

## Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe/Baden. 3. Mitteilung

Von GERHARD JURZITZA (Ettlingen)

Nach nunmehr siebenjähriger Beobachtung der Odonatenfauna in der oberheinsischen Tiefebene, im Kraichgau und im nördlichen Schwarzwald scheinen lie in der weiteren Umgebung von Karlsruhe vorkommenden Arten weitgehend erfaßt zu sein. Im Laufe der drei letzten Jahre konnten außer den in den beiden ersten Mitteilungen (JURZITZA 1959, JURZITZA und KORMANN 1960) erwähnten Arten vier weitere festgestellt werden, so daß sich die Zahl der nachgewiesenen Arten auf 57 erhöht. Herrn K. KORMANN, Jöhlingen, sei für seine wertvolle Mitarbeit bestens gedankt.

1. *Coenagrion hastulatum* (CHARP.): Die Art fliegt am Wildsee bei Kaltenbronn, ist jedoch nicht häufig (JURZITZA 1962).

2. *Aeshna affinis* VAN DER L.: Ein Exemplar konnte 1960 am Baggersee auf dem Killisfeld (Durlacher Wald) beobachtet werden. Am Roßweiher bei Maulbronn war die Art Ende August 1960 sehr häufig, trat jedoch seither nicht mehr auf. ITZEROTT (1961) erwähnt sie vom Altrhein bei Lampertheim, wo sie in den Jahren 1958 und 1960 auftrat. Es handelt sich mit Sicherheit um einen Einwanderer.

3. *Epitheca bimaculata* (CHARP.): Im Jahre 1960 wurden am Baggersee im Durlacher Wald sechs, 1961 drei, 1962 zwei Exuvien dieser seltenen Libelle aufgefunden. Jedoch konnte nie eine Imago an diesem Gewässer festgestellt werden, dagegen flogen 1960 mehrere ♂♂ bei Daxlanden. Ein ♀ konnte gefangen werden. Die Schlupfzeit lag 1960 und 1961 um den 10. Mai, 1962 wurden die Exuvien erst am 20. und 21. Mai gefunden. Da 1963 keine weiteren Funde gemacht wurden, dürfte es sich bei den am Baggersee im Durlacher Wald aufgefundenen Larvenhäuten um die Nachkommen einer einzigen Eiablage gehandelt haben. Die Flugzeit der Art bei Daxlanden lag zwischen dem 20. und dem 30. Mai 1960.

4. *Crocothemis erythraea* (BRULLÉ): Am 30. 7. 1962 konnte am Baggersee im Durlacher Wald ein ♂ dieser mediterranen Art gefangen werden. Es handelt sich auch hier mit Sicherheit um ein zugewandertes Tier.

Zu einigen der in den beiden ersten Mitteilungen erwähnten Arten seien noch einige Ergänzungen aufgeführt:

1. *Lestes virens* (CHARP.): Am Roßweiher bei Maulbronn häufig, sonst vereinzelt.

2. *Lestes barbarus* (FABR.): KORMANN fangt am 6. 10. 1961 am Baggersee im Durlacher Wald ein altes ♀. Ende Juni 1962 schlüpfte die Art an einigen kleinen Tümpeln im Reitschulschlag (Hagsfeld) in Anzahl.

3. *Ischnura pumilio* (CHARP.): Der Baggersee im Ettlinger Hardtwald, in dem diese Art in Anzahl geflogen war (JURZITZA 1959), ist zugeschüttet, der Standort damit vernichtet. Ein Stück wurde auf dem Gelände des jetzigen Polizeischießplatzes im Durlacher Wald gefangen (BILEK), ein weiteres 1960 im Reitschulschlag bei Hagsfeld (KORMANN). 1961 flogen einige Tiere am Teich des botanischen Gartens der T.H. An einem fast trockenen Wiesengraben an der Autobahn zwischen Bühl und Baden-Baden ist die Art recht häufig.

4. *Enallagma cyathigerum* (CHARP.): Die Art ist sehr verbreitet, in der Rheinebene jedoch meist seltener als im Kraichgau (Roßweiher bei Maulbronn, Bernhardusweiher bei Freudenstein) und im Schwarzwald (Herrenwieser See).

5. *Coenagrion pulchellum* (VAN DER L.): Am Weingartener Moor und an einigen Seen bei Daxlanden sehr häufig, sonst nur vereinzelt anzutreffen. Die Art scheint schwach saures Wasser vorzuziehen.

6. *Erythronia viridulum* CHARP.: Ist im Gebiet recht verbreitet und meist häufig anzutreffen.

7. *Aeshna grandis* (L.): Diese Art tritt am Baggersee im Durlacher Wald, wo sie vornehmlich beobachtet wurde, in einem zweijährigen Rhythmus auf. Sie war in den Jahren 1957, 1959, 1961 häufig, während in den dazwischenliegenden Jahren höchstens einzelne Tiere zu sehen waren. Die Erklärung für dieses Verhalten dürfte in einer zweijährigen Entwicklungsdauer der Larven zu suchen sein (MÜNCHBERG 1930).

8. *Anax parthenope* (SELYS): Diese Art wurde seit ihrer ersten Beobachtung im Jahre 1959 wiederholt festgestellt und einmal erbeutet. Sie scheint im ganzen Gebiet verbreitet zu sein, ist jedoch stets vereinzelt.

9. *Libellula fulva* MULLER: Im ganzen Gebiet an geeigneten Gewässern.

10. *Orthetrum coerulescens* (FABR.): Konnte an einem Wiesen graben bei Bühl (vgl. *Ischnura pumilio*) in Anzahl beobachtet werden. Je 1 ♂ an Baggerseen bei Eggenstein und im Durlacher Wald.

11. *Orthetrum brunneum* (FONSC.): Tritt immer wieder vereinzelt auf, häufiger nur bei Hagsfeld (Reitschulschlag).

12. *Sympetrum fonscolombi* (SELYS): Diese mediterrane Art tritt immer wieder vereinzelt am Baggersee im Durlacher Wald auf, häufiger war sie 1960 an einigen Baggerseen bei Knielingen.

13. *Sympetrum meridionale* (SELYS): Diese Art scheint regelmäßig aufzutreten, ist jedoch stets selten (Vgl. aber ITZEROTT 1961).

14. *Sympetrum flaveolum* (L.): Die Art trat im Jahre 1955 so zahlreich auf, daß sie praktisch die dominierende *Sympetrum*-Art war. Seither ist sie jedoch nur in Einzelstücken beobachtet worden, am regelmäßigsten noch am Roßweiher bei Maulbronn.

BILEK (1952) berichtet über eine Kiesgrube bei München, an der er „die Hälfte aller mitteleuropäischen Odonaten-Arten“ beobachten konnte. An diese Arbeit wird man erinnert, wenn man die Artenliste des Baggersees auf dem Killisfeld (Durlacher Wald) betrachtet. Dieses prächtig im Walde gelegene Gewässer, das ein beliebtes Ausflugsziel ist, beherbergt ebenfalls eine sehr große Anzahl von Odonaten, die noch durch gelegentliche Irrgäste vermehrt wird. Im Folgenden seien die an diesem See bisher beobachteten Arten aufgeführt. Einzelbeobachtungen sind mit \*, Arten, die wiederholt auftraten, deren Heimatrecht an diesem Gewässer jedoch zweifelhaft ist, mit \*\* gekennzeichnet.

- \*\* 1. *Agrion splendens* (HARRIS).
- 2. *Sympecma fusca* (VAN DER L.).
- 3. *Lestes sponsa* HANSEM.
- \*\* 4. *Lestes virens* (CHARP.).
- \* 5. *Lestes barbarus* (FABR.)
- 6. *Chalcolestes viridis* (VAN DER L.).
- 7. *Platycnemis pennipes* (PALLAS).
- 8. *Ischnura elegans* (VAN DER L.).
- \* 9. *Ischnura pumilio* (CHARP.).
- 10. *Enallagma cyathigerum* (CHARP.).
- 11. *Coenagrion pulchellum* (VAN DER L.).
- 12. *Coenagrion puella* (L.).

13. *Erythromma nias* (HANSEMI.)
14. *Erythromma viridulum* CHARP.
15. *Pyrrhosoma nymphula* (SULZER).
16. *Brachytron pratense* (MÜLLER).
17. *Aeshna grandis* (L.).
- \*18. *Aeshna juncea* (L.).
19. *Aeshna cyanea* (MÜLL.).
20. *Aeshna mixta* LATR.
- \*21. *Aeshna affinis* VAN DER L.
- \*22. *Aeshna isosceles* (MÜLL.).
23. *Anax imperator* LEACH.
- \*24. *Anax parthenope* SELYS.
25. *Gomphus pulchellus* SELYS.
- \*26. *Ophiogomphus serpentinus* (CHARP.).
27. *Cordulia aenea* (L.).
28. *Somatoclora metallica* (VAN DER L.).
- \*29. *Epitheca bimaclata* (CHARP.).
30. *Libellula quadrimaculata* L.
31. *Libellula depressa* L.
- \*32. *Libellula fulva* MÜLLER.
- \*33. *Orthetrum coerulescens* (FABR.).
- \*34. *Orthetrum brunneum* (FONSC.).
35. *Orthetrum cancellatum* (L.).
- \*36. *Crocothemis erythraea* (BRULLÉ).
- \*\*37. *Sympetrum fonscolombi* (SELYS).
- \*38. *Sympetrum meridionale* (SELYS).
39. *Sympetrum striolatum* (CHARP.).
40. *Sympetrum vulgatum* (L.).
- \*41. *Sympetrum flaveolum* (L.).
- \*42. *Sympetrum depressiusculum* (SELYS).
- \*\*43. *Sympetrum danae* (SULZER).
44. *Sympetrum sanguineum* (MÜLLER).
- \*45. *Leucorrhinia caudalis* (CHARP.).

Wie aus der Aufstellung hervorgeht, konnten an diesem See bisher 45 Arten beobachtet werden, von denen 25 mit Sicherheit dort brüten. Leider ist zur Zeit die Existenz einer Reihe von Arten gefährdet. Seit etwa zwei Jahren geht der Wasserstand sehr stark zurück, gleichzeitig tritt ein sehr starker Pflanzenwuchs auf, und die Oberfläche des Sees bedeckt sich vor allem im Sommer mit ausgedehnten schwimmenden Algenrasen. Letztere sowie eine permanente leichte Trübung des Wassers durch Bakterien weisen auf eine Verunreinigung des bisher sauberen Sees durch organische Abwässer hin. Da es sich um einen zuflußlosen Grundwassersee handelt, müssen unterirdische Strömungen diese Abwässer mitbringen.

Bereits scheint sich eine gewisse Verschiebung in der Häufigkeit einzelner Libellenarten anzudeuten. So dominiert in den letzten Jahren *Libellula quadrimaculata* über *L. depressa*, auch scheint *Coenagrion pulchellum* häufiger aufzutreten. Es ist abzuwarten, ob die Veränderung des Nährstoffgehaltes des Wassers nicht vor allem die Population von *Gomphus pulchellus* stark dezimieren wird.

Abschließend seien noch einige biologische Beobachtungen angeführt.

*Sympetrum fuscum* (VAN DER L.): Die Eiablage dieser Art vollzieht sich nach den Angaben in der Literatur (GEIJSKES 1929, MUNCHBERG 1933, 1935, BUCHHOLZ 1950, ROBERT 1959) in Begleitung des Männchens stets in horizontaler Stellung (im Gegensatz zu den anderen Lestiden, die vertikale Unterlagen

bevorzugen; BUCHHOLZ (1950) führte für diese Form der Eiablage die Bezeichnung „*Sympecta*-Typ“ ein). 1962 und 1963 wurde je ein Weibchen beobachtet, das die Eier ohne Begleitung des Männchens ablegte (ROBERT 1959) (Taf. I, Fig. 1). 1963 konnte ein Paar gefilmt werden, das die Eiablage nach dem *Lestes*-Typ vollzog, also in vertikaler Stellung. Die Tiere saßen auf einem ca. 10 cm aus dem Wasser ragenden, abgestorbenen Stumpf des Igelkolbens (*Sparganium* sp.). Das Weibchen stach in der gewohnten Weise seine Eier ein, wobei das Paar rückwärts den Stumpf hinabstieg. Erst als das Wasser bis an den Thorax des Weibchens reichte, hielten die Tiere an, stiegen aufwärts und begannen mit ihrem Geschäft von neuem.

*Erythromma viridulum* (CHARP.): Am 3. 6. 1963 wurde ein Exemplar dieser Art frisch geschlüpft neben seiner Exuvie auf einem schwimmenden Seerosenblatt angetroffen. Das Tier hatte keine Gelegenheit gehabt, seine Flügel auf einer vertikalen Unterlage zu entwickeln, dennoch waren diese tadellos ausgebildet. Die Beobachtung zeigt, daß zumindest diese Art genau wie die Gomphiden auf einer horizontalen Unterlage schlüpfen kann.

*Enallagma cyathigerum* (CHARP.): Am Baggersee im Durlacher Wald wurde ein Männchen dieser Art fotografiert und beobachtet, das mit einem Männchen von *Erythromma viridulum* eine „Paarungs“-Kette gebildet hatte (vgl. Taf. II, Fig. 2). Zunächst saßen beide Tiere auf einem Schilfblatt, flogen jedoch, wohl durch das Fotografiertwerden aufgeschreckt, übers Wasser und ließen sich auf einem Schilfhalm nieder. Hier versuchte das *Enallagma*-Männchen wiederholt, das vermeintliche Weibchen durch die charakteristischen Bewegungen des Abdomens zur Paarung zu bewegen, selbstverständlich ohne Erfolg. Schließlich flogen die Tiere ab und setzten sich auf ein Seerosenblatt, wo das *Enallagma*-Männchen sich auf dem Nacken des vermeintlichen Weibchens aufrichtete wie bei der Eiablage. Nach etwa 5 Minuten trennten sich die Tiere.

*Sympetrum fonscolombei* (SELYS): Diese Art ist die einzige der Gattung, deren Flugzeit in das Frühjahr fällt. Jedoch konnte ROBERT (1959) im September 1928 einen Massenschlupf dieser Libelle beobachten. Er spricht die Vermutung aus, daß *Sympetrum fonscolombei* in zwei Generationen fliegt. Auch ITZEROTT (1961) konnte gemeinsam mit Verfasser Anfang August 1960 bei Roxheim (b. Frankenthal-Pfalz) das Schlüpfen dieser Art beobachten. Anfang August 1962 fand Verfasser in Südfrankreich wiederholt frisch geschlüpfte Tiere (in Anzahl am 3. 8. an einem Bach in der Umgebung von Nimes), zwei Wochen später (am 17. 8.) flog die Art bei Vic-La Gardiole (Umg. Montpellier) adult in Anzahl gemeinsam mit *Sympetrum meridionale* (SELYS).

Anhand dieser Beobachtungen kann kaum noch gezweifelt werden, daß *Sympetrum fonscolombei* zwei Generationen pro Jahr zur Entwicklung bringt. Auffallend ist jedoch, daß bei uns adulte Tiere nur in den Monaten Mai und Juni angetroffen werden, nicht jedoch auch im August. Vielleicht ist das durch eine „Rückwanderung“ der Sommergeneration zu erklären, wie sie von vielen Wanderfalterarten bekannt ist.

#### Literatur:

- BILEK, A.: Eine Kiesgrube als Lebensraum für die Hälfte aller mitteleuropäischen Odonatenarten. Nachr.-Blatt Bayer. Entom. 1, 85—86 (1952).
- BUCHHOLZ, K. F.: Zur Paarung und Eiablage der Agrioniden (Odonata). Bonner Zool. Beitr. H. 2—4, 262—275 (1950).

- GEIJSKES, D. C.: Een Juffertje uit Oisterwijk, *Sympecma fusca* v. d. Lind., hare levenswijze en ontwikkeling. *De levende Natuur* **34**, 139—143, 179—187 (1929).
- ITZEROTT, H.: Die Libellenfauna der Pfalz. *Mitt. Pollichia* **3**, 170—180 (1961).
- JURZITZA, G.: Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe/Bad. *Entomol. Z.* **69**, Nr. 15/16/17 (1959).
- JURZITZA, G., u. KORMANN, K.: Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe/Baden, II. *Mitt. Beitr. z. naturkundl. Forschung in Südwestdeutschland* **19**, 56—57 (1960).
- JURZITZA, G.: Die Libellen zweier Hochmoore des nördlichen Schwarzwaldes (Wildsee- und Hohloh-Moor bei Kaltenbronn). (Odonata.) *Beitr. z. naturkundl. Forschung in Südwestdeutschland* **21**, 45—47 (1962).
- MUNCHBERG, P.: Zur Biologie der Odonatengenera *Brachytron* Evans und *Aeschna* Fabr. *Z. Morphol. Oekol. Tiere* **20**, 172—232 (1930).
- MUNCHBERG, P.: Beitrag zur Kenntnis der Biologie der Lestinae Calv. (Odonata). *Internat. Rev. d. ges. Hydrobiol. u. Hydrograph.* **28**, 141—171 (1933).
- MUNCHBERG, P.: Über die Fortpflanzungsverhältnisse, insbesondere die Paarung und Eiablage der Zygoptera Norddeutschlands. *Nat. Abt. d. Grenzmärk. Ges. z. Erforsch. u. Pflege d. Heimat, Schneidemühl* 1935.
- ROBERT, P. A.: Libellen. Bern 1959.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerhard Jurzitza, 7505 Ettlingen, Zehntwiesenstr. 52

TAFEL I  
(JURZITZA, Libellenbeobachtungen)



Fig. 1 *Sympetma fusca*: Eiablage ohne Begleitung des Männchens

TAFEL II  
(JURZITZA, Libellenbeobachtungen)

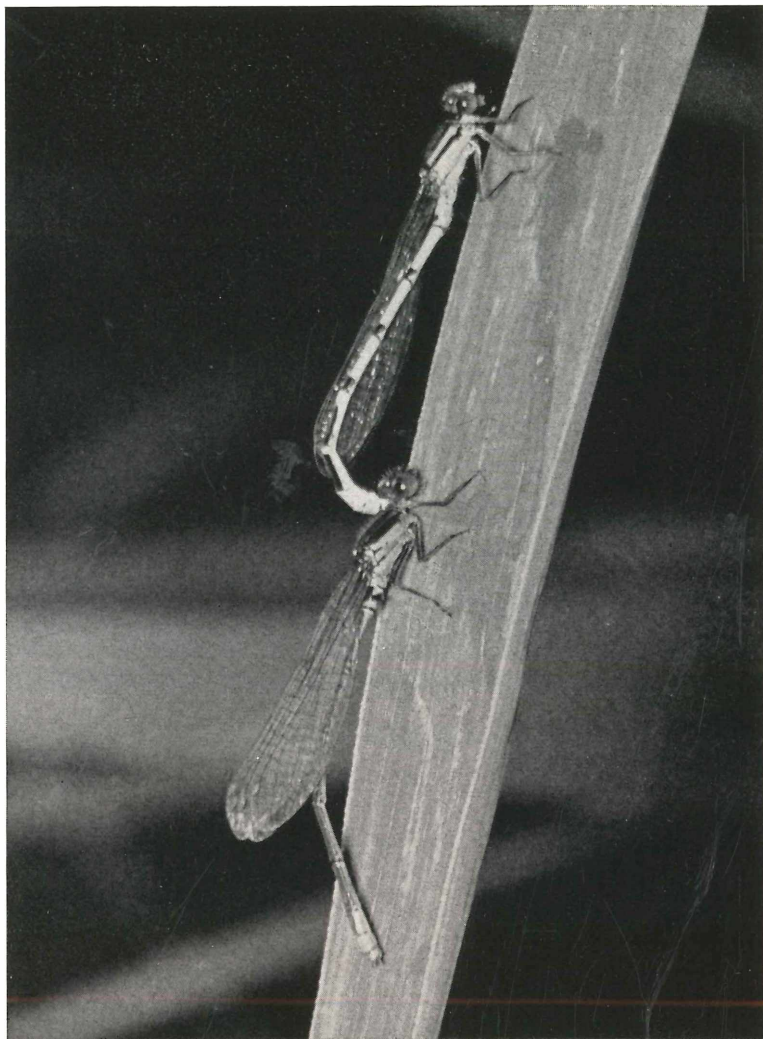


Fig. 2 *Enallagma cyathigerum* ♂ und *Erytbromma viridulum* ♂ in „Paarungskette“

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Jurzitza Gerhard

Artikel/Article: [Libellenbeobachtungen in der Umgebung von Karlsruhe/Baden. 3. Mitteilung 107-111](#)