

Außergewöhnliches Jagdverhalten bei *Phelsuma klemmeri* SEIPP, 1991

Josua WOHLER

Zusammenfassung

Eine *Phelsuma klemmeri* wurde dabei beobachtet, wie sie ihrer Beute den hinteren Teil einer Soldatenfliege abriß und sich an der nun austretenden Flüssigkeit gütlich tat. Diese Beobachtung wird dokumentiert und mögliche Gründe für dieses Verhalten diskutiert.

Key words: Reptilia: Sauria: Gekkonidae: *Phelsuma klemmeri* SEIPP, 1991; selective predation.

Beobachtung

Am 24.12.2014 um 17:00 Uhr beobachtete ich, wie eine subadulte *Phelsuma klemmeri* versuchte, einer außen an der Frontscheibe sitzenden Soldatenfliege (*Hermetia illucens*) nachzustellen. Ich fing die Fliege ein und entließ sie im Aufzuchtbecken. Der Gecko begann heftig zu züngeln und sein Blick folgte dem Insekt. Anschließend streifte der Gecko abwechslungsweise erst die beiden Hinterbeine, dann auch die Vorderbeine zwischen Nacken und Flanke ab, ähnlich wie Hunde es machen, wenn sie sich putzen. Nun setzte er zum Sprung an, verfehlte die Fliege und begann von neuem damit, die Füße am Nacken abzustreifen, wiederum mit Unterbrüchen, in denen sein Blick der Fliege folgte, begleitet von intensivem Züngeln. Dasselbe Muster wiederholte sich, bis er die Fliege nach ein paar weiteren Versuchen am hinteren Ende erwischte und ihr den hinteren Teil mittels Schüttelbewegungen abriß. Die Fliege selbst flog davon. Der Gecko fraß den erbeuteten Teil, züngelte heftig und begann dann immer dort an der Scheibe zu lecken, wo die Soldatenfliege vorher saß. Bei genauerer Betrachtung sah ich, dass aus der Fliege eine transparente Flüssigkeit austrat, welche der Gecko aufleckte. Wenn alles aufgeleckt war, schubste er sie schaufelartig mit geschlossener Schnauze weg, nur um dann dort wieder zu lecken. Das dauerte ungefähr eine halbe Stunde an, dann konnte ich kein Interesse an der Fliege mehr ausmachen, welche sich ein paar Stunden später nicht mehr halten konnte und zu Boden fiel, um dort zu verenden.

Diskussion

Das beschriebene Abstreifen der Gliedmaßen könnte als Jagdvorbereitung gedeutet werden und in die-

sem Fall einer Anordnung und/oder Reinigung der Spatulae zwecks besseren Halts und entsprechend größeren Jagderfolgs dienen. Da Geckos über ein gut entwickeltes Jacobsonsches Organ verfügen (vgl. BELLAIRS 1969), dient das Züngeln vermutlich der Futterqualitätsprüfung, möglicherweise aber auch der zusätzlichen Ortung der Nahrungsquelle. Soldatenfliegen verfütterte ich normalerweise nur im Larvenstadium, da die meisten kleineren Geckos Soldatenfliegen verschmähen und da die Larven ein günstigeres Kalzium-Phosphat-Verhältnis aufweisen (vgl. SCHRICKEL 2011). Da der besagte Gecko großes Interesse an dem Vollinsekt zeigte, wollte ich probieren, ob dieses auch gefressen würde. Das Tier schüttelte die Fliege dann nicht, wie es für größere Beutetiere normal wäre, zu Tode, um sie anschließend zu fressen (RÖSLER 2005; am Beisp. *Lygodactylus*: vgl. RÖLL 2013), sondern tat sich nur an ihrem Hinterteil gütlich. Ich gab einer anderen subadulten *P. klemmeri* ebenfalls eine Soldatenfliege ins Aufzuchtbecken, welche beim ersten Anlauf zielsicher erbeutet, zu Tode geschüttelt und gefressen wurde. Warum nun fraß das erste Tier nicht die ganze Fliege, nachdem diese erbeutet wurde? War es überhaupt Absicht, die Fliege entweichen zu lassen? Möglicherweise schmeckt der Chitinpanzer der Soldatenfliegen dem Gecko nicht sonderlich. Zumindest kann dieser schlecht verdaut werden. Dies zeigen die Ausscheidungen der von mir gehaltenen *P. kochi* MERTENS, 1954, welche diese Fliegen in größeren Mengen verzehren. Ihr Kot besteht oftmals fast ausschließlich aus intakten Chitinpanzern der Soldatenfliege. Es fiel mir bereits bei mehreren von mir gepflegten Arten auf, dass auf dieselbe Weise angebissene Fliegen tot am Boden lagen. Ich ging



Abb. [Fig.] 1: Soldatenfliege mit abgebissemem Hinterteil [A black soldier fly with its rear portion bitten off].



Abb. [Fig.] 2: *Phelsuma klemmeri* leckt Flüssigkeit auf [lapping up body fluid].



Abb. [Fig.] 3: *Phelsuma klemmeri* bewegt sich nach oben, wo die Soldatenfliege erneut Flüssigkeit zurückließ [moving upwards to where the soldier fly has left behind more body fluid].

bisher immer davon aus, dass diese Fliegen entweichen konnten und dann den Verletzungen erlagen. Da sich verletzte Fliegen aber nicht wie Heimchen in ein Versteck zurückziehen, ist fraglich, warum sie nicht einfach erneut attackiert wurden. Gemäß HALLMANN et al. (2008) wählen *Phelsumen* instinktiv das richtige Jagdverhalten für entsprechende Beutetiere. Diverse Fliegenarten werden zielicher im Flug erbeutet, da scheint es unrealistisch, dass gerade die langsamen Soldatenfliegen häufig nur am Hinterteil erwischt werden. Auch eine so intensive, zuvor von mir nie beobachtete Jagdvorbereitung wäre kaum notwendig gewesen. Ich vermute entsprechend, dass dies eine gezielte Art ist, nur den besten Teil der Fliegen zu fressen, was mich an das Melken von Honigtau bei Riesenzikaden erinnert. Dies wurde bei *P. klemmeri* im Habitat gefilmt (VAN HEYGEN 2008). Auch hier schienen die Ausscheidungen interessanter zu sein als das Insekt selbst, auch wenn das Körperinnere von Soldatenfliegen nicht als Ausscheidung im eigentlichen Sinne bezeichnet werden kann. Liege ich mit meiner Deutung richtig, ist dies doch ein bemerkenswertes Verhalten.

Summary

Extraordinary predating behaviour in *Phelsuma klemmeri* SEIPP, 1991

Observation: 24. Dec.2014, 5 pm; author noted how a subadult *P. klemmeri* tried to capture a black soldier fly (*Hermetia illucens*) sitting on the outer side of the front pane; fly was caught and released into the nursery tank; gecko flicked its tongue with great intensity, focused its vision on fly, and first wiped its hind feet and then its front feet against anterior lateral body region in alternation similar to dog preening behaviour; leaped at fly but missed it; repeated wiping of feet on neck, remained focused on fly and continued to flick its tongue; sequence repeated itself a few times before the gecko eventually managed to take hold of the fly's posterior body portion and bite it off with head shaking movements; mutilated thus, the fly flew away; gecko consumed the procured body part, then started licking the exact places where the fly had landed; close examination revealed that the fly was losing a transparent fluid, which the gecko lapped up purposefully; once nothing was left in a spot, the gecko would push the fly aside to access



Abb. [Fig.] 4: *Phelsuma klemmeri* schubst Fliege weg [pushes the fly aside].



Abb. [Fig.] 5: Die Soldatenfliege wurde am Boden liegen gelassen [The soldier fly was left lying on the ground].



Abb. [Fig.] 6: Eine andere [Another] *Phelsuma klemmeri* verspeist Soldatenfliege komplett [consuming a soldier fly whole].

freshly lost fluid; behaviour continued for half an hour; fly eventually fell to the ground after a few hours and died.

Discussion: Wiping of feet could be interpreted as preparation for hunting, as clean spatulae may provide improved purchase and thus increase chances of hunting success; tongue-flicking likely to serve quality check of prey via Jacobson's organ, but could possibly also be related to fixing prey's exact location; gecko did not shake fly to death as would be normal in larger prey items, but was satisfied with consuming only its rear body portion; another subadult *P. klemmeri* was experimentally offered a soldier fly, captured it, shook it dead, and consumed it whole; taste of soldier fly shell might be unappealing and the shell itself is indigestible; these flies are not normally offered as food due to their unfavourable calcium/phosphorus ratio (which is better in maggots); flies with missing abdomen had been found lying dead on the ground on previous occasions, but interpreted as fatally injured escapees. It might be a selective strategy to access only the nutritious body parts, including the body fluid of these slow-flying flies.

Literatur

BELLAIRS, A. (1969): Die Reptilien. **In:** Die Enzyklopädie der Natur. – Lausanne (Editions Rencontre 11), 385–608.

HALLMANN, G., KRÜGER, J. & TRAUTMANN, G. (2008): Faszinierende Taggeckos – Die Gattung *Phelsuma*. 2. Auflage. – Münster (Natur und Tier Verlag), 256 S.

RÖLL, B. (2013): Tagaktive Zwerggeckos der Gattung *Lygodactylus* – Lebensweise Haltung Nachzucht. – Münster (Natur und Tier Verlag), 120 S.

RÖSLER, H. (2005): Vermehrung von Geckos. – Offenbach (Herpeton), 138 S.

SCHRICKEL, B. (2011): Soldatenfliegenzucht. – Der TagGecko, 75 (3): 4–5.

VAN HEYGEN, E. (2008): Exo-Terra-Expedition Tansania 2008, der Reisebericht. – www.exo-terra.com/de/expeditions/expedition2008_journal.php (Stand 25.12.2014).

Josua WOHLER
Steckbornstrasse 110, 8505 Dettighofen, CH
josua.wohler@gmx.ch