonie. Räumt man die krümelige Feinerde der Häufchen hinweg, so bleibt der für die *Halictus sp.* charakteristische, ziemlich feste, turmartige Nestvorbau übrig. Es finden sich auch solche Türmchen, welche, zu zweit, knapp nebeneinanderstehend, in e i n e, gemeinsame Brutröhre führen. — Der Nestvorbau macht den Eindruck eines erloschenen Vulkans: Die überirdische, massive Fortsetzung der unterirdischen Brutröhre bildet den Krater, die bei der Grabarbeit der *Halictus sp.* herausbeförderten und den Vorbau umschließenden Erdteilchen -- den Kraterauswurf.

Der Zweck des mehrere Zentimeter hohen, mehrere Millimeter dicken Nestvorbaues ist klar: Schutz gegen auf dem Boden sich bewegende räuberische Insekten, denen so der Eingang in die unterirdischen Brutkammerzellen, wo es wohlgenährte, schmackhafte Larven und Puppen zu verspeisen gibt, verborgen bleibt. — Allerdings handelte es sich für die meisten dorthin geratenen Feinschmecker um einen Totenschmaus in der Mausfalle, nachdem sie so ohne weiteres durch den oft viele Zentimeter tiefen Erdkamin nicht mehr ans Tageslicht gelangen könnten. — Man denke an die Larven der *Cicindelidae*, welche sich in ihren steilen Röhrengängen nur mit Unterstützung der beiden Haken des fünften Hinterleibsringes festhalten, bezw. bewegen können.

Halictus baut seine Schutzröhrchen auf horizentalem, schwach geneigtem Boden vertikal aufwärts. Diese Arbeit wird unter der Mitwirkung der natürlichen Schwerkraft gefördert. — Einen Gegensatz hinzu bilden die von vertikalen Lehmwänden, welche nicht immer „alt" sein müssen, wie man meist liest, sondern ganz neu erbaut sein können, wie die Erfahrung beweist, horizontal in die Luft ragenden Schutzröhrchen der Wandpelzbiene, *Anthophora parietina* F., und der Wandwespe, *Odynerus parietum* L. Ihren horizontalen Schutzvorbauten bereitet die Schwerkraft natürliche Schwierigkeiten, welche im Verhältnis zu deren räumlicher Ausdehnung und Gewicht wachsen. — Das mehrere cm lange Schutzröhrchen von *Anthophora parietina* F. ist dünnwandig, daher leicht zerbrechbar, dessen zweite Hälfte, wohl unter dem Einflusse der Schwerkraft, nach Art eines Wasserhahnes nach abwärts geneigt. — Man beobachte, wie sich die leichte Asche einer Zigarette, wenn sie nicht vorher abfällt, in derselben Weise nach unten krümmt. — Starke, massive Nestvorbauten können sich die genannten Arten wahrscheinlich ihrer Natur nach nicht leisten. — Allerdings spielt hier

download www.zobodat.at

noch ein anderes Moment mit: *Anthophora parietina* F. erneuert ihre Schutzröhrchen, sobald diese durch an der Lehm-(Stall-, Scheunen-) wand sich reibendes, anstreifendes Weidevieh, durch Regen, durch spielende Kinder u. s. w. abgebrochen werden, sofort wieder, wenn notwendig, tagtäglich. Eigenen Beobachtungen zufolge benötigt *Anthophora parietina* F. zur Herstellung ihres Nestvorbaues kaum eine Stunde: Das Baumaterial wird aus dem Innern des Brutbaues herausgeschafft, auf einmal kommen 3–7 mm³ zur Verarbeitung.

Die mehr im Verborgen gelegenen *Halictus*vorbauten sind vorgenannten Zerstörungszufälligkeiten nicht ausgesetzt, nicht horizontal angelegt, können daher fester gebaut sein.

Der Direktor des deutschen Entomologischen Institutes der Kaiser Wilhelm Gesellschaft in Berlin-Dahlem, Herr Dr. Walther Horn, war so freundlich, mir die Artbezeichnung der eingangs genannten *Halictus*gattung bekanntzugeben: „*Halictus marginalis* Brulle'". — Die Art ist weder bei Friese: „Die europäischen Bienen" noch bei Bischoff: „Biologie der Hymenopteren" namentlich angeführt.

Außerdem enthielt die Mitteilung des genannten wissenschaftlichen Institutes den Vermerk, daß sich unter den gesendeten *Halictus*exemplaren auch eine *Andrena albicans* Müller vorfand. Da nun sämtliche dorthin abgesendeten Bienchen den eingangs erwähnten Nestbauten entstammen, erscheint die Schlußfolgerung berechtigt, daß *Halictus marginalis* Brullé und *Andrena albicans* Müller in Nistgemeinschaft leben.

„Die norddeutsche Art": *Andrena albicans* Müller (: Brehm's Tierleben 1929), welche gern in Hausgärten nistet (: Friese), kommt also nach der einwandfreien Bestimmung auch in Ungarn vor.

Im übrigen haben *Halictus* sp. und *Andrena* sp. gemeinsame Lebensbeziehungen. Beide sind „bevorzugte Wirte" für *Strepsiteren, — albicans* ist als solche, unter 62 Arten, bei Friese nicht angeführt — weisen ähnliche Schenkelbehaarung auf, beide „besudeln" sich förmlich mit Blütenstaub (Bischoff), beide verlassen im Frühling als erste das „Dunkel der Erde" (Schmiedeknecht, bei Friese) u. s. w.

Bestimmungstabelle der Brenthidae.

Von **R. Kleine**, Stettin. (Fortsetzung)

2. Schmckz. zur Langstreifigkeit neigend, auf der 4. u. 8. Ri. von der Basis bis gegen den Ab. verlängert . . . **Helteri** Senna
   Schmckz. mehr in Querbinden angeordnet, nicht langstreifig 3
3. Pechschwarze Art, von Japan . . . . . **insignis** Lewis
   Braune Arten 4
4. El. behaart . . . . . **piliferus** Senna
   El. unbehaart 5

download www.zobodat.at

Arten gute Arten sind und welcher von ihnen bestimmte Stücke zuzuzählen sind. Vielleicht unterzieht sich Jemand, der diese letzteren Hilfsmittel benutzen kann, der Aufgabe, Klarheit in diese Angelegenheit zu bringen. Erwünscht wären vor Allem Zuchten der Nominatformen. Von der hier vorkommenden Art, die übrigens im Herbst nur ganz vereinzelte Exemplare aufwies, werde ich mir Freilandzuchten anlegen. Vor allen Dingen wären solche aber dort nötig, wo angeblich beide Arten vorkommen. Wenn dann gleichzeitig Angaben über Aussehen und Form der Eier, der Raupen in den verschiedenen Stadien, der Puppen, über Futterpflanzen, Puppenruhe, Überwinterung gemacht werden könnten, sollte die Frage wohl restlos geklärt werden können. Letzten Endes müßten Untersuchungen der Geschlechtsorgane den Ausschlag geben.

Zum Schluß möchte ich noch den Herren Osthelder in München, Raebel in Hindenburg und der Firma Dr. Staudinger & Bang — Haas in Dresden für die bereitwilligst übernommene Überprüfung meiner Falterserien meinen verbindlichsten Dank aussprechen.

Bücherbesprechung.

E. Nielsen: The Biology of Spiders with Especial Reference to the Danish Fauna. Vol I. 248 S. 32 Tafeln mit 89 Figuren, Vol. II 723 S. 462 Fig. und 5 Farbtafeln. 4⁰. Levin & Munksgaard, Kopenhagen. 1932.

Dieses zweibändige Werk befaßt sich ernsthaft mit den Spinnen Dänemarks, und darüber hinaus auch mit solchen aus Schweden, Tirol und aus dem Riesengebirge. Der 1. Band, in Englisch, enthält die Biologie der Spinnen, bis ins einzelne, so zeugen Abschnitte wie: Regeneration, Formen der Gewebe, Gebrauch der Füße, Spinnennester, Sommerfäden, etc. für die Gründlichkeit, mit der der Verfasser an diese große Arbeit herangegangen ist. Die Anfangskapitel sind besonders für Anfänger sehr aufschlußreich. Ferner enthält dieser Band eine Liste der Parasiten der Spinnen, sowie brauchbare Literatur-, Familien- und Artverzeichnisse. Vorzügliches Bildmaterial veranschaulicht den gedrängten Text. Der doppelt so dicke 2. Band, in Dänisch, beschäftigt sich mit der Systematik. An Hand von reichen Abbildungen zeigt der Verfasser u. a. wie jede Spinne ihre Eigenart hat, in der Wahl des Ortes und der Anlage ihres Fangnetzes. Das Werk ist für jeden der sich mit Spinnen befaßt ein wertvolles Buch, das man angelegentlichst empfehlen kann, nur ist zu bedenken, daß es in Englisch und Dänisch verfaßt ist.

H. Wrede, jun.

Berichtigung.

In meinem Aufsatz, Entomologische Zeitschrift 45. S. 286, muß es heißen: Ueber die Nistgemeinschaft von *Halictus marginatus* Brullé (nicht marginalis) und *Andrena albicans* Müller (Hym.)

F. Frhr. v. Tunkl.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1931/32

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Tunkl Freiherr Franz von

Artikel/Article: Ueber die Nitstgemeinschaft von Halictus marginalis Brullé und Andrena albicans Müller. (Hym.) 286-287