

„Intelligentes“ Verhalten einer Hornisse (*Vespa crabro* L.) bei der Bienenjagd

von

D. A. VLEUGEL

Am 23. August, einem warmen, sonnigen Tag, beobachtete ich in Selzach bei Solothurn am Ostrande des Juras Insekten auf einem Acker mit Luzernenklee. Die beiden *Colias*-Arten (*Colias hyale* L. und *C. croceus* Fourcroy) flogen hier allgemein und auch ein Schwalbenschwanz (*Papilio machaon* L.) besuchte den Klee. Von den Hummeln waren da vor allem Erdhummeln und einige *Psithyrus*-Arten (u.a. *Psithyrus vestalis* (Fourc.) und *barbutellus* (Kirb.)), ganz wie auf holländischen Feldern mit Luzernenklee. Dann und wann flogen auch rotafterige Hummeln sehr schnell vorüber, setzten sich aber nie nieder und waren nicht mit dem Netz zu erwischen. Unzweifelhaft war auch die in Holland seltene Obsthumme (*Bombus pomorum* (Panz.)), die sich durch ihr wildes Benehmen auszeichnet, darunter.

Eine Hornisse, wahrscheinlich eine Arbeiterin, jagte schon einige Zeit über dem Feld. Die Hummeln schienen sich nicht um sie zu kümmern. Fliegen u. dgl. blieben aber aus ihrer Nähe; es gelang der Hornisse wenigstens nicht, sich ihnen zu nähern. Weitere Beobachtungen an der Hornisse in dieser Hinsicht wären sehr willkommen, ebenso in Bezug auf ihr Verhalten Faltern gegenüber. Das Verhalten der Hornisse auf der Jagd findet man gut beschrieben von N. TINBERGEN und J. WILCKE in „De Levende Natuur“ 42:120 (1949).

Plötzlich stürzte sich die Hornisse auf eine Honigbiene (*Apis mellifera* L.), die sie auch fing. Mit einem Glasröhrchen versuchte ich darauf, Hornisse und Beute zu fangen. Dies misslang aber. Die Hornisse entfernte sich, aber nicht mehr als 10 m von der Stelle, wo die Honigbiene gefallen war. Sie flog einige Zeit suchend umher und schien ungefähr 5 Mal einige Luzernenpflanzen genau zu untersuchen. Auf einmal verschwand sie zwischen den Pflanzen und kam zu meinem Erstaunen mit der verlorenen Beute zum Vorschein. Sie setzte sich sofort wieder nieder um die Biene zu bearbeiten. Ich versuchte zum zweiten Mal, sie zu fangen, aber auch dies glückte nicht. Jetzt verschwand die Hornisse und kam nicht mehr zurück. Ich versuchte dann, die verlorene Beute zu finden, aber umsonst, obwohl ich die Stelle, wo die Biene gefallen war, genau kannte. Es ist also wohl wahrscheinlich, dass die Biene olfaktorisch gesucht worden war.

Von anderen Vespiden ist mir das Suchen nach verlorener Beute nicht bekannt. *Vespa germanica* und *communis* taten es nicht, als ich ihnen vor Jahren beim Fliegenfang an einer vielbeflogenen Stelle bei einer Bäckerei in Goes die Beute abschlug. Einige Grabwespen sind aber bekannt, die es wohl tun. Beim Bienenwolf hat TINBERGEN (1935) gefunden, dass auch dieser die verlorene Beute wieder sucht (hauptsächlich olfaktorisch beim Suchen der verlorenen Beute, hauptsächlich optisch bei der Jagd). *Ammophila campestris* Jur. aber geht nach BAERENDS (1941) in beiden Fällen hauptsächlich optisch vor. BAERENDS vermeldet auch noch Literatur über einige Arten, die ebenfalls nach verlorener Beute wieder suchen. Versuche wurden aber in diesen Fällen nicht ange-

stellt. Weiter hat bei uns VAN IERSEL (briefl.) beobachtet, dass auch *Bembex rostrata* L. nach verlorener Beute sucht.

Wahrscheinlich ist dieses Verhalten bei den Grabwespen ziemlich algemeen. Von den solitären und sozialen Wespen wissen wir über das Suchen nach verlorener Beute vermutlich fast niets, aus der Literatuur ist mir wenigstens niets bekannt.

Literatuur

1. BAERENDS G. P., 1941, Fortplantingsverhåten und Orientierung der Grabwespe *Ammophila campestris* Jur. Tijdschr. v. Ent. 84: 68—275.
2. TINBERGEN, N., 1935, Über die Orientierung des Bienenwolfes (*Philanthus triangulum* Fabr.). II Die Bienenjagd, Zeitschr. f. vergl. Physiologie 21: 699—716.
3. TINBERGEN, N. und WILCKE, J., 1949: Hoornaar op jacht, De Lev. Nat. 52: 120.
4. VLEUGEL, D. A., 1950, Jagende hoornaars, De Lev. Nat. 53: 39.

Den Haag, A. de Haenstr. 53, November 1949.

Boekaankondiging

door

B. J. LEMPKE

Prof. Dr RUDOLF RICHTER, Einführung in die Zoologische Nomenklatur durch Erläuterung der Internationalen Regeln.

In 1944 (Ent. Ber. 11: 218) besprak Dr C. O. VAN REGTEREN ALTENA uitvoerig de eerste druk van dit voortreffelijke werk. Inmiddels verscheen hiervan in 1948 een tweede oplage bij de Verlag Dr WALDEMAR KRAMER, Frankfurt a. M., Bornheimer Landwehr 57a. Het aantal pagina's is van 154 tot 252 uitgebreid. De van 1939—1947 gepubliceerde 61 Opinions werden geheel in het boek verwerkt, zodat de door de oorlog veroorzaakte achterstand is ingehaald.

Nieuw is de „Offizielle Liste zoologischer Gattungs-Namen“ (p. 211—233). De in vele Opinions verstrooide genus-namen zijn hier tot één rubriek verzameld, waarin alle namen alfabetisch gerangschikt zijn, elk met hun door de Commissie vastgestelde genotype. Nieuw is ook de lijst van publicaties, die door de Internationale Commissie al of niet nomenclatorisch geldig verklaard zijn met vermelding van de er bij behorende Opinion (p. 234—235).

Overigens kan volstaan worden met te verwijzen naar de uitvoerige bespreking van de eerste oplage en kan ook nu weer ieder systematicus de kennisname met het handige werk ten zeerste aanbevolen worden.

Amsterdam-Z. 2, Oude IJselstr. 12III, Maart 1950.

Zwarte Eupithecia's. Van de volgende inlandse soorten zijn zwarte vormen bekend: *tresignaria* H.S., *tripunctaria* H.S., *castigata* Hb., *innotata* Hufn., *virgaureata* Dbld., *lariciata* Frr., en het is natuurlijk niet onmogelijk, dat ze ook bij andere soorten zullen optreden. Het herkennen van al deze nikkers bij de vanglamp is meestal onmogelijk en ook later, als ze geprepareerd zijn, zullen ze nog heel wat moeilijkheden bezorgen. Maar de verspreiding van deze voor ons zeer moderne vormen is nog heel slecht bekend en daarom kan er niet genoeg op aangedrongen worden ze te verzamelen. Wie zelf geen preparaten kan maken en toch graag wil weten wat hij heeft, kan mij de dieren ter determinatie sturen. Van vier der zes genoemde soorten ken ik al zwarte exx. uit ons land. — Lpk.