

- KRAUS F. (2009): Alien Reptiles and Amphibians: A Scientific Compendium and Analysis. – New York (Springer), 563 S.
- MCCORMICK S. & POLIS G.A. (1982): Arthropods that prey on vertebrates. – *Biological Reviews*, 57(1): 29–58.
- MIZUNO T. & KOJIMA Y. (2015): A blindsnake that decapitates its termite prey. – *Journal of Zoology*, 297: 220–224.
- MIZUNO T. & KOJIMA Y. (2017): *Indotyphlops braminus* (Brahminy Blindsnake) Predation. – *Herpetological Review*, 48(2): 451.
- PETROV B.P. & LAZAROV S. (2000): *Steatoda triangulosa* (WALCKENAER, 1802) feeding on a European blind snake. – *Newsletter-British Arachnological Society*, 88: 9–10.
- STEGHAUS-KOVAC S. & MASCHWITZ U. (1993): Predation on earwigs: A novel diet specialization within the genus *Leptogenys* (Formicidae: Ponerinae). – *Insectes Sociaux*, 40: 337–340.
- THOMAS R. (1985): Prey and prey processing in blind snakes of the genus *Typhlops*. – *American Zoologist*, 25: 14A.
- WALLACH V. (2008): Range extensions and new island records for *Ramphotyphlops braminus* (Serpentes: Typhlopidae). – *Bulletin of the Chicago Herpetological Society*, 43(5): 80–82.
- WEBB J.K. & SHINE R. (1992): To find an ant: Trail-following in Australian blindsnakes (Typhlopidae). – *Animal Behaviour*, 43(6): 941–948.

Christian LANGNER
Allwetterzoo, Münster
langner@allwetterzoo.de

Beobachtung des Verzehres einer für Gekkota ungewöhnlichen und bis jetzt noch nicht dokumentierten Nahrungskomponente durch *Gehyra marginata* BOULENGER, 1887, im Terrarium

Über die Ökologie der großwüchsigen Geckoart *Gehyra marginata* ist so gut wie nichts bekannt. Selbst die genaue Verbreitung des imposanten Geckos auf den Molukken und im angrenzenden Neuguinea ist noch nicht abschließend geklärt (BRONGERSMA 1948; KOPSTEIN 1926; BECKON 1992; FLECKS et al. 2012).

Obwohl die Art relativ regelmäßig im Handel auftaucht, sich als interessanter und gut zu haltender Terrarienflegling erweist, der sich nach eigener Erfahrung auch gut in menschlicher Obhut vermehren lässt, liegen Berichte zur Nachzucht und Pflege der Art nicht vor.

An dieser Stelle soll kurz über eine interessante Beobachtung bezüglich einer für Geckos ungewöhnlichen Nahrungskomponente berichtet werden.

Ein vom Autor gepflegtes Wildfangzuchtpaar von *Gehyra marginata* musste kurzfristig wegen Renovierungsarbeiten, im benachbarten Becken mit den Maßen 120×80×130 cm (L×B×H) untergebracht werden. In diesem Terrarium wurde ein Pärchen der Leguanart *Cachryx alfredschmidti* (KÖHLER,

1995) gehalten. Das benachbarte Ursprungsbecken der Geckos hatte dieselben Abmessungen und eine ähnliche Einrichtung.

Aufgrund der unterschiedlichen Aktivitätspräferenzen der nachtaktiven Geckos bzw. tagaktiven Leguane gestaltete sich dies auch völlig unproblematisch und es kam zu keinen nennenswerten Interaktionen zwischen den beiden Paaren.

Es konnte allerdings beobachtet werden, dass sich alle vier Tiere an der eigentlich für die Geckos gedachten Schale mit Pfirsich-Maracuja-Fruchtbrei einfanden. Auch wenn die Schale nach Einbruch der Dunkelheit gereicht wurde, hatten es die Leguane schnell gelernt, sich diese neue und anscheinend sehr attraktive Futterquelle zu erschließen, indem sie sich wiederholt – auch nach Verlöschen der Beleuchtung – zusammen mit den Geckos an dieser einfanden und friedlich gemeinsam den Fruchtbrei fraßen. Dies war bei den partiell frugivoren Geckos und den omnivoren Leguanen nicht weiter verwunderlich.

Eine andere Beobachtung, die glücklicherweise auch fotografisch festgehalten werden konnte, war



Abb. [Fig.] 1: *Gehyra marginata* ♀ beim Verzehr von Endiviensalat [when eating endive].

da schon deutlich erstaunlicher und dürfte eine bis jetzt für Angehörige der Gekkota noch nicht dokumentierte Nahrungskomponente darstellen.

Nachdem für die Leguane nachmittags, gegen 16.30 Uhr, eine Schale mit frischem Endiviensalat ins Terrarium gegeben wurde, fanden sich nicht nur die Leguane ein, sondern auch das Weibchen der Geckos. Es konnte beobachtet werden, wie es sich am Salat bediente und sich mit einem relativ großen Stück im Maul in den oberen Bereich des Beckens zurückzog, um es dort zu verzehren. Dies wurde kurz darauf mit einem kleineren Salatstück wiederholt, welches ebenfalls gefressen wurde.

Dieses Verhalten konnte noch bei weiteren Gelegenheiten auch mit Chicorée sowie mit Eisbergsalat aus einer Salatfertigmischung beobachtet werden sowohl einmal beim Männchen als auch

wiederholt beim Weibchen. Bei diesen Gelegenheiten fanden sich die Geckos allerdings jeweils einzeln und ohne die Leguane an der Futterstelle ein. Die Geckos wurden danach abgegeben, sodass eine weitere diesbezügliche Beobachtung ausbleiben musste. Die partiell frugivore Ernährung ist von vielen Geckos hinlänglich bekannt. So gehört es heute zum „Kleinen Einmaleins“ der Geckohaltung, dass sich z.B. die verschiedenen Angehörigen der ehemals in der Gattung *Rhacodactylus* zusammengefassten Arten, aber auch etliche Phelsumen, *Bavayia*, *Eurydactylodes*, *Naultinus* und viele weitere Geckos mit Fruchtbrei und extra für Geckos hergestelltem Fertigfutter auf Fruchtbasis ernähren lassen, manche sogar ausschließlich (LANGNER 2008; LANGNER et al. 2018). Auch aus der Natur sind Beobachtungen bekannt, wo Angehörige aus verschiedenen Familien der Gekkota, Früchte und Nektar verzehren (HANSEN & MÜLLER 2009; MILIUS 2006; OLESEN & VALIDO 2003; VALIDO & OLESEN 2007). Für die gezielte Aufnahme von Blattgemüse liegen allerdings meines Wissens noch keine publizierten Beobachtungen vor, weder aus der Terrarienhaltung noch aus dem Freiland.

Observation of the consumption of a food component by *Gehyra marginata* BOULENGER, 1887, in the terrarium, which is unusual for Gekkota and has not yet been documented

Almost nothing is known about the ecology of the large gecko species *Gehyra marginata*. Even the exact distribution of this imposing gecko on the Moluccas and in neighbouring New Guinea has not yet been conclusively clarified (BRONGERSMA 1948; KOPSTEIN 1926; BECKON 1992; FLECKS et al. 2012).

Although the species appears relatively regularly in the trade, proves to be an interesting and easy-to-keep terrarium pet, which, according to our own experience, can also

be propagated well in human care, there are no reports on the breeding and care of the species.

At this point, an interesting observation concerning an unusual food component for geckos should be briefly reported.

A wild-caught breeding pair of *Gehyra marginata* kept by the author had to be housed at short notice in a neighbouring tank measuring 120×80×130 cm (L×W×H) due to renovation work. A pair of the iguana species *Cachryx alfredschmidti* was kept in this terrarium. The neighbouring tank of origin of the geckos had the same dimensions and a similar setup.

Due to the different activity preferences of the nocturnal geckos and diurnal iguanas, this did not cause any problems and there were no noteworthy interactions between the two pairs.

However, it was observed that all four animals came to the bowl with peach/passion fruit pulp, which was actually intended for the geckos. Even though the bowl was given after dark, the iguanas had quickly learned to use this new and apparently very attractive food source by repeatedly coming to it together with the geckos – even after the lights had gone out – and peacefully eating the fruit pulp together. This was not surprising for the partially frugivorous geckos and the omnivorous iguanas.

Another observation, which fortunately could also be recorded photographically, was much more astonishing and probably represents a food component not yet documented for members of the Gekkota.

After a bowl of fresh endive salad was put into the terrarium for the iguanas in the afternoon, around 4.30 pm, not only the iguanas arrived, but also the female gecko. It could be observed helping itself to the lettuce and retreating to the upper part of the tank with a relatively large piece in its mouth to eat it there. This was repeated shortly afterwards with a smaller piece of lettuce, which was also eaten.

This behaviour was also observed on other occasions with chicory and with iceberg lettuce from a lettuce mix. Both once with the male and repeatedly with the female. On these occasions, however, the geckos arrived at the feeding station individually and without the iguanas. The geckos were then released, so that no further observations were made.

The partially frugivorous diet of many geckos is well known. Today, it is part of the “basics” of gecko husbandry that, for example, the various members of the species formerly grouped in the genus *Rhacodactylus*, but also several Phelsumens, *Bavayia*, *Eurydactyloides*, *Naultinus* and many other geckos are fed with fruit pulp and ready-made fruit-

based food produced especially for geckos, some even exclusively (LANGNER 2008; LANGNER et al. 2018). Observations are also known from the wild, where members of different families of the Gekkota, consume fruits and nectar (HANSEN & MÜLLER 2009; MILIUS 2006; OLESEN & VALIDO 2003; VALIDO & OLESEN 2007). However, as far as I know, there are no published observations for the specific ingestion of leafy greens, neither from terrarium husbandry nor from the field.

Literatur [References]

- BECKON W.N. (1992): The giant Pacific geckos of the genus *Gehyra*: morphological variation, distribution, and biogeography. – Copeia, 1992: 443–460.
- BRONGERSMA L.D. (1948): Lizards from the island of Morotai (Moluccas). – Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, Ser. C., 51: 486–495.
- FLECKS M., SCHMITZ A., BÖHME W., HENKEL F.W. & INEICH I. (2012): A new species of *Gehyra* GRAY, 1834 (Squamata, Gekkonidae) from the Loyalty Islands and Vanuatu, and phylogenetic relationships in the genus *Gehyra* in Melanesia. – Zoosystema, 34(2): 203–221.
- HANSEN D.M. & MÜLLER C.B. (2009): Invasive ants disrupt gecko pollination and seed dispersal of the endangered plant *Roussea simplex* in Mauritius. – Biotropica, 41(2): 202–209.
- KOPSTEIN P.F. (1926): Reptilien von den Molukken und den benachbarten Inseln. – Zoologische Mededelingen, 9(2/3): 71–112.
- LANGNER C. (2008): Der Neukaledonische Flechtengecko *Rhacodactylus chahoua*. – Draco, 9(36): 64–71.
- LANGNER C., LAUBE A. & SCHRÖDER E. (2018): Südlicher und Nördlicher Flechtengecko: *Mniarogekko chahoua* und *Mniarogekko jalu*. – Münster (Natur und Tier Verlag), 64 S.
- MILIUS S. (2006): Nectar: The First Soft Drink. – Science News Online, May 13, 2006.
- OLESEN, J.M. & VALIDO, A. (2003): Lizards as pollinators and seed dispersers: An island phenomenon. – Trends in Ecology & Evolution, 18(4): 177–181.
- VALIDO A. & OLESEN J.M. (2007): Importance of lizards as frugivores and seed dispersers. S. 124–147. In: DENNIS A., GREEN R., SCHUPP E. & WESTCOTT D. (Eds.): Seed dispersal: Theory and its application in a changing world. – Wallingford (CABI Publishing).

Christian LANGNER
Allwetterzoo, Münster
langner@allwetterzoo.de