Lepidodactylus lugubris (Squamata: Gekkonidae) als Beute von *Pholcus phalangioides* (Araneae: Pholcidae)

Gordon Ackermann

doi: 10.5431/aramit4404

Abstract: *Lepidodactylus lugubris* (Squamata: Gekkonidae) as prey of *Pholcus phalangioides* (Araneae: Pholcidae)

Abb. 1, **2**: *Pholcus phalangioides* mit erbeutetem Gecko (*Lepidodactylus lugubris*)

Figs. 1, **2**: *Pholcus phalangioides* with captured gecko (*Lepidodactylus lugubris*)

Es gibt zahlreiche Publikationen, die dokumentieren, dass Wirbeltiere in das Beutespektrum von Spinnen gehören können, wobei offensichtlich insbesondere Amphibien und Reptilien erbeutet werden (z.B. DE ARMAS 2001, MENIN et al. 2005, TOLEDO 2005, MAFFEI et al. 2010). Solche Berichte stützen sich fast immer auf Beobachtungen aus den Tropen. Die Tatsache, dass dort, im Vergleich zu mitteleuropäischen Massstäben, viel grössere Spinnenarten vorkommen und gleichzeitig eine vielfältigere Herpetofauna vorzufinden ist, begünstigen eine solche Umkehr des uns geläufigen Räuber-Beute-Verhältnisses. Vergleichbare Berichte aus Europa werden dementsprechend nur selten publiziert und beschränken sich auf Spinnen der Familien Theridiidae (SCHWAMMER & BAURECHT 1988, HÓDAR & SÁNCHEZ-PIÑERO 2002, KRÜTGEN 2012), Pisauridae (BELLMANN 2001) und Araneidae (SZYMKOWIAK et al. 2005).

Der hier geschilderte Fall hat sich zwar in der Schweiz ereignet, aber nicht in freier Wildbahn, sondern in meinem Terrarienraum. Dort pflege ich diverse nicht heimische Arachniden und andere Exoten. Gleichzeitig beherbergt der Raum eine beachtliche Population der synanthrop lebenden Spinnenart *Pholcus phalangioides* (Fuesslin, 1775). Diese Konstellation hat schon verschiedentlich zu nicht alltäglichen Konfrontationen geführt, die dadurch zu Stande kamen, dass Zitterspinnen einen Weg fanden, in die Terrarien zu gelangen oder (seltener) die Terrarienpfleglinge einen Weg nach draussen. Diese Begegnungen erfolgten bisher immer zu Gunsten der Zitterspinnen.

Gordon ACKERMANN, Küttigerstrasse 61, 5018 Erlinsbach, Switzerland, E-Mail: gordonackermann@gmx.ch

eingereicht: 27.2.2012, akzeptiert: 21.8.2012; online verfügbar: 30.11.2012

Es ist bekannt, dass *Pholcus phalangioides* erfolgreiche Jäger sind, die ein breites Spektrum verschiedener Insekten und Arachniden erbeuten, darunter auch Käfer- und Spinnenarten, die eine deutlich grössere Körpermasse aufweisen, als sie selbst (UHLENHAUT 2001). Dennoch rechnet man nicht damit, dass sie sogar dazu in der Lage sind, Wirbeltiere zu überwältigen.

Die hier gezeigten Bilder belegen jedoch, dass dies durchaus möglich ist. Erbeutet wurde ein Jungtier von *Lepidodactylus lugubris* (Duméril & Bibron, 1836) (Squamata: Gekkonidae), das eine Kopfrumpflänge von ca. 18 mm aufwies (Abb. 1). Dieses ist aus einem Terrarium entkommen und in das darunter befindliche Gespinst eines noch nicht adulten Exemplars von *P. phalangioides* geraten.

Als dies durch mich bemerkt wurde, war die Echse bereits tot und eingesponnen. Es bleibt also Raum für Spekulationen, darüber, wie die Echse in das Netz gelangt ist und wie bzw. ob sie von der Spinne erlegt wurde.

Obwohl *P. phalangioides* nur über ein schwaches Gift verfügt, das selbst Insekten erst nach geraumer Zeit zu lähmen vermag (KIRCHNER & OPDERBECK 1990), gehe ich davon aus, dass das Beutetier zum Zeitpunkt, als es in das Netz geriet, noch am Leben war. Ein plötzlicher Tod ohne Fremdeinwirkung und anschliessender Fall in das Netz ist ebenso unwahrscheinlich wie ein Sturz mit tödlichen Folgen. Abgesehen davon, dass diese Geckos über Haftlamellen verfügen, die einen Sturz praktisch verunmöglichen, hätte die Absturztiefe, aufgrund der örtlichen Gegebenheiten, nur wenige cm betragen können und wäre vom Gespinst weich abgefangen worden. Vor allem ist aber davon auszugehen, dass die Spinne ein lebloses und somit unbewegliches Objekt nicht eingesponnen hätte.

Der Gecko dürfte entweder zufällig in das Netz geraten sein, oder es handelte sich um einen missglückten Versuch seinerseits die Spinne zu erbeuten. In den darauf folgenden Minuten konnte ich beobachten, wie die Spinne den Echsenkörper inspizierte. Sie schien nach einer geeigneten Stelle zu suchen, um die Haut zu durchdringen und die Beute auszusaugen bzw. Verdauungssekret zu injizieren (Abb. 2). Der Gecko wurde dann nach einiger Zeit von der Spinne aus dem Netz entfernt ohne von ihm gefressen zu haben.

Wie zuvor schon erläutert, ist davon auszugehen, dass die Echse durch die Spinne getötet wurde. Demnach muss sie also dazu in der Lage gewesen sein, mit ihren Cheliceren die Haut zu durchdringen und Gift zu injizieren. Folglich würde man annehmen, dass auch das Einbringen von Verdauungssekret möglich sein sollte. Damit die Zitterspinne ihre Beute aussaugen kann, muss sie den Mundkegel luftdicht an der Saugstelle anbringen können, was aufgrund der geringen Grösse der Cheliceren nur bei Körperteilen möglich ist, die eine Dicke von max. 0,3 mm aufweisen (KIRCHNER & OPDERBECK 1990). Das Fehlen entsprechend dünner Gliedmassen beim Reptil könnte demnach ein möglicher Grund dafür sein, dass die Spinne nicht dazu in der Lage war, ihre Beute zu verwerten.

2

Trotz der offenen Fragen bleibt es eine ungewöhnliche und nicht alltägliche Momentaufnahme, die einmal mehr zeigt, dass die filigran wirkenden Zitterspinnen erfolgreiche und nicht zu unterschätzende Jäger sind.

Literatur

BELLMANN H. (2001): Kosmos-Atlas Spinnentiere Europas. 2. Auflage. Kosmos Verlag, Stuttgart. 304 S.

DE ARMAS L.F. (2001): Frogs and Lizards as Prey of some greater Antillean Arachnids. – Revista Ibérica de Aracnología 3: 87-88

HÓDAR J.A. & F. SÁNCHEZ-PIÑERO (2002) : Feeding habits of the blackwidow spider *Latrodectus lilianae* (Araneae: Theridiidae) in an arid zone of south-east Spain. – Journal of Zoology 257: 101-109 – doi: 10.1017/S0952836902000699

KIRCHNER W. & M. OPDERBECK (1990): Beuteerwerb, Giftwirkung und Nahrungsaufnahme bei der Zitterspinne *Pholcus phalangioides* (Araneae, Pholcidae). – Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg 31/32: 15-45

KRÜTGEN J. (2012): Erdkröte (*Bufo bufo*) als Nahrung einer Kugelspinne (Araneae, Theridiidae). – Rana 13: 74-75

MAFFEI F., F. K. UBAID & J. JIM (2010): Predation of herps by spiders (Araneae) in the Brazilian Cerrado. – Herpetology Notes 3: 167-170

MENIN M., D.J. RODRIGUES & C.S. AZEVEDO (2005): Predation on amphibians by spiders (Arachnida, Araneae) in the Neotropical region. – Phyllomedusa 4: 39-47

SCHWAMMER H. & D. BAURECHT (1988): Der Karstläufer, *Podarcis melisellensis fiumana* (WERNER, 1891), als Beute der Europäischen Schwarzen Witwe, *Latrodectus mactans tredecimguttatus* (ROSSI, 1790). – Herpetozoa 1: 73-76

SZYMKOWIAK P., P. TRYJANOWSKI, A. WINIECKI, S. GROBELNY & S. KONWERSKI (2005): Habitat differences in the food composition of the wasplike spider *Argiope bruennichi* (Scop.) (Aranei: Araneidae) in Poland. – Belgian Journal of Zoology 135: 33-37

TOLEDO L. F. (2005): Predation of juvenile and adult anurans by invertebrates: Current knowledge and perspectives. – Herpetological Review 36: 395-400

UHLENHAUT H. (2001): Beobachtungen zum Beutespektrum von Zitterspinnen (Pholcidae). – Arachnologische Mitteilungen 22: 37-41