

LIBELLULA 1(2), 1982

Fragen zum Rückgang der Blauflügel-Prachtlibelle
(*Calopteryx virgo*) unter Berücksichtigung ihrer
Ansprüche an den Lebensraum

Rudolf Kull

Vor etwa 25 Jahren noch war *Calopteryx virgo* im Bereich des Mittleren Murgtales recht zahlreich. Im Jahr 1979 fand ich am Waldbach bei Gernsbach nur noch ein Männchen von *virgo*, das 14 Tage lang ein Revier besetzt hielt. Ein Weibchen der Art konnte ich bei meinen fast täglich durchgeführten Kontrollen nicht entdecken. Sowohl 1978 wie 1980 konnte ich im gesamten Bereich des Mittleren Murgtales weder eine Imago noch eine Larve finden, obwohl in allen infrage kommenden Bächen mit dem Sieb intensiv gesucht wurde. Mehrmals fand ich dabei die Larven einer *Cordulegaster*-Art, wahrscheinlich *C. boltoni*, da ich die Imagines dieser Art mehrfach an den Bächen fliegen sah. Diese Larvenfunde zeigen aber, daß die Wasserqualität für das Vorkommen von Libellenlarven geeignet ist.

Wenn Tierarten, die ihren Lebensraum am oder im Wasser haben, aus diesem Lebensraum verschwinden, dann wird als Ursache oft pauschal "Gewässerverschmutzung"¹ genannt. Mit einer Ausnahme (Murg bei Forbach) konnte ich aber keinerlei Verschmutzungen der Bäche feststellen. Zweifellos ist es möglich, daß an einem der Bäche einmal ein Schub einer giftigen Flüssigkeit (Jauche, Insektizide, Autowaschmittel) schlagartig die im Bach lebenden Tiere tötete. Die jetzt in demselben Bach lebenden Arten hätten sich wieder erholt bzw. wieder angesiedelt. Ich halte das an einem oder auch an zweien der Bäche durchaus für möglich, nicht aber an allen Bächen, die einmal ein Vorkommen von *C. virgo* aufwiesen.

Nach Zahner (1959» 1960) und HEYMER (1973) sind es in der Hauptsache die nachstehend genannten Ansprüche, die *C. virgo* an ihre Wohngewässer stellt:

1. Larven

- a. Mindestfließgeschwindigkeit ca. 3 cm/s.
- b. Sauerstoffgehalt auf Dauer nicht unter ca. 6 mg/l.
- c. Die Substratbedingungen müssen für den Aufenthalt der Larven geeignet sein (Wasserpflanzen, unterspülte Ufer).
- d. Wassertemperatur im Sommer max. 13 - 18° C.

2. Imagines

- a. Als Balzplatz werden von den Männchen Wasserflächen von mindestens 0,3 m² benötigt.

- b. Dieser Platz muß von der Morgensonne beschienen werden.
- c. Innerhalb des Revieres muß sich ein geeigneter Platz für die Eiablage befinden.
- d. Für die Abgrenzung des Revieres müssen landschaftsmorphologische Markierungen vorhanden sein.
- e. Mindestbreite des Baches ca. 40 - 60 cm.

In der Diskussion wurde eingewendet, daß die Morgensonneinstrahlung am Balzplatz möglicherweise nicht so entscheidend sei für die Besetzung des Revieres, vielmehr seien an den von der Sonne beschienenen Stellen einfach mehr Wasser- und Uferpflanzen zu finden, die ihrerseits eine starke Anziehungskraft auf die virgo-Männchen haben. Dies stellt auch HEYMER (1973) deutlich heraus: "...neben der Sonnenbestrahlung sind die Vegetationsverhältnisse von großer Wichtigkeit."

Am Beispiel von zwei Bächen möchte ich aufzeigen, welche Gründe unter Berücksichtigung der oben genannten Ansprüche zum Verschwinden, aber auch zur Ansiedlung von *C.virgo* führen können.

Waldbach bei Gernsbach/Murgtal

Dieser Bach beherbergte Ende der 50er und Anfang der 60er Jahre eine starke Population von *C.virgo*. 1979 hielt ein Männchen ein Revier 14 Tage lang besetzt; Artgenossen konnten nicht beobachtet werden. 1980 fehlte die Art vollständig. Die Wasserqualität des Baches ist nach wie vor gut (Sauerstoffwerte in der Regel über 8 mg/l; vorhanden sind Larven von Eintagsfliegen, Flohkrebse, Larven von Cordulegaster sp.). Bachbreite und Fließgeschwindigkeit haben sich seit 1970 so gut wie nicht geändert, wahrscheinlich auch nicht die Temperaturwerte. Anders sieht es jedoch bei der Uferbeschaffenheit, beim Substrat und beim Lichteinfall aus: Durch das vor 1970 übliche Mähen der Wiesen, die in der Regel bis dicht an den Bach reichten, konnte ungehindert Sonnenlicht bis an die Wasserfläche gelangen. Erlenbüsche wurden jährlich abgeschlagen und blieben so immer niedrig. Heute sind die Erlenbüsche längst zu hohen Bäumen gewachsen; ein oft mehrere Meter breiter Gürtel ungemähter Vegetation (Brombeere, Springkraut) zieht sich dort am Bach entlang, wo keine Erlen stehen. Unterspülte Ufer sind deshalb nicht mehr vorhanden, weil das Wurzelgeflecht der Wiesengräser fehlt, das dachartige Überhänge an den Ufern bildete, hervorragende Aufenthaltsorte nicht nur für die Larven von *C.virgo*, sondern auch für andere Wasserinsekten, Forellen und Bachkrebse. Unter den Erlenbäumen ist heute das Ufer flach und steinig. Jegliche Aufenthaltsmöglichkeiten für Larven fehlen. An anderen Stellen hat der Bach sich einfach tiefer eingegraben, so daß die Ufer bis ca. 0,8 m hoch und steil sind.