

ENTOMOLOGISCHE GESELLSCHAFT ZÜRICH, Sitzung vom 1. Dezember 2006

Vorsitz: Claude Meier

Anwesend: 73 Mitglieder und Gäste

Entschuldigt: S. Bieri, M. Burri, H. Cigler, E. Day, Silvia Dorn, Sonja Kägi, H. Schoch, J. Walter

Hans-Ulrich Thomas: Die lieben Hornissen

Nach einem opulenten Apéro, liebevoll angerichtet von 3 Generationen der Familie Hättenschwiler und gespendet von unserem Revisor Edmond Manhart, folgt ein unvergesslicher Vortrag.

Systematisch gehört die Hornisse (*Vespa crabro*) zur Familie der Faltenwespen (Hymenoptera: Vespidae) und zwar zur Unterfamilie der Echten Wespen (Vespinae), wie auch die sehr häufigen Zwillingarten Deutsche Wespe (*Vespula germanica*) und Gewöhnliche Wespe (*Vespula vulgaris*). Beide sind aber längst nicht so gross wie eine Hornisse, die als Königin 3 cm erreicht.

Dieser Umstand mag den Volksmund schon seit jeher zum Glauben verleitet haben, Hornissen seien ihrer Grösse entsprechend auch viel giftiger und gefährlicher als ihre kleineren Verwandten. Friedrich Schiller etwa lässt in seinem Theaterstück "Wilhelm Tell" den Flurschütz Stüssi (4. Aufzug, 3. Szene) berichten: "... Ein Ritter wollte zu dem König reiten, und unterwegs begegnet ihm ein Schwarm von Hornissen, die fallen auf sein Ross, dass es für Marter tot zu Boden sinkt und er zu Fusse ankommt bei dem König." Solcherlei Mär dünkt uns heutzutage reichlich übertrieben, zumal das Gift einer Hornisse kaum wirksamer ist als dasjenige einer Honigbiene. Zudem ergibt eine spontane Umfrage des Referenten, dass nur 5 (6.8%) von 73 Anwesenden jemals von einer Hornisse gestochen worden sind. Ein eher seltenes Schicksal demnach, das gewöhnlich nur solche ereilt, die sich direkt an einem Nest zu schaffen machen oder ein Tier willentlich anfassen.

Erst Ende April oder Anfang Mai beginnt eine junge Königin zu nisten, normalerweise in einem hohlen Baum oder einem Estrich. Als Nistmaterial dient eine Art Papier, das aus abgeraspeltem Holz und Speichel selbst hergestellt wird. Daraus formt die Königin eine Wabe, die waagrecht so aufgehängt wird, dass die Zellen gegen unten offen sind. Ein Ei muss somit stets an der Zellenwand kleben. Die geschlüpften Larven werden vor allem mit den Brustteilen von Fliegen und anderen Insekten (z.B. Honigbienen) gefüttert. Nach einer Entwicklungszeit von 35 Tagen schlüpfen die ersten Arbeiterinnen. Es folgen weitere, die ihrer Mutter nach und nach jedwede Arbeit abnehmen, ausser Eier legen. Mit der Zeit wächst die Nestpopulation auf mehrere 100 Tiere an, das Nest aber um weitere, übereinander angeordnete Waben. Diese sind zwar insgesamt mit einer papiernen Aussenhülle umgeben, die aber unten offen ist.

Aus diesem Loch rinnt allerlei Unrat herab, der sich unter dem Nest allmählich zu einem veritablen Hügel auftürmt. In diesem siedeln sich verschiedene Fliegenmaden an, die ihrerseits den bei Käferspezialisten besonders gesuchten Hornissenkäfer (*Velleius dilatatus*) anlocken.

Falls das Nest zuvor nicht von einem Wespenbussard (*Pernis apivorus*) erbeutet wurde, endet der Zyklus im Herbst mit der Produktion der Geschlechtstiere. Diese paaren sich ausserhalb des Nestes mit auswärtigen Partnern mehrmals, worauf nur die jungen Königinnen überwintern.

Zum Schluss zeigt uns ein packender Film, wie eine Asiatische Riesenhornisse (*Vespa mandarina*) in Japan einen Stock der dort erst relativ spät eingeführten Europäischen Honigbiene (*Apis mellifera*) auskundschaftet und darauf einige Nestgenossinnen rekrutiert. Diese überfallen den Bienenstock, metzeln vor sich hin und dringen schliesslich ins Innere vor, wo sie vor allem Larven plündern. Offensichtlich sind unsere Bienen an solch einen Feind nicht angepasst, anders als die auch in Japan heimische Indische Honigbiene (*Apis cerana*). Arbeiterinnen dieser Art pflegen sich nämlich in Massen auf eine Hornissenkundschafterin zu stürzen und diese gänzlich mit ihren Leibern zu umhüllen. Da ihre Stachel offenbar nichts ausrichten, beschränken sie sich darauf, der Hornisse mit Flugmuskelvibrationen tüchtig einzuheizen, bis zu 47°C. Das ist zuviel für eine Riesenhornisse, nicht aber für die wärmeresistenteren Bienen, die bis zu 48°C aushalten.

Ende der Sitzung: 20⁴⁵ Uhr

der Aktuar: Rainer Neumeyer