

VERDÜSTERUNG DER BLAUFÄRBUNG NACH KÜHLEN NÄCHTEN  
 BEI ♂ VON AESHNA MIXTA (EIFEL/BRD) UND  
 A. INTERRUPTA (ROCKY-MOUNTAINS/CANADA)

von Eberhard Schmidt

Ein physiologischer Farbwechsel ist bei Insekten selten. Einige Odonatenarten zeigen ihn als kälteabhängige, reversible Verdüsterung von Blautönen (O'FARRELL 1963: australische Zygopteren; JURZITZA 1967: *Anax imperator* ♂). Der Nachweis erfolgte meist durch Kühlschrank-Experimente, seltener im Gelände (*Diphlebia nymphoides* nach eisigen Schauern: O'FARRELL 1963). Die Verdüsterung soll die Thermoregulation begünstigen.

Eine derartige Verdüsterung nach kühlen Herbstnächten ließ sich am 27.10. und 12.11.1984 an *Aeshna mixta* Latreille (1805) in der Nordeifel (Bleiberg Mechernich, 400 m über NN: SCHMIDT 1983) beobachten und im Farbdia festhalten (Abb.1): noch am Vormittag war bei den *Aeshna mixta* ♂ das Blau der abdominalen Flecken zu trüb Violett, das der Augen zu Braun verdüstert, erst am späten Mittag (13-14 Uhr) zeigten alle ♂ wieder das übliche leuchtende Blau.

Eine gleichartige Verdüsterung hatte ich auch schon am 21.8.1983 in den Rocky Mountains bei Radium Hot Springs (Field trip 7. International Symposium Odonatology Calgary/Canada) für *Aeshna interrupta* Walker (1908), die unserer *A. mixta* sehr ähnlich ist, fotografisch belegen können.

Summary

A physiological colour change could be documented in the field after cool nights in the Aeshnids *Aeshna mixta* (Eifel mountains, Germany) and *A. interrupta* (Rocky mountains, Canada, on the field trip of the 7.Int.Symp.Odonatology 1983)

Literatur

- O'Farrell, A. (1964): On physiological colour change in some Australian Odonata. J.Ent.Soc.Australia (NSW) 1: 5-12

- JURZITZA, G. (1967): Über einen reversiblen, temperatur-abhängigen Farbwechsel bei *Anax imperator* Leach, 1815. Dtsch.Ent.Z. NF 14 (3/4): 387-389
- SCHMIDT, E. (1983): Odonaten als Bioindikatoren für mitteleuropäische Feuchtgebiete. Verh.Dtsch.Zool.Ges. 1983: 131-136

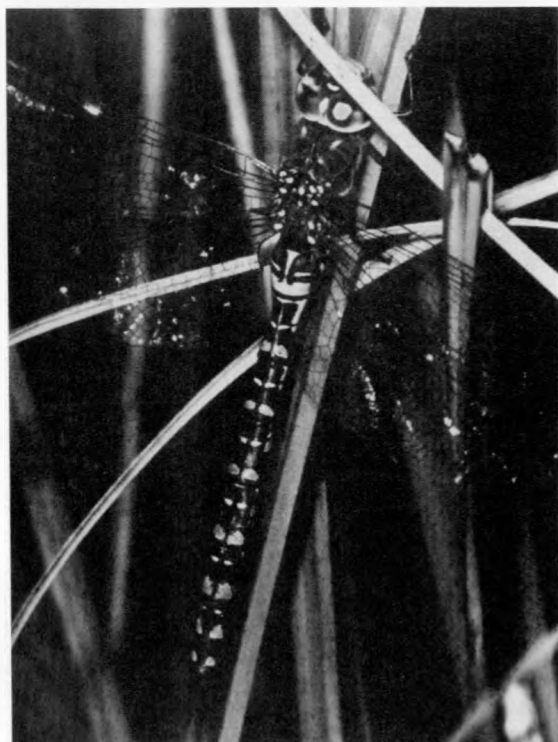


Abb. 1 : *Aeshna mixta* ♂ sonnt sich am 27.10.1984 im Ried am Buchholzweiher bei Mechernich. Das Blau des Abdomens ist noch zu düster Violett, das der Augen zu Braun verdunkelt (Kaltnachtfärbung; sw-Reproduktion nach einem Farbdiä)

Anschrift des Verfassers:

Prof.Dr.-Eb.Schmidt  
 Universität Bonn  
 Römerstraße 164  
 D - 53 Bonn 1