

RANA	Heft 21	165–171	Rangsdorf 2020
------	---------	---------	----------------

Zwei ungewöhnliche Farbvarianten bei einer Zauneidechse und einer Waldeidechse aus Schleswig-Holstein

Inken Schmersow & Patrick Pohlmann

Einleitung

Abweichungen von der typischen Färbung und Zeichnung kommen bei Reptilien nicht selten vor. Besonders häufig ist beispielsweise der Melanismus (vollständig schwarz gefärbte Tiere) bei Kreuzottern (*Vipera berus*) zu beobachten.

Auch bei Zaun- (*Lacerta agilis*) und Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) gibt es verschiedenste Variationen in der Färbung und Zeichnung (Blanke 2010, Thiesmeier 2013). Bei beiden Arten treten beispielsweise melanistische Exemplare auf, wobei diese bei Zauneidechsen selten (Blanke 2010) und bei Waldeidechsen regelmäßig vorkommen (Thiesmeier 2013). Aktuelle Nachweise melanistischer Zauneidechsen liegen zum Beispiel aus Bad Kreuznach, bei Bayreuth und bei Uelzen vor (Blanke 2010). Aus Schleswig-Holstein wurden von Klinge & Winkler (2017) besondere Zeichnungsmuster von Zauneidechsen-Weibchen beschrieben, deren Fleckenmuster stark vom sonst üblichen Grundmuster abwichen. Die Tiere wurden im Jahr 2009 in den Kreisen Dithmarschen und Segeberg beobachtet. Im folgenden Beitrag werden Beobachtungen aus Schleswig-Holstein von einer Zaun- und einer Waldeidechse vorgestellt, deren Färbung sich auf verschiedene Weise vom üblichen Grundmuster unterschied.

Fund einer hypomelanistischen Zauneidechse

Die Färbung und Zeichnung von Zauneidechsen sieht üblicherweise folgendermaßen aus (Blanke 2010):

- Bräunliche Grundfärbung, Männchen weisen vor allem zur Paarungszeit grüne Körperflanken auf
- Helle, meist beige Parietalbänder an den Flanken, welche oft in einzelne Flecken oder Punkte aufgelöst sind
- Die hellen Flecken oder Linien sind dunkel (meist schwarz) eingefasst („Augenflecken“)
- Auf dem Rücken verlaufen meist zwei bis drei schmale weiße Parietallinien, welche ebenfalls in Punkte oder Striche aufgelöst sind

- Die auf dem Rücken verlaufenden weißen Elemente sind dunkel umrahmt, allerdings verschmilzt diese Umrandung oft ineinander
- Auf dem Rücken verlaufen in Längsrichtung zudem zwei meist helle, breite Linien

Farbmorphen, bei denen bestimmte Farbpigmente gänzlich fehlen, sind beispielsweise albinotische, melanistische oder hypomelanistische Mutanten. Bei letzteren fehlen den Tieren die schwarzen Pigmente in der Zeichnung. Im Gegensatz zum Albinismus sind die Iris und das Trommelfell jedoch normal dunkel gefärbt (Blanke 2010). Tiere mit solcher Färbung sind aus Hessen, Thüringen und Niedersachsen bekannt (Blanke 2010, Schmiersow 2017). Nach aktuellem Stand fehlen Nachweise dieser Zeichnungsform aus Schleswig-Holstein (Klinge & Winkler 2017).

Anfang August 2019 wurde ein hypomelanistisches Weibchen in einer ehemaligen Kiesgrube bei Großenaspe (Kreis Segeberg) entdeckt. Das Gebiet befindet sich bereits in einem weit fortgeschrittenen Zustand der Sukzession, bietet derzeit aber noch immer offene, strukturreiche Trockenrasenflächen (Abb. 1).



Abb. 1: Habitat der hypomelanistischen Zauneidechse (Foto: Inken Schmiersow, 06.08.2019).

Die Zauneidechse besaß auf Rücken und Flanken die typischen Augenflecken, jedoch waren diese nicht wie üblich schwarz oder dunkelbraun umrandet, sondern untypisch hell- bis rötlich-braun gefärbt. Die Iris und das Trommelfell wiesen eine normale dunkle Färbung auf. Die weißen, unterbrochenen Parietallinien waren gut zu erkennen und lediglich mit hellbraunen Flecken umrahmt (Abb. 2). Im Kontrast zu diesen braunen Elementen wirkte die Grundfarbe des Weibchens je nach Lichteinfall grau bis violett (Abb. 3). Das Weibchen machte einen sehr vitalen, gut genährten Eindruck. Die übrigen Zauneidechsen der Population, die während der Begehung gesichtet wurden, waren allesamt normal gefärbt.



Abb. 2: Hypomelanistisches Zauneidechsen-Weibchen auf Totholz (Foto: Inken Schmer-sow, 06.08.2019).



Abb. 3: Hypomelanistisches Zauneidechsen-Weibchen wirkt leicht violett (Foto: Patrick Pohlmann, 06.08.2019).

Fund einer melanistischen Waldeidechse

Waldeidechsen zeigen üblicherweise folgende Färbungs- und Zeichnungsmerkmale (Thiesmeier 2013):

- Brauner Grundton mit Abweichungen in verschiedenste Richtungen
- Hellerer Rücken mit dunkleren Flanken, die durch eine weißliche Längslinie voneinander getrennt sind. Die helle Linie kann in einzelne Striche aufgelöst und voneinander getrennt sein
- Auf der Rückenmitte befindet sich ein dunkler Längsstreifen, der ebenfalls aufgelöst sein kann
- Der Bauch ist hell und weist bei den Männchen einen gelblichen bis orangen Ton mit dunklen Flecken auf, die Weibchen haben einen weißlichen Bauch ohne Fleckung

Vollständig schwarz gefärbte (melanistische) Tiere sind in Schleswig-Holstein bereits in Neuwittenbek, bei Kiel und Lübeck gefunden worden (Wollesen 2005). Darüber hinaus liegen aus den letzten Jahren einzelne weitere Beobachtungen vor, insbesondere aus den Kreisen Nordfriesland, Dithmarschen und Rendsburg-Eckernförde (C. Winkler schriftl. Mitt.).

Am 23. November 2019 wurde von der Erstautorin eine vollständig schwarze Waldeidechse (vermutlich ein Männchen) auf einem Feldweg an der Ostküste bei Olpenitz (Kreis Schleswig-Flensburg) gefunden (Abb. 4).

Im Gegensatz zum Hypomelanismus kann die melanistische Färbung von Reptilien biologische Vor- und Nachteile mit sich bringen. Der Grund für das verhältnismäßig häufigere Auftreten vollständig schwarzer Individuen bei Kreuzottern oder Waldeidechsen wird immer wieder diskutiert. Es besteht die Hypothese, dass diese in Europa weit verbreiteten und auch in borealen Lebensräumen vorkommenden Arten aufgrund ihrer dunklen Färbung einen selektiven Vorteil bei der Regulation der Körpertemperatur gegenüber normal gefärbten Artgenossen haben könnten. Eine verbesserte Thermoregulation ermöglicht unter Umständen bessere Fluchtmöglichkeiten vor Prädatoren und erhöht die Fruchtbarkeit durch eine schnellere Reifung etwa der Spermien, Eier und Embryonen (Clusella-Trullas et al. 2007). Nach Messungen von Gvoždík (1999) konnte jedoch keine signifikant schnellere Aufwärmung melanistischer Waldeidechsen gegenüber den normal gefärbten Tieren nachgewiesen werden. Vergleichbare Messungen im Labor bei melanistischen Kreuzottern zeigten hingegen eine schnellere Erhöhung der Körpertemperatur verglichen mit den normal gefärbten Individuen mit Zickzack-Muster, wobei dieser Vorteil bei freilebenden Exemplaren nicht zu beobachten war (Forsmann 1995). Die Körpertemperatur der schwarzen Tiere war im Maximum nur minimal höher ($<1^{\circ}\text{C}$) als bei Kreuzottern mit der Zickzack-Färbung.



Abb. 4: Melanistische Waldeidechse aus der Umgebung von Olpenitz (Foto: Inken Schmer-sow, 23.11.2019).

Eine Studie an Aspisvipern (*Vipera aspis*) aus den Schweizer Alpen konnte zum Teil ökologische Vorteile des Melanismus belegen (effektivere Thermoregulation) und zeigte auf, dass der Anteil melanistischer Tiere an die Höhe und Vegetationsstruktur eines Lebensraumes gebunden sein kann (Castella et al. 2013). So lebten verhältnismäßig mehr schwarze Aspisvipern in der mittleren Höhenlage, wo schattigere Waldbereiche dominieren. Oberhalb der Baumgrenze nahmen hingegen die Körpergröße und der Anteil normal gefärbter Tiere wieder zu.

Als Nachteil der eintönigen schwarzen Färbung gilt die schlechtere Tarnung eines melanistischen Tieres in der Vegetation. Gvoždík (1999) und Jambrich & Jandzik (2012) postulieren demnach, dass Populationen mit einem hohen Anteil melanistischer Tiere in Regionen mit einem hohen Deckungsgrad an Vegetation vorkommen, in denen sie vor visuell jagenden Räubern besser geschützt sind.

Wie bereits erwähnt, wurde die schwarze Waldeidechse beim Überqueren eines sandigen Feldweges beobachtet. Das Funddatum 23.11. liegt deutlich später im

Jahr als der späteste bekannte Fund in der Literaturoauswertung von Thiesmeier (2013). Die Wetterbedingungen waren für Reptilienaktivitäten eher ungeeignet (ca. 8 °C, stark bewölkt und windig), sodass davon ausgegangen wird, dass sich das Tier bereits im Winterquartier befunden hatte und dieses aus unbekannten Gründen (möglicherweise aufgrund von Störungen) wieder verlassen hat. Die Eidechse bewegte sich dennoch recht agil und nachdem sie vor den Eingang eines Mauselochs an der Wegböschung gesetzt worden war, krabbelte sie zielgerichtet dort hinein.

Südlich des Feldweges befindet sich eine schmale abfallende Böschung, an die sich Viehweiden anschließen. Am nördlichen Rand steigt eine grasige Böschung zu einer Ferienhaussiedlung an (Abb. 5). Beide Wegränder sind südexponiert, eher strukturarm mit Gräsern und Stauden bewachsen und weisen einige Mauselöcher auf, sodass sie potenziell als Winterquartier für Reptilien dienen können.



Abb. 5: Fundort der melanistischen Waldeidechse bei Olpenitz. Das Tier wanderte über den sandigen Feldweg (Foto: Inken Schmiersow, 23.11.2019).

Literatur

- Blanke, I. (2010): Die Zauneidechse - zwischen Licht und Schatten. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7. Laurenti Verlag, Bielefeld.
- Castella, B., Golay, J., Monney, J.-C., Golay, P., Mebert, K. & S. Dubey (2013): Melanism, body condition and elevational distribution in the asp viper. *Journal of Zoology* 290: 273–280.
- Clusella-Trullas, S., van Wyk, J. H. & J. R. Spotila (2007): Thermal melanism in ectotherms. *Journal of Thermal Biology* 32: 235–245.
- Forsmann, A. (1995): Heating rates and body temperature variation in melanistic and zigzag *Vipera berus*: does colour make a difference? *Annales Zoologici* 32: 377–386.
- Gvoždík, L. (1999): Colour polymorphism in a population of the common lizard, *Zootoca vivipara* (Squamata: Lacertidae). *Folia Zoologica* 48: 131–136.
- Jambrich, A. & D. Jandzik (2012): Melanism in the topotypic population of the Pannonian subspecies of the common lizard, *Zootoca vivipara pannonica* (Reptilia: Lacertidae). *Herpetology Notes* 5: 219–221.
- Klinge, A. & C. Winkler (2017): Zauneidechsen mit ungewöhnlicher Zeichnung, zwei Beispiele aus Schleswig-Holstein. *RANA* 18: 114–117.
- Schmersow, I. (2017): Besondere Farbvarianten von Schlingnatter und Zauneidechse in Thüringen. *Feldherpetologisches Magazin* 8: 46–47.
- Thiesmeier, B. (2013): Die Waldeidechse - ein Modellorganismus mit zwei Fortpflanzungsweisen. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 2, 2. überarb. Auflage. Laurenti Verlag, Bochum.
- Wollesen, R. (2005): Waldeidechse *Zootoca vivipara* Jacquin, 1787. In: Klinge, A. & C. Winkler (Bearb.): Atlas der Amphibien und Reptilien Schleswig-Holsteins. Schriftenreihe LANU SH – Natur 11: 144–149.

Verfasser

Inken Schmersow, GFN mbH, Stuthagen 25, 24113 Molfsee, E-Mail: i.schmersow@gfnmbh.de
Patrick Pohlmann, GFN mbH, Stuthagen 25, 24113 Molfsee, E-Mail: p.pohlmann@gfnmbh.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [RANA](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Schmiersow Inken, Pohlmann Patrick

Artikel/Article: [Zwei ungewöhnliche Farbvarianten bei einer Zauneidechse und einer Waldeidechse aus Schleswig-Holstein 165-171](#)