

Über das Vorkommen thermophiler Geradflügler (Insecta: Orthoptera) im trockenheißen Sommer 1991 und deren Bestandssituation 1992

von Tom Schulte

1. Einleitung

Das Jahr 1991 zeigte zu Beginn in Rheinland-Pfalz relativ normale Niederschlagswerte; so fiel von Januar bis März etwa 80 % der durchschnittlichen Regenmenge. Bis Ende Juni war das Niederschlagsdefizit, verglichen mit dem langjährigen Mittel, unbedeutend. Ab Juli wurde es dann jedoch sehr trocken, und der August brachte weniger als 20 % der normalen Niederschläge (STÖHR 1991). Der trockenheiße Sommer begünstigte eine Reihe thermophiler Geradflüglerarten, die teilweise zu Massenvermehrungen kamen.

Während FRUHSTORFER (1921) berichtet, daß in trockenen Jahren die Orthopteren mit deutlich weniger Individuen auftreten, hatten die relativ normale Feuchte 1991 während der Larvalentwicklung und dann die trockene Hitze im Hochsommer für manche Arten den gegenteiligen Effekt.

Im folgenden werden Funde (1991) einiger thermophiler Geradflügler und deren Bestandssituation 1992 im äußersten Südosten von Rheinland-Pfalz geschildert.

2. Beobachtungen im Jahre 1991 und Bestandssituation 1992

2.1 Heimchen (*Acheta domestica*)

2.1.1 Beobachtungen 1991

Das Heimchen gilt in Mitteleuropa als ausgesprochener Kulturfolger (HARZ 1957), der auf menschliche Behausungen zur Überwinterung angewiesen ist. In den letzten Jahren beobachtete ich immer nur einzelne rufende Tiere in Altbauten oder in Nahrungsmittel verarbeitenden Betrieben wie Bäckereien oder Mühlen. Am 23. Juni 1991 hörte ich in Berg (TK 7015/1) das erste Männchen, bereits ab dem späten Nachmittag, im Freien singen. Nachts sah ich das Tier dann zwischen Blumentöpfen an einer halb verfallenen Mauer im Nachbargrundstück. Zwei Tage später sangen im näheren Umkreis schon drei Tiere. Danach nahm deren Zahl stetig zu, so daß ab Mitte Juli in den Gemeinden ringsum überall des Nachts von einem Standort aus mehrere Tiere gleichzeitig zu hören waren.

Im Hochsommer hatten sich die Grillen entlang geeigneter Strukturen von den Siedlungen ausgehend in die Umgebung ausgebreitet. So wurde beispielsweise der Rheinhauptdeich, der im südlichsten Landesteil gerade erhöht wurde, als Ausbreitungslinie gewählt. Nachts hörte man hier die Tiere aus Verstecken unter Erdaushub stridulieren. Sie hatten sich bis zu 1,5 km vom Ortsrand entfernt und sangen nun in einem mittleren Abstand von knapp 50 m, also deutlich seltener als in den Ortschaften selbst.

Die Massenvermehrung blieb nicht nur auf die pfälzische Seite der nördlichen Oberrheinebene beschränkt; auch in Karlsruhe waren häufig Heimchen zu hören, ja sogar nachmittags mitten in der Innenstadt aus Kellern waren sie zu vernehmen. Auch sämtliche Vororte von Karlsruhe waren z. T. dicht besiedelt. Aber auch im Raum Stuttgart waren Heimchen im Freien zu hören, wo sie seit langem nicht mehr festgestellt worden waren. Gegen Ende des Sommers zogen sich die Tiere wieder in die Ortschaften zurück, wo sie den ganzen Winter über noch stridulierten.

Neben den Siedlungen kam es auch auf der Kreismülldeponie des Landkreises Germersheim bei Berg zu einer Massenvermehrung, von wo aus die Tiere in die Umgebung ausstrahlten. Die Deponie beherbergt seit Jahren eine stattliche Population der Art; hier halten sich allem Anschein nach die Tiere auch den Winter über.

2.1.2 Bestandssituation 1992

Im Sommer 1992 ist das Heimchen im Gebiet häufig aus Wohnungen zu vernehmen, eine Ausbreitung in die Umgebung wie im vergangenen Jahr war bis Ende August jedoch nicht festzustellen.

2.2 Südliche Eichenschrecke (*Meconema meridionale*).

2.2.1 Beobachtungen 1991

Nach dem ersten Fund eines Männchens der Südlichen Eichenschrecke am 3. September 1989 in meiner Wohnung in einem Spinnennetz (SCHULTE 1990) ergaben weitere eigene Nachforschungen keine neuen Funde. Auch sonst wurde die Art seitdem in Rheinland-Pfalz nicht wieder festgestellt (NIEHUIS, mdl.). Am 15. August 1991 entdeckte dann U. BERTRAND erneut in meiner Wohnung, wieder in einem Spinnennetz, ein adultes Weibchen von *M. meridionale*. Das Tier war vollkommen eingesponnen. Im August 1991 zeigte mir A. VAN ELST ein lebendes adultes Weibchen, das von seiner Mutter in deren Wohnung in Wörth gefangen worden war.

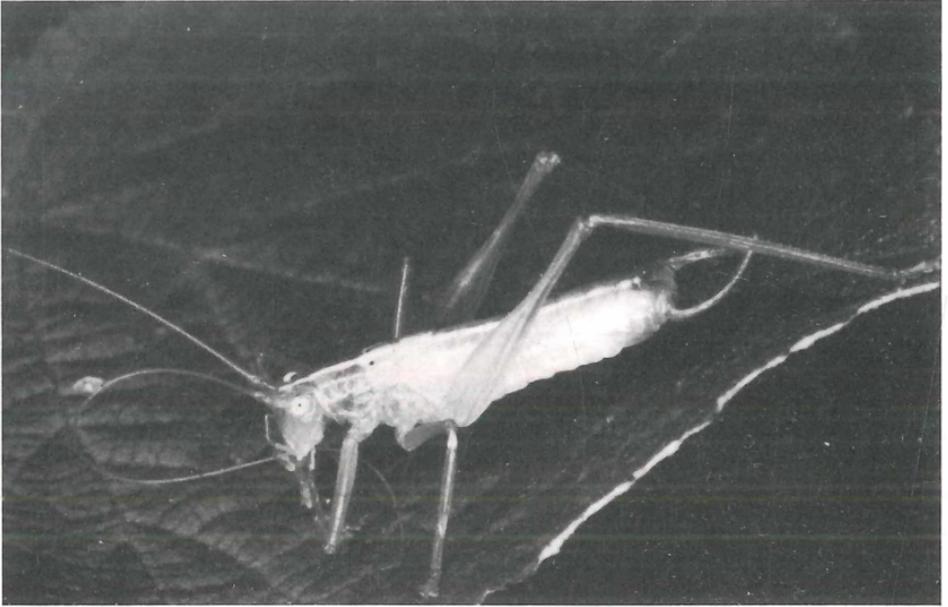


Abb. 1: Männchen der Südlichen Eichenschrecke (*Meconema meridionale*) beim Reinigen der Fühler. Foto: Verf.

Weiteres Nachsuchen am Südrand des Bienwaldes, wo ich tiefhängende Eichenzweige abklopfte, blieb erfolglos; ich fand ausschließlich die einheimische Gemeine Eichenschrecke (*Meconema thalassinum*).

Im Zuge einer Umweltverträglichkeitsprüfung in der Nähe von Stutensee-Blankenloch nordöstlich von Karlsruhe entdeckte ich jedoch am 12. August 1991 auf badischer Seite am Rande des Laachwaldes ein Massenvorkommen der Südlichen Eichenschrecke. Die Tiere konnten in allen Altersstadien von tiefhängenden Zweigen der Stieleiche (*Quercus robur*) geklopft werden und waren hier sehr häufig. Die Gemeine Eichenschrecke schien dagegen völlig zu fehlen.

Ein Weibchen von *M. meridionale*, welches ich als Belegexemplar von dort mitnahm, war nach dem Abtöten in Essigether förmlich »zermatscht«. Bei genauerem Hinsehen stellte sich heraus, daß sein Abdomen durch Endoparasiten völlig zerfressen war. Es kamen fünf orangefarbige Dipteren-Puparien von ca 2,7 mm Länge zum Vorschein. Leider gelang es mir nicht, möglicherweise durch zu langes Einwirken des Tötungsmittels, die Parasiten zu züchten und zu bestimmen.

2.2.2 Bestandssituation 1992

Am 28. August 1992 kam ein Männchen der Art nachts in mein Zimmer ans Licht. Da die Südliche Eichenschrecke in Baden-Württemberg ihr Areal erweitert und in Karlsruhe überall häufig ist, gehe ich von einer dauerhaften Ansiedlung in Rheinland-Pfalz aus.

2.3 Weinhähnchen (*Oecanthus pellucens*)

2.3.1 Beobachtungen 1991

Das Weinhähnchen gilt in Rheinland-Pfalz als stark gefährdet (SIMON et al. 1991). NIEHUIS (1991) gibt eine umfassende Übersicht über das derzeit bekannte Vorkommen der Art in diesem Bundesland. Demnach gibt es im Südosten nur ein rezentes Vorkommen in einer Sandgrube bei Herxheimweyher, wo ich die Art 1990 selbst gesehen habe. Ein weiterer Nachweis aus der Nähe von Wörth geht auf einen Fund vom 26. August 1961 (LANG in lit.) zurück.

Am 9. August 1991 hörte ich bei einer nächtlichen Amphibienkontrolle in einem verlandenden Altrheinarm (Untere Kehl) südöstlich Neuburg (TK 7015/2) ein rufendes Männchen. Das Tier sang mitten aus dem Röhrlicht, fast genau an der gleichen Stelle, wo sich am 12. Juni 1991 ein rufendes Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*) aufgehalten hatte.

Zwei Tage später, am 11. August 1991, sang ein Weinhähnchen-Männchen in Berg (TK 7015/1) auf dem Kirchberg ab der späten Abenddämmerung bis etwa 1 Uhr früh. Hier hielt es sich bis zum 15. August auf; war es zuerst noch unauffindbar im Gestrüpp verborgen, so hatte es sich innerhalb der fünf Tage um etwa 150 m weiterbewegt und war zuletzt hoch in den Bäumen am Steilabfall ins Lautertal zu vernehmen. Danach war das Tier verschwunden. Am 31. August 1991 hörte ich schließlich 500 m SSW von Hagenbach (TK 6915/3), wiederum in der Abenddämmerung, ein Männchen in einem großen Maisschlag singen. Dieses mal konnte ich die Singwarte des Tieres ausmachen und es einfangen. Es saß mit hochgeklappten Elytren in ca 2 m Höhe auf einem trockenen Maisblatt, fast am höchsten Punkt der Pflanze, in mindestens 50 m Entfernung zum nächsten Busch oder Baum.

Der Gesang des Weinhähnchens ist sehr auffällig und laut. Während BELLMANN (1985) angibt, der Gesang sei 50 m weit zu hören, und HARZ (1957, 1960) 120 m bei Windstille nennt, waren die gefundenen Tiere weit über 250 m deutlich vernehmbar.

Durch die Auffälligkeit des Gesanges und die Funde an für diese Art völlig untypischen Stellen scheint die Ansicht von SCHRÖDER, wiedergegeben in HARZ (1960), die Tiere könnten wegen ihrer schmalen Alae nicht fliegen, äußerst unwahrscheinlich. Viel wahrscheinlicher waren die Tiere, begünstigt durch Trockenheit und Wärme, eingeflogen.

Auf einer Exkursion auf Giglio in Italien im Sommer 1991 war ein gefangenes Männchen jedenfalls durchaus in der Lage, aus dem Käscher im Flugsprung zu entkommen.

2.3.2 Bestandssituation 1992

Der Einflug von Weinhähnchen 1991 muß massiver gewesen sein, als meine Streufunde vom letzten Jahr annehmen lassen. Am 25. Juni 1992 entdeckte ich mitten in Karlsruhe auf einer Industriebrache (ehemaliges IWKA-Gelände) ein Vorkommen von *Oecanthus pellucens*. Es konnten Larven in großer Anzahl von Ruderalvegetation und Büschen gestreift werden. Im August war des Nachts der Gesang von vielen Männchen zu hören. Nach Auskunft des Umweltamtes Karlsruhe war dieses Vorkommen bisher nicht bekannt.

Am 28. August 1992 hörte ich auf pfälzischer Seite in der Abenddämmerung etwa zwanzig singende Männchen in einer Sandgrube westlich Hagenbach (Rechter Sandberg, TK 6915/3). Die meisten Tiere sangen am wärmebegünstigten oberen Rand der Grubenböschung, nur vereinzelt hielten sich Exemplare in der Grube selbst auf.

Während ein Vorkommen in Karlsruhe auch schon in früheren Jahren möglich erscheint, so ist das Weinhähnchen bei Hagenbach bisher mit Sicherheit nicht zu finden gewesen. Abzuwarten bleibt, wie lange sich die neue Population in der Sandgrube halten wird; in Karlsruhe ist die Überbauung des Geländes wohl nicht mehr aufzuhalten (Umweltamt Karlsruhe).

2.4 Blauflüglige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*)

2.4.1 Beobachtungen 1991

Die Blauflüglige Sandschrecke wird in der neuen Roten Liste als vom Aussterben bedroht geführt. Auch mir war bis 1990 südlich von Wörth nur ein Vorkommen bekannt, an einem grenzüberschreitenden Baggerseegelände auf elsässischer Seite.

Ein Nachweis der Art an einem mir gut bekannten Baggersee in Berg, von dem ich die Sandschrecke bisher nicht kannte, gab Anlaß, intensiver nach ihr zu suchen.

An keiner von sechs untersuchten Kiesgruben südlich von Wörth, im äußersten Südosten von Rheinland-Pfalz, fehlte *Sphingonotus caerulans*. Diese Gruben werden alle in der subrezentem Aue als Baggerseen im Grundwasserkörper ausgebeutet. In zwei trocken abgebauten Sandgruben, einer derzeit noch ausgebeuteten und einer ehemaligen, fehlte sie jedoch genauso wie an einem stillgelegten Baggersee mit einer großen, unbewachsenen Sand-Uferdüne. Es fiel auf, daß die Sandschrecke kiesigen Untergrund mit einer Korngröße von ca 10 mm eindeutig einem Sandboden vorzog. Nur einmal wurden



Abb. 2: Blauflügelige Sandschrecke (*Sphingonotus caerulans*) bei der Kopulation. Männchen deutlich kleiner als Weibchen. Foto: Verf.

Tiere auf Sand festgestellt; häufig wurden sie, teilweise bis zu 20 Exemplare, in der Nähe oder direkt auf Kieshaufen beobachtet.

Die Blauflügelige Sandschrecke ist der beste Flieger unter den bei uns vorkommenden Feldheuschrecken (BELLMANN 1985). Ich selbst habe gesehen, daß sie bei heißem, sonnigem Wetter in der Lage ist, große Nußbäume (*Juglans regia*) zu überfliegen und sich so weit zu entfernen, daß man sie aus den Augen verliert. Dieses Flugvermögen ermöglicht der Art wohl das Erreichen neu entstandener Lebensräume. Möglicherweise wurden manche der Fundstellen auf diese Weise besiedelt; der Fund von Larven an zwei Kiesgruben im Juli und August 1991 scheint aber eher darauf hinzudeuten, daß die Sandschrecke in normalen Jahren an diesen Plätzen nur mit ganz wenigen Individuen auftritt und dann meist übersehen wird. HÖLLGÄRTNER (in Vorber.) stellte weitere Vorkommen von der Landesgrenze nördlich bis Speyer fest.

Das nähere Umfeld (2-3 normale Sprungweiten) ihres Lebensraumes teilte *Sphingonotus caerulans* mit keiner anderen Geradflüglerart, außer mit dem Heimchen (*Acheta domestica*), welches in diesem Jahr häufig die Kieshaufen besiedelte. An Stellen mit etwas Vegetation fanden sich dann — häufig dicht vergesellschaftet — weitere Oedipodinen: die Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulescens*) und die Grüne Strandschrecke (*Aiolopus thalassinus*). Von den sechs Kiesgruben waren zwei von *Aiolopus*

thalassinus und drei von *Oedipoda caerulea*, von den drei Sandflächen zwei von *Oedipoda caerulea* und alle drei von *Aiolopus thalassinus* besiedelt.

2.4.2 Bestandssituation 1992

Nicht alle Stellen, an denen ich 1991 die Blauflügelige Sandschrecke fand, suchte ich 1992 wieder nach der Art ab; aber an allen Fundorten, die ich wieder aufsuchte, war sie ebenso häufig wie im vorangegangenen Jahr.

2.5 Zwergohrwurm (*Labia minor*)

2.5.1 Beobachtungen 1991

Da der Zwergohrwurm als selten gilt und in der Roten Liste als gefährdet genannt wird, sollen hier zwei Funde erwähnt werden. Am 1. Juli 1991 fing ich abends in meinem Garten in Berg (TK 7015/1) ein schwärmendes Weibchen. Am 9. Juli 1991 flog nachts, angelockt durch das Licht, ein Männchen in mein Zimmer und landete direkt auf meinem Schreibtisch.

2.5.2 Bestandssituation 1992

Bis Ende August 1992 konnte ich die Art nicht wieder beobachten.

Literatur

- BELLMANN, H. (1985): Heuschrecken, beobachten, bestimmen. — 216 S., Melsungen.
- FRUHSTORFER, H. (1921): Die Orthopteren der Schweiz und der Nachbarländer auf geographischer sowie ökologischer Grundlage mit Berücksichtigung der fossilen Arten. — Archiv für Naturgeschichte, Abteilung A, 5. 1-262 S., Berlin.
- HARZ, K. (1957): Die Geradflügler Mitteleuropas. — 494 S., Jena.
- (1960): Geradflügler oder Orthopteren. — In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands 46. 232 S., Jena.
- NIEHUIS, M. (1991): Ergebnisse aus drei Artenschutzprojekten Heuschrecken (Orthoptera: Saltatoria) — Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz 6 (2): 335-552. Landau.

- SCHULTE, T. (1990): Die Südliche Eichenschrecke *Meconema meridionale* (COSTA) (Saltatoria: Ensifera: Meconematidae) neu in Rheinland-Pfalz. — Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz **5** (4): 1070-1072. Landau.
- SIMON, L., FROEHLICH, C., LANG, W., NIEHUIS, M. & M. WEITZEL (1991): Rote Liste der bestandsgefährdeten Geradflügler (Orthoptera) in Rheinland-Pfalz. — 24 S., Mainz.
- STÖHR, R. (1991): Sommer 1991: Nicht rekordverdächtig. — Sonntag Aktuell Nr. 36 — G, 8. September 1991, S. 3, Stuttgart.

Manuskript eingereicht am 5. September 1992

Anschrift des Verfassers: Tom Schulte, Ludwigstraße 40, 6729 Berg

Erste Fortpflanzungsnachweise des Zweiflecks — *Epithea bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) — in Rheinland-Pfalz (Insecta: Odonata)

von **Gerd Reder**

1. Einleitung

Der bisher einzige Nachweis des Zweiflecks gelang nach FRIEDRICH, NIEHUIS & OHLIGER (1976) H. JÖST/Annweiler (†), der am 19. Mai 1946 bei Mechtersheim (Landkreis Ludwigshafen) ein Exemplar gefangen hatte. Der Beleg ist von NIEHUIS überprüft worden und befindet sich heute in der Sammlung des Pfalzmuseums in Bad Dürkheim.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Schulte Tom

Artikel/Article: [Über das Vorkommen thermophiler Geradflügler \(Insecta: Orthoptera\) im trockenheißen Sommer 1991 und deren Bestandssituation 1992 1145-1152](#)