

HÄUTUNG REIFER MÄNNCHEN VON VOGELSPINNEN (ARANEIDA, THERAPHOSIDAE)

von

Günter Schmidt

Im Gegensatz zu den meisten labidognathen Spinnen häuten sich die weiblichen Theraphosiden regelmäßig auch noch einige Jahre nach der Reifehäutung, wobei die Intervalle zwischen den einzelnen Häutungen im allgemeinen zunehmen. Es kommt jedoch durchaus vor, daß eine Vogelspinne, die sich beispielsweise zwei Jahre lang nicht gehäutet hatte, danach wieder einmal pro Jahr ihre Haut abwirft. Wie allgemein bekannt, häuten sich die reifen ♂ der *Theraphosidae* normalerweise nicht mehr. Es trifft aber nicht zu, daß sie meist kurz nach der Reifehäutung sterben. Es sind Fälle bekannt geworden, in denen die reifen Männchen noch 1 - 3 Jahre, ganz selten sogar bis zu 5 Jahren, gelebt haben. Hier handelt es sich ausnahmslos um Gefangenschaftsbeobachtungen. In der Natur dürfte der Tod weit eher eintreten.

Über Tastermißbildungen bei männlichen Spinnen berichten BONNET (1930), CHRYSANTHUS (1955), PETRUNKEVITCH (1930) und besonders KASTON (1963, 1968). Sie beziehen sich ausschließlich auf labidognathe Spinnen und dürften wohl vornehmlich auf unvollständiger Regeneration bei Verlust oder Verletzung des Tasters beruhen. Denn, wie schon BONNET zeigen konnte, wird der Taster nur dann vollständig regeneriert, wenn die Beschädigung vor der vorletzten Häutung stattfand. Hauptursache für Tastermißbildungen sind Zwischenfälle bei Häutungen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei Vogelspinnen. Im Laufe der letzten Jahre erhielt ich mehrfach Meldungen von Vogelspinnenhaltern und -züchtern, daß sich das eine oder andere ♂ nach der Reifehäutung erneut gehäutet habe. Es waren etliche Arten aus den Tribus *Theraphosini* und *Grammostolini* dabei. Am 17.09.1986 sandte mir Herr Dr. PULZ den *Maxillipalpus* den ein ♂ von *Phormictopus cancerides* (LATREILLE) 1806 abgeworfen hatte. Das zuvor reife Tier war damit wieder "jungmännlich" geworden. Bei der Untersuchung der Maxillipalpen-Exuvie zeigte sich ein ganz normaler artspezifischer Bulbus mit Embolus. Eine erneute Häutung dieses ♂ fand nicht statt. Sein Taster wies nur einen Bulbusstumpf auf.

Da meines Wissens noch niemals Vogelspinnen♂ mit verkümmerten Tastern in freier Natur gefunden wurden erhebt sich die Frage, ob das gehäufte Auftreten solcher Tiere unter Gefangenschaftsbedingungen hier spezifische Ursachen haben könnte.

Es ist bei Vogelspinnen♀ offenbar nicht allzuschwer, durch geeignete Maßnahmen (Injektion von β -Ecdyson, Verfütterung von Schlachttier-Fleisch) die Häutungsintervalle zu reduzieren und Häutungen zu provozieren. Wie KRISTEK (persönliche Mitteilung) zeigen konnte, enthält für den menschlichen Verzehr bestimmtes Fleisch (womit waren die Schlachttiere vorbehandelt?) Substanzen mit Ecdyson-Aktivität, die bei einer derartigen Fleischfütterung "Zwangshäutungen" induzieren. Ob ähnliche Wirkstoffe auch in kleinen Laboratoriumsmäusen, die ja nicht selten an Vogelspinnen verfüttert werden, vorhanden sind, ist unbekannt bzw. hängt sicherlich davon ab, mit was für einem Futter die Mäuse aufgezogen wurden. Ähnliches gilt natürlich auch für die klassischen Futtertiere der Vogelspinnen, Heimchen und Grillen. Stoffe mit Ecdyson-Aktivität sind sogar in Pflanzen (z.B. Farnen) nachgewiesen worden. Es muß daher erwogen werden, daß über die Nahrungskette derartige Wirkstoffe auch bei im Terrarium gehaltenen Vogelspinnen konzentriert werden und nicht nur bei weiblichen Tieren, sondern sogar bei ♂ nach der Reifehäutung erneute Häutungen induzieren können, wenn sie einen bestimmten Hämolymphepiegel erreichen.

Literatur:

- BONNET, P.: La mue, l'autotomie et le régénération chez les Araignéess Bull Soc. Hist. Nat. Toulouse, 59 (2) (1930): 613 - 939.
- CHRYSANTHUS, FR.: On defectively regenerated palps in male spiders Naturh. Maanblad 44 (1955): 56 - 59
- KASTON, B.: Deformities of external genitalia in spiders. J. New York Ent. Soc. 71 (1963): 30 - 39.
- -: Remarks on Black Widow Spiders, with an account of some anomalies. Entomol. News, 79 (5) (1968): 113 - 124.
- PETRUNKEVITCH, A.: Spiders of Porto Rico III. Trans Connecticut Acad. Sci. 31 (1930): 103.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Günter SCHMIDT
Im Schießgraben 7
D-2120 Lüneburg