

## Freiland-Nachweis eines teilalbinotischen Dreistachligen Stichlings (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758) bei Erfurt (Thüringen)

ULRICH BÖBNECK, Erfurt

### Zusammenfassung

Albinotische Dreistachlige Stichlinge (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758) wurden bisher kaum im Freiland nachgewiesen. Nachfolgend werden Fundumstände und Pigmentierung eines juvenilen teilalbinotischen Dreistachligen Stichlings aus einem Bach nordöstlich von Erfurt beschrieben.

### Summary

**Field record of a semi-albino Threespine Stickleback (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758) near Erfurt (Thuringia).**

Albino specimens of Threespine Sticklebacks were rarely reported from field studies. The circumstances of a current record and the pigmentation of this juvenile Threespine Stickleback are described in this paper. The specimen was found in a torrent northeast of Erfurt.

key words: albinism, *Gasterosteus aculeatus*, Threespine Stickleback, morphology

Der Dreistachlige Stichling (*Gasterosteus aculeatus* Linnaeus, 1758) ist aus einem ausgedehnten paläarktischen und auch nearktischen Verbreitungsgebiet bekannt. Ursprünglich marin, gelang es der sehr anpassungsfähigen Art, neben Brackwasserhabitaten auch limnische Lebensräume zu besiedeln. In Europa verläuft die Südgrenze des geschlossenen Teilareals im Binnenland durch Südpolen, Mitteldeutschland und Westfrankreich. Im Rhein steigt *Gasterosteus aculeatus* bis Basel auf (AHNELT et al. 1994), die meisten anderen Vorkommen im südlichen Mitteleuropa - so in der Schweiz, in Österreich, Ungarn und Tschechien - sind hingegen ursprünglich auf Aussetzungen zurückzuführen (Übersicht bei PAEPKE 1996).

In Thüringen ist die Art weit verbreitet und häufig (BOCK et al. 1996). *Gasterosteus aculeatus* besiedelt hier - wie in ganz Deutschland und Mitteleuropa - sowohl Fließgewässer bis in die

Forellenregion als auch Stillgewässer aller Art. Insgesamt sind nur geringe Ansprüche an den Lebensraum zu konstatieren, gemieden werden lediglich wechselfeuchte oder sehr stark strömende Habitate.

Unter Berücksichtigung seines großen Verbreitungsgebietes sowie seiner Anpassungsfähigkeit können erwartungsgemäß eine hohe Zahl morphologischer und Farbvarianten beobachtet werden. Für gewöhnlich ist außerhalb der Fortpflanzungsperiode an den Seiten eine markante dunkle Marmorierung auf silbernem Grund erkennbar, der Rücken hingegen ist deutlich dunkler - oft mit grünlichem Schimmer gefärbt. Melanismus scheint relativ häufig vorzukommen. Hierzu finden sich zahlreiche Hinweise in der Literatur (Übersicht bei PAEPKE 1996). Diese meist bei Männchen zu beobachtende Färbung wird als besserer Schutz vor Laichräubern und Freßfeinden gedeutet. Auch das gelegentliche Auftreten von Goldformen ist insbesondere aus Deutschland dokumentiert. ARNOLD (1984) berichtet von einem "Goldstichling" aus einem Gewässer bei Gößnitz in Ostthüringen, auch aus einem Tümpel bei Aurath im Lkr. Viersen liegt eine entsprechende Beobachtung vor (STEVENS 1987). Beide Nachweise werden bei PAEPKE (1996) aufgeführt, unklar bleibt jedoch dessen Interpretation als "Albinismus". Echter Albinismus scheint beim Dreistachligen Stichling indessen außerordentlich selten zu sein. Lediglich bei BAKKER et al. wird das Auftreten eines einzelnen Vollalbinos in einer unter Laborbedingungen erzielten F1-Generations erwähnt. Die normalgefärbten Elterntiere stammten aus einer Freilandpopulation bei Vaassen/Niederlande (BAKKER et al. 1988).

So erscheint es gerechtfertigt, einen Freiland-Nachweis eines teilalbinotischen Dreistachligen Stichlings aus einem bei Erfurt gelegenen Bach näher zu dokumentieren. Im Zuge von Kartierungsarbeiten zu anderen Taxa wurde vom Autor auch der Linderbach nördlich der Ortslage Töttleben, einer zur Stadt Erfurt gehörigen kleineren Gemeinde nordöstlich des Stadtzentrums, aufgesucht. Der

Linderbach ist der Gramme tributär, die ihrerseits über die Unstrut zur Saale entwässert. Im untersuchten Abschnitt ist der Bachlauf begradigt und tief eingeschnitten. Ein Gehölzsaum fehlt weitgehend. Diese Strukturarmut wird auf eine bereits 200 Jahre währende Historie gravierender Eingriffe in die Gewässer- und Grundwasserdynamik kleinerer Bäche im Raum um Erfurt zurückgeführt (STREMKE 1998). Die Wasserqualität dürfte als kritisch belastet einzustufen sein, außerdem beeinträchtigen zahlreiche bachaufwärts gelegene Querbauwerke die ökologische Funktionsfähigkeit.

Bei mehrfachen Begehungen in einem zirka 300 m langen Bachabschnitt konnte lediglich eine stark verarmte Fisch-Lebensgemeinschaft beobachtet werden, die ganz überwiegend aus Dreistachligen Stichlingen bestand. In Anbetracht einer ehemals individuenreichen, mittlerweile jedoch erloschenen und nur noch durch zahlreiche Leerschalen belegbaren Population der Bachmuschel (*Unio crassus*) muß wegen der Abhängigkeit der Muschellarven von einem spezifischen Wirtsfischspektrum eine früher wesentlich artenreichere Fischfauna (z.B. Elritzen, Hasel) im Linderbach angenommen werden.

Unter den normalgefärbten Dreistachligen Stichlingen fiel im Begehungsabschnitt am 22.10.1997 ein im Gewässer bis auf die dunklen Augen praktisch ungefärbt erscheinendes, juveniles Exemplar auf, das schließlich auch gefangen werden konnte. Die gemessene Kopf-Schwanz-Länge betrug 27 mm, es ist daher von einem Lebensalter von nur wenigen Monaten auszugehen (PAEPKE 1996). Erst nach der Überführung in ein Aquarium konnte eine genauere Beurteilung der Pigmentierung erfolgen. Neben den schwarzen Augen fanden sich an den Körperseiten sehr zahlreich kleine dunkle Flecke, die insbesondere nach der Körpermitte fast regelmäßig in konzentrischen Ringen angeordnet waren. An Vorderkopf und Flossen ließ sich hingegen keinerlei Färbung beobachten. Der Körper wirkte zudem stark durchscheinend, Verdauungstrakt, Schwimmblase und Wirbelsäule waren gut erkennbar. Leider konnte der Fisch nur kurze Zeit gehältert werden. Bereits nach zwei Tagen setzte trotz eines Angebotes an geeignetem Futter eine starke Abmagerung ein, weitere zwei Tage später war das Tier verendet. Der Alkohol-Beleg befindet sich in der Sammlung des Autors.

## Literatur

- AHNELT, H., PAEPKE, H.-J. & E. AMANN (1994): "Vierstachlige" Stichlinge aus dem Rheintal in Voralberg (*Gasterosteus aculeatus*: Pisces, Gasterosteidae). - Österr. Fischerei 47 (3), S. 125-132.
- ARNOLD, A. (1984): Besonderheiten eines Stichlingsvorkommens: Goldstichlinge und vierstachlige Stichlinge. - Aquarien Terrarien, S. 381.
- BAKKER, T.C.M.; FEUTH-DE BRUIJN, E. & P. SEVENSTER (1988): Albinism in the Threespine Stickleback, *Gasterosteus aculeatus*. - Copeia 1988 (1), S. 236-238
- BOCK, K.-H.; BÖBNECK, U.; BRETTFELD, R.; MÜLLER, R.; MÜLLER, U. & W. ZIMMERMANN (1996): Fische in Thüringen. Die Verbreitung der Fische, Rundmäuler, Krebse und Muscheln in Thüringen. - Hrsg.: Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt. - 2. überarb. u. erw. Auflage; Erfurt.
- PAEPKE, H.-J. (1996): Die Stichlinge - Gasterosteidae. - Die Neue Brehm-Bücherei, Bd. 10. - Magdeburg; 2. überarb. u. erg. Aufl.
- STEVENS, M. (1987): Über eine Farbanomalie beim Dreistachligen Stichling. - DATZ 40, S. 212-213.
- STREMKE, D. (1998): Pflege- und Entwicklungskonzeption / Schutzwürdigkeitsgutachten für das Gebiet "Linderbachaue" bei Erfurt-Kerspleben. - Unveröff. Gutachten im Auftrag der Stadtverwaltung Erfurt, Umwelt- u. Naturschutzamt.

## Anschrift des Verfassers:

Dr. Ulrich Böbneck  
Am Hügel 28  
D - 99084 Erfurt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Bößneck [Bössneck] Ulrich

Artikel/Article: [Freiland-Nachweis eines teilalpinotischen Dreistachligen Stichlings \(\*Gasterosteus aculeatus\* Linnaeus, 1758\) bei Erfurt \(Thüringen\) 109-110](#)