

Postmortale Blaufärbung bei Waldeidechsen mit Anmerkungen zu Farbabweichungen lebender Wald- und Zauneidechsen

Elene Ingenbrand¹, Burkhard Thiesmeier² & Wolfgang Böhme³

¹Glaserstraße 25, 90427 Nürnberg, elene.ingenbrand@gmail.com

²Wielandstr. 91, 44791 Bochum, verlag@laurenti.de

³Leibniz-Institut zur Analyse des Biofiversitätswandels (LIB) – Museum Koenig,
Adenauerallee 127, 53113 Bonn, w.boehme@leibniz-lib.de

Es ist ein bekanntes Phänomen, dass sich tote Eidechsen nach einiger Zeit blau verfärben können (Thiesmeier et al. 2016), was auch für die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) gilt. Mehrere dieser Tiere konnte die Erstautorin am 12. und 14. Mai 2025 im Kraftshofer Forst bei Nürnberg (49.508 N, 11.063 E) finden und bildlich dokumentieren (Abb. 1). Die Art der Verletzungen lässt auf einen Vogel-Prädator schließen. Eine offenbar mit der postmortalen Liegedauer zunehmende Blaufärbung verschiedener Körperregionen ist auf den Bildern zu sehen. Ein *Z. vivipara*-Männchen mit einem zu



Abb. 1: Oben links: Männchen mit blau verfärbter Kehle und Flanken, aber noch roter Bauch- und Schwanzunterseite (12.5.2025). Oben rechts: Männchen mit fast komplett blau verfärbter Unterseite (14.5.2025). Unten links: Nur an den Extremitäten und wenigen Körper- und Schwanzstellen verfärbtes Männchen (12.5.2025). Unten rechts: Oberseits bläulich überzogenes Männchen (14.5.2025). Fotos: E. Ingenbrand.



Abb. 2: Totfund einer männlichen *Z. vivipara* aus der Nähe von List/Sylt. Foto: M. Elbrächter.

dem auf Abbildung 1 oben links abgebildeten Männchen sehr ähnlichen Verfärbungsgrad wurde am nördlichsten Punkt Deutschlands, bei List auf Sylt, fotografiert (Abb. 2).

Was verursacht diese Verfärbung? Dazu gibt es kaum Fachliteratur. Eine Quelle, allerdings auf die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) bezogen, ist der Aufsatz von Rautenbach (2007). Die Autorin fasst ihr Ergebnis so zusammen: „So scheint das physiologisch/biochemisch begründbare Verschwinden der gelben Lipochrome aus den Lipophoren zu dem irreversiblen Verlust des Grüntones zu führen, während physikalische Effekte in den Iridophoren die Intensivierung und Verdunklung der blauen Farbe bewirken.“ Das ist nach dem histologischen Aufbau der Eidechsenhaut (Klausewitz 1964) plausibel, denn Grün ist eine Mischfarbe aus Gelb und Blau. Wenn die über den Iridophoren mit den blau reflektierenden Guaninkristallen liegende Lipophorenschicht verschwindet, kommt das Blau allein zum Vorschein. Die chemisch unbeständigen Lipochromen, gelbe bis rote Oxydationsprodukte in den Lipophoren (Schliemann 2015), degenerieren also nach dem Tod der betroffenen Eidechse, sind aber im Übrigen auch alkohol-löslich, wenn eine grüne Eidechse entsprechend konserviert wird.

Da dies auch für andere grün gefärbte Reptilien-, aber auch Amphibienarten gilt, haben sich frühere Forscher täuschen lassen und ihnen nur als Alkoholpräparat vorliegende Objekte als blau beschrieben und so auch wissenschaftlich benannt. Zwei Beispiele sind der australische Korallenfinger-Laubfrosch (*Ranoidea caerulea*) oder die grüne Nachtbaumnatter (*Boiga cyanea*). Beide Artnamen bedeuten auf Lateinisch bzw. Griechisch „blau“.

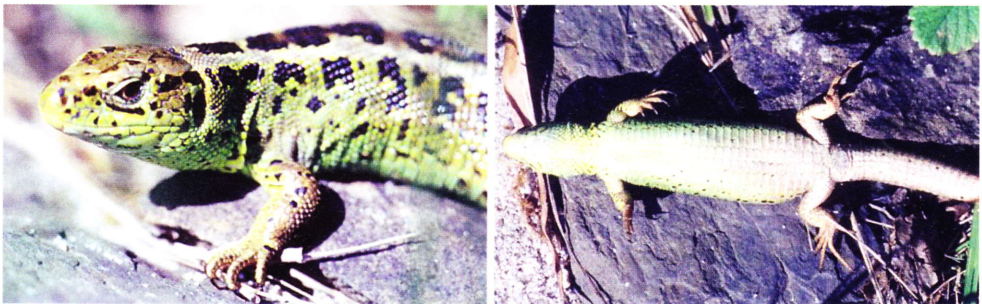


Abb. 3: Grünlich-gelb gefärbtes *L. agilis*-Weibchen aus den Sitzmannsdorfer Wiesen am Neusiedlersee, Österreich. Foto: W. Böhme.

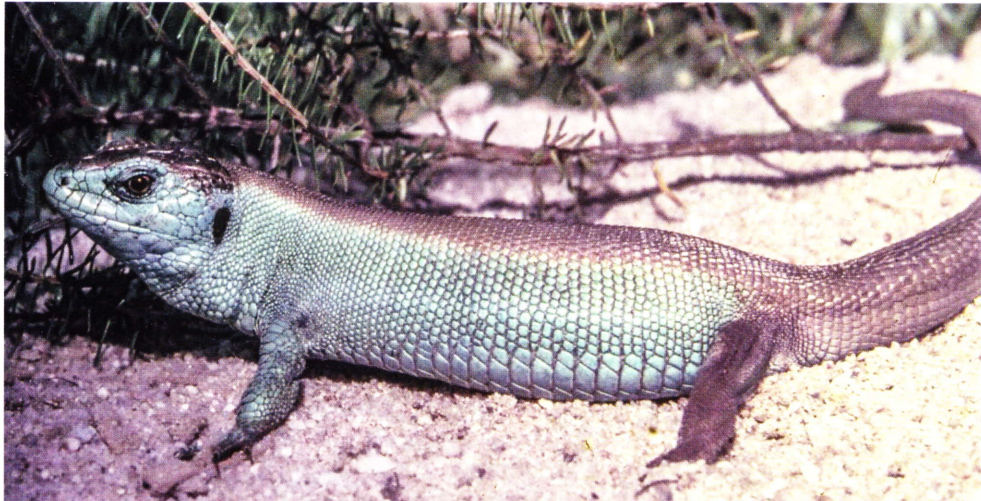


Abb. 4: Türkis bis himmelblau gefärbtes *L. agilis*-Männchen der concolor-Form aus Tübingen in Baden-Württemberg. Foto: W. Böhme.

In der westlichen Unterartgruppe der Zauneidechse treten Grüntöne in der Regel nur bei den Männchen zur Paarungszeit auf. Die Grünfärbung wird hormonell gesteuert und verschwindet weitgehend im Sommer und Herbst in der sexuellen Ruhephase zugunsten bräunlicher Farbtöne. Eine offenbar seltene Ausnahme dieser Regel zeigt ein *L. agilis*-Weibchen, das im August 1999 am Neusiedlersee im österreichischen Burgenland gefunden wurde; es wies eine auffällige grünlich-gelbe Färbung auf, die sich bis auf die Bauchseiten zog (Abb. 3).

Die Abbildung 4 zeigt eine auffällige Farbanomalie der concolor-Form der Zauneidechse. Das Männchen aus Tübingen in Baden-Württemberg, das im September 1984 gefunden wurde, zeigt einen türkisfarbenen bis himmelblauen Anflug des Kopfes und der Körperseiten. Strijbosch (1994) berichtete von einer Zauneidechse aus den Niederlanden, die an Stelle der Grünfärbung eine Blaufärbung zeigte, ansonsten aber ein normales Zeichnungsmuster aufwies.

Einen entsprechenden türkisfarbenen Anflug, aber auf graubrauner Grundfarbe, zeigte auch ein knapp halbwüchsiges *Z. vivipara*-Jungtier aus dem Ahlbecker Moor in Ost-Vorpommern (Abb. 5), hier verdeutlicht durch das daneben sitzende normal gefärbte, gleichaltrige Jungtier aus derselben Population. Auch hier dürfte, wie bei dem zuvor erwähnten *L. agilis*-Männchen von Abbildung 3, die Ursache eine Reduzierung der Lipochrome in den Lipophoren sein. Ein Hinweis auf blaugrünlich gefärbte Waldeidechsen findet sich auch in der Literatur. Bei der ausführlichen Beschreibung der Färbungsvariabilität der Gesamtart erwähnen Dely & Böhme (1984) als Farb-Aberration auch die „sogenannte ‘var. *montana*’ Mikan, 1805“. Sie ist „durch einen grünlichen Farbton gekennzeichnet; Unterseite in beiden Geschlechtern bläulich weiß“ (vgl. die bei Schmidler & Böhme 2011 als Abb. 6 reproduzierte Mikansche Tafel).

Es ist daher möglich, wengleich extrem selten, lebende, leicht türkisfarbene oder bläuliche Individuen von *Zootoca vivipara* und *Lacerta agilis* in der Natur anzutreffen. Stößt man jedoch auf tote Exemplare mit kräftigeren Blautönen, hat das nichts mit ihrer Lebendfärbung, sondern nur mit dem Beginn ihres Verwesungsprozesses zu tun.



WB dankt Herrn Malte Elbrächter, List/Sylt, für die Abbildung 3 und Herrn Frank Joisten, Eggesin, Mecklenburg-Vorpommern, für die Möglichkeit, die vorpommerschen Waldeidechsen-Jungtiere fotografieren zu können.

Literatur

Dely, O. G. & W. Böhme (1984): *Lacerta vivipara* Jacquin, 1787 – Waldeidechse. In: Böhme, W. (Hrsg.): Handbuch der Reptilien und Amphibien Europas. Band II/1: 362–388. – Wiesbaden (Aula).

Klausewitz, W. (1964): Untersuchungen über das Farbkleid der Zauneidechse *Lacerta a. agilis* (Reptilia, Lacertidae). - Senckenbergiana biologica 454: 425–444.

Rautenberg, S. (2007): Erkenntnisse zur Ursache der postmortalen Blaufärbung verendeter Reptilien am Beispiel der Zauneidechse, *Lacerta agilis*. – Salamandra 43: 173–185.

Schliemann, H. (2015): Integument und Anhangsorgane. In: Westheide, W. & G. Rieger (Hrsg.): Spezielle Zoologie, Teil 2, Schädel- oder Wirbeltiere: 15–31. – Berlin (Springer).

Schmidtler, J. F. & W. Böhme (2011): Synonymy and nomenclatural history of the common or viviparous lizard, by this time: *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823). – Bonn zoological Bulletin 60: 214–228.

Strijbosch, H. (1994): Een blauwe Zandhagedis (*Lacerta agilis*). – Lacerta 52: 147–148.

Thiesmeier, B., M. Franzen, N. Schneeweiß & U. Schulte (2016): Reptilien bestimmen – Eier, Jungtiere, Adulte, Häutungen, Toifunde. – Bielefeld (Laurenti).



Abb. 5: Türkisfarbenedes und normalfarbiges Jungtier von *Z. vivipara* aus dem Ahlbecker Moor, östlichstes Vorpommern. Foto: W. Böhme