

---

<b>Persistenter Identifier:</b>	1591708001224_143_1988
<b>Titel:</b>	Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg
<b>Ort:</b>	Stuttgart
<b>Datierung:</b>	1988
<b>Standort:</b>	Universitätsbibliothek Stuttgart
<b>Signatur:</b>	XIX/965.8
<b>Lizenz:</b>	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/</a>
<b>PURL:</b>	<a href="https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1591708001224_143_1988/1/">https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1591708001224_143_1988/1/</a>
<b>Abschnitt:</b>	Zum Vorkommen der Waffenfliege <i>Sargus bipunctatus</i> (SCOPOLI, 1763) (Diptera, Stratiomyidae) in Südwest-Deutschland
<b>Autor:</b>	Schmid, Ulrich
<b>Strukturtyp:</b>	article
<b>Lizenz:</b>	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/</a>
<b>PURL:</b>	<a href="https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1591708001224_143_1988/229/LOG_0024/">https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1591708001224_143_1988/229/LOG_0024/</a>

# Zum Vorkommen der Waffenfleie *Sargus bipunctatus* (SCOPOLI, 1763) (*Diptera*, *Stratiomyidae*) in Südwest-Deutschland

Von ULRICH SCHMID, Wannweil

Mit 5 Abbildungen

## 1. Einleitung

*Sargus bipunctatus* ist mit einer Größe von gewöhnlich 11–13 mm und ihrer metallisch bronzegrünen ( $\sigma$ ) bis stahlblau-violett glänzenden ( $\varnothing$ ) Färbung ein recht auffälliges Insekt. Die  $\varnothing$  weisen überdies an der Basis des Hinterleibs zwei orangefarbene Flecken unterschiedlicher Ausdehnung auf, die der Art zu ihrem Namen verhelfen (Abb. 1).

*S. bipunctatus* gilt in Mitteleuropa als zwar weit verbreitete (ROZKOŠNÝ 1982, LINDNER 1938), aber „recht seltene Art“ (DUŠEK und ROZKOŠNÝ 1964, SZILÁDY 1932). Einzelheiten ihrer Phaenologie sind allerdings kaum bekannt.

## 2. Material und Methode

An zwei Stellen wurde das Vorkommen dieser Art regelmäßiger erfaßt:

- a) in einem in der Höhe des ersten Stockwerkes verlaufenden, beidseits verglasten, 20 m langen Verbindungsgang zwischen zwei Gebäuden des Botanischen Instituts der Universität Tübingen (48.32 N, 9.02 E; 450 m über NN), der von unten durch eine Treppenöffnung zugänglich ist. Im Erdgeschoß ist nur eine Seite verglast, die andere führt ins Freie. Die Umgebung ist landschaftlich vielfältig: Gärten und Botanischer Garten, Ruderalflächen, Obstwiesen und Wald.  
Durch die Treppenöffnung eingeflogene Insekten finden den Weg ins Freie nicht mehr und sammeln sich an den Scheiben des Verbindungsganges. Nachdem ich 1981 auf diese Insektenfalle aufmerksam geworden war, kontrollierte ich die Scheiben 1982 stichprobenartig im Frühsommer und Herbst, 1983 während des ganzen Jahres nahezu allabendlich. Die eingeflogenen Stratiomyiden wurden lebend in Gläsern gesammelt, bestimmt und ausgezählt und wenig später (ca. 1 km entfernt und 100 m tiefer) wieder freigelassen (vgl. SCHMID 1986).
- b) in Insektenreusen, die zur planmäßigen Erfassung des Insektenzuges an der von W. GATTER geleiteten Station Randecker Maar/Schwäbische Alb (48.35 N, 9.31 E; 772 m über NN) betrieben werden (GATTER 1976, 1978, 1981). Hier wurden Waffenfleien in den Jahren 1981 (14. 7. – 14. 10.), 1982 (18. 7. – 6. 10.) und 1986 bestimmt.



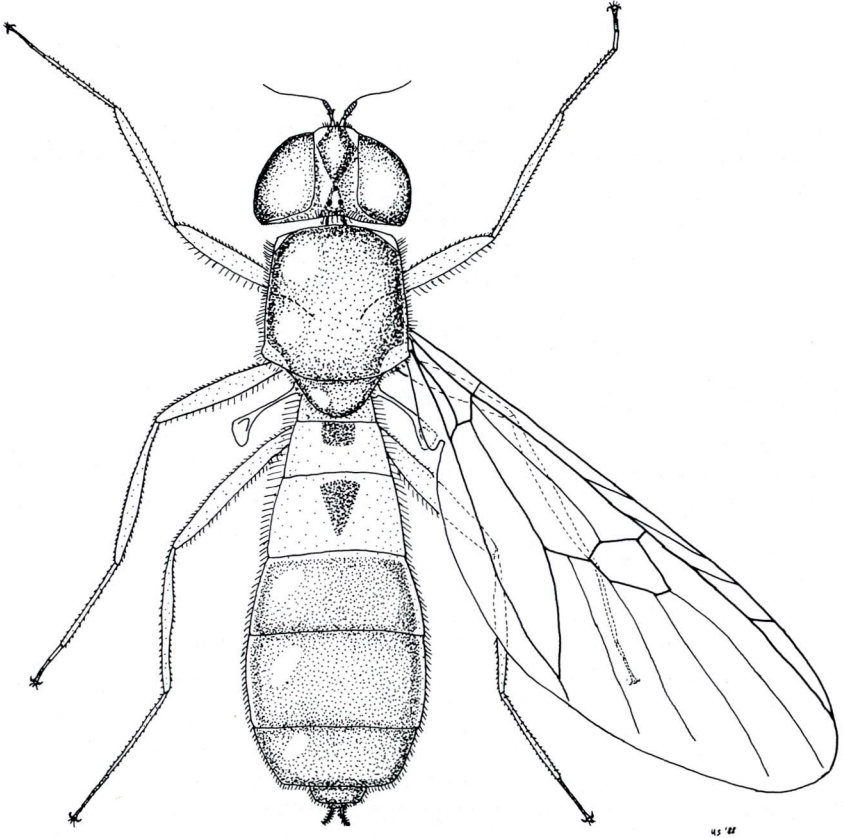


Abb. 1: *Sargus bipunctatus*: ♀ (13,0 mm).

Darüber hinaus wertete ich die südwestdeutschen Funde aus der Sammlung des Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart aus.

Für seine Unterstützung und die Erlaubnis, das vielfältige Programm der Station zeitweise durch die Bestimmung von Waffnenfliegen noch zu erweitern, danke ich WULF GATTER sehr. Mein Dank gilt auch den vielen Mitarbeitern der Station, von denen ich wenigstens JÜRGEN TRITTLER und WALTER BEISSMANN nennen will.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1 Vorkommen in Tübingen

Abb. 2 zeigt das Auftreten von *S. bipunctatus* im Jahr 1983, dem Jahr mit der höchsten Erfassungintensität und einem von gravierenden Schlechtwetterein-



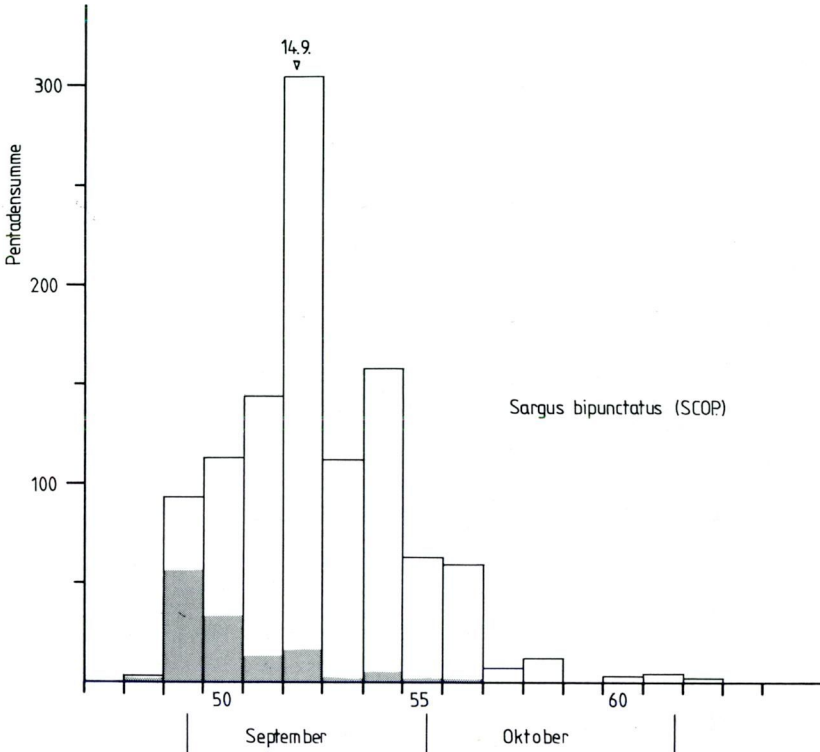


Abb. 2: Vorkommen von *Sargus bipunctatus* 1983 in Tübingen;  $n = 1079$ : 130  $\sigma$  (gestert) und 949  $\varphi$ . Median  $\sigma$ : 5.9., Median  $\varphi$ : 15.9.

brüchen ungestörten Herbst. Das Vorkommen erstreckt sich auf einen Zeitraum vom 24. 8. – 6. 11.  $\sigma$  sind wesentlich seltener als  $\varphi$  und konzentrieren sich auf den Beginn der Flugzeit (26. 8. – 29. 9.).

1982 waren die Verhältnisse – bei durch größere Erfassungslücken wie z. B. in der 54. und 55. Jahrespentade bedingt niedrigeren Zahlen – ähnlich (Abb. 3). Die Art wurde zwischen dem 23. 8. und 3. 11. gesehen,  $\sigma$  nur vom 23. 8. – 9. 9.

### 3.2 Vorkommen an der Station Randecker Maar/ Schwäbische Alb

Die Flugzeitdiagramme weisen, bei wesentlich geringerem Zahlenmaterial, große Ähnlichkeit mit denen aus Tübingen auf (Abb. 4 und 5).

1981 trat *S. bipunctatus* im Zeitraum vom 29. 8. – 6. 10. auf, das einzige  $\sigma$  am 29. 8., 1982 im Zeitraum vom 26. 8. – 3. 10. Die beiden  $\sigma$  wurden am 26. 8. und 3. 9. gefangen. 1986 wurden nur 5 Ex. bemerkt (15. – 20. 9.).



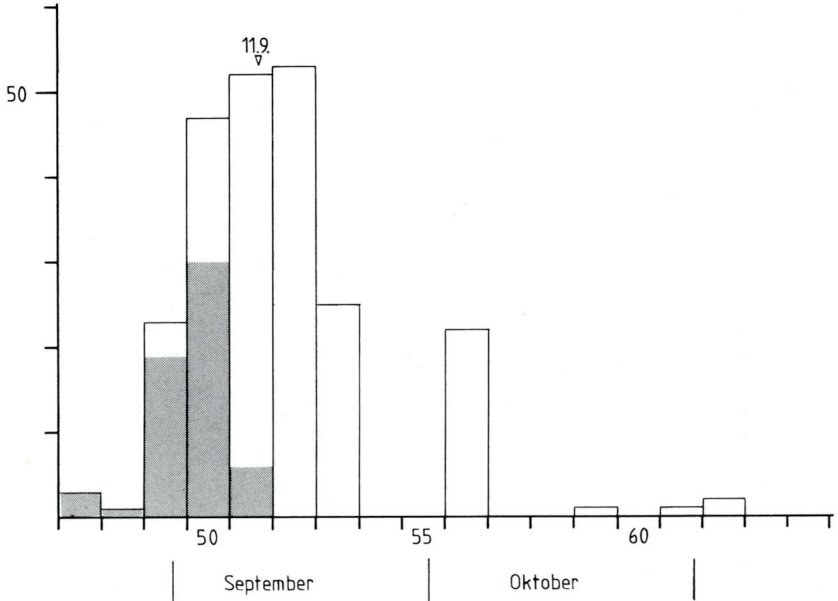


Abb. 3: Vorkommen von *Sargus bipunctatus* 1982 in Tübingen; n = 230: 58 ♂ (gerastert) und 172 ♀. Median ♂: 3.9., Median ♀: 15.9.

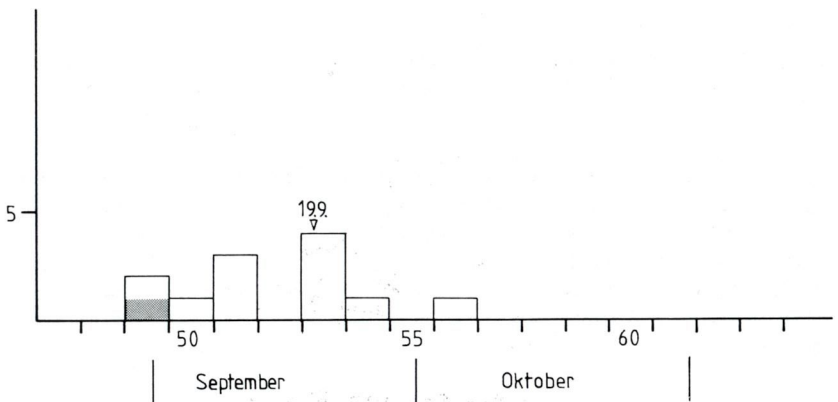


Abb. 4: Vorkommen von *Sargus bipunctatus* 1981 an der Station Randecker Maar; n = 12: 1 ♂ (gerastert) und 11 ♀.

### 3.3 Sammlungsbelege des Staatlichen Museums für Naturkunde

Von insgesamt 23 (5 ♂, 18 ♀) aus Baden-Württemberg stammenden Exemplaren sind zwölf genauer datiert. Darunter befinden sich zwei ungewöhnlich





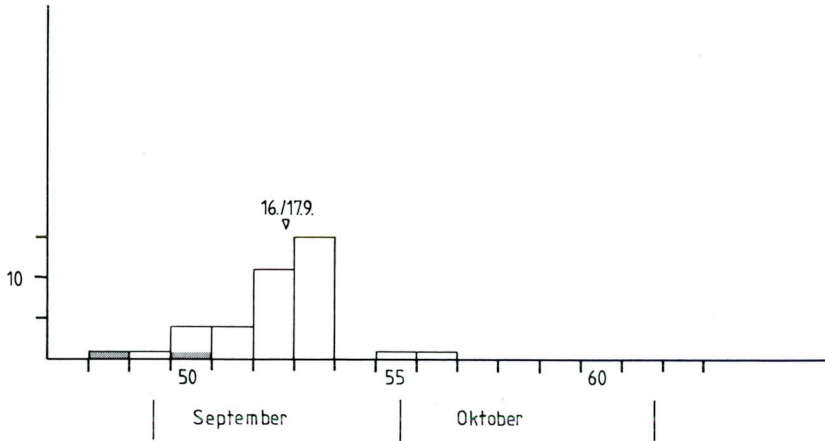


Abb. 5: Vorkommen von *Sargus bipunctatus* 1982 an der Station Randecker Maar; n = 38: 2 ♂ (gerastert) und 36 ♀.

frühe Funde: 1 ♀ vom 10. 6. 1920 und 1 ♂ vom 6. 7. 1902. Die restlichen Daten liegen zwischen dem 20. 8. und 24. 10. und damit im selben zeitlichen Rahmen wie die Fänge aus Tübingen und auf der Alb. Die meisten Belege stammen aus dem Stuttgarter Raum.

#### 4. Diskussion

Die Entwicklung von *Sargus bipunctatus* läßt sich nur aus einigen Einzelfunden erschließen (ROZKOŠNÝ 1982): Flugzeit der Imagines von Anfang August bis Oktober (Mitte November); Eiablage wurde an Kuhmist (z. B. EDWARDS 1947: 15. 9. 1944) und verrottenden Pilzen, bei Tübingen auch an einem Komposthaufen (17. 9. 1986) beobachtet; Larvenfunde Mitte Mai unter Kuhfladen, in Ungarn auch in Eihaufen der Heuschrecke *Stauronotus maroccanus* (SZILÁDY 1932); Funde von Puparien im Mai.

Nur gelegentlich schlüpfen einige Tiere schon im Frühjahr oder Frühsommer (s. 3.3: Juni und Juli). In den Niederlanden sind frühe Funde von Imagines etwas zahlreicher: von insgesamt 64 Exemplaren stammen 3 ♂ und 4 ♀ aus der Zeit zwischen dem 22. 4. (1 ♂ mit Puppenhülle gesammelt) und Ende Juni, so daß BARENDREGT (1980) die Existenz einer schwachen Frühjahrsgeneration für möglich hält.

Die Flugzeit beginnt in Südwest-Deutschland in der letzten Augustdekade, kulminiert Mitte September und endet Anfang November. An der Mittelgebirgsstation Randecker Maar scheint die Flugzeit früher zu enden. 1982 war dafür vermutlich ein Schlechtwettereinbruch am 22. 9. verantwortlich. Einzelne späte Fliegen können auch wegen des Abbaus der Insektenreusen (3.2) nicht mehr registriert werden.

Das von BARENDREGT (l.c.) für die Niederlande angegebene Flugzeitdiagramm zeigt einen fast identischen Verlauf: die Sommerflugzeit dauert dort von der



zweiten Augustdekade bis zur dritten Oktoberdekade ( $n = 55$ ). Der Median fällt in die dritte Septemberdekade.

Auffallend ist in den Niederlanden wie in SW-Deutschland die geringe Zahl der  $\sigma$  und ihre Konzentration auf den Beginn der Flugzeit. BARENDREGT vermutet, daß hierfür die unauffälligere Lebensweise der  $\sigma$  verantwortlich sei. Danach bemerkten die Sammler hauptsächlich die Eiablageplätze suchenden oder Eier ablegenden  $\varnothing$ . Allerdings fanden sich auch in den nicht nach Auffälligkeit auslesenden Fallen in Tübingen und am Maar nur wenige  $\sigma$ . Hier könnte der Unterschied auf Verhaltensunterschiede zurückgehen. Wie Auswertungen bei Schwebfliegen (*Syrphidae*) ergaben, sind  $\varnothing$  in den Fallen – verglichen mit dem Geschlechterverhältnis in der Umgebung – oft stark überrepräsentiert (SCHMID 1986, GATTER 1976, AUBERT et al. 1976). Zu Beginn der Flugzeit stellen *bipunctatus*- $\sigma$  allerdings z. T. über die Hälfte der Nachweise (Abb. 2, 3), ein Hinweis darauf, daß  $\sigma$  nicht allgemein seltener sind als  $\varnothing$ , sondern nur eine wesentlich kürzere Flugzeit haben. 1983 hatten fast alle  $\varnothing$  ab dem 5. 9. von Eiern auffällig angeschwollene Hinterleiber und legten regelmäßige Eier im Sammelgefäß ab. Die  $\sigma$  haben also Anfang September ihre Funktion bereits erfüllt und sind „überflüssig“ geworden.

Insgesamt scheint *Sargus bipunctatus*, wie BARENDREGT (l.c.) auch für die Niederlande vermutet, in SW-Deutschland keine „recht seltene“, sondern eine unauffällig lebende und deshalb meist übersehene Art zu sein.

## 5. Zusammenfassung

Das Vorkommen der Waffenfleie *Sargus bipunctatus* wird aufgrund von Fängen in Tübingen und am Randecker Maar/Schwäbische Alb und einer Auswertung der Sammlungsbelege im Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart beschrieben. Die Art erscheint in verschiedenen Jahren und an verschiedenen Orten in zeitlich nahezu identischem Muster Ende August bis Oktober oder Anfang November.  $\sigma$  werden nur zu Beginn der Flugzeit und in wesentlich geringerer Zahl gefangen als  $\varnothing$ .

*Sargus bipunctatus* ist in SW-Deutschland nicht selten; die Art wird aber infolge ihrer unauffälligen Lebensweise nicht oft beobachtet.

## 6. Abstract

The occurrence of *Sargus bipunctatus* (SCOPOLI, 1763) (Diptera, Stratiomyidae) in SW-Germany.

The present paper deals with the phenology of imagines of *Sargus bipunctatus* in SW-Germany. The species occurs in several years and at several sites in a nearly identical pattern between the end of August and October/early November.  $\sigma$  are caught only in small numbers and are restricted to the beginning of the flying period.

## 7. Literatur

- AUBERT, J., J.-J. AUBERT und P. GOELDIN (1976): Douze ans de captures systématiques de Syrphides (Diptères) au col de Bretolet (Alpes valaisannes). – Mitt. Schweiz. ent. Ges. 49: 115–142.



- BARENDREGT, A. (1980): Het voorkomen van *Sargus bipunctatus* (SCOPOLI, 1763) (Diptera, Stratiomyidae) in Nederland. – Ent. Ber., Amst. 40: 33–37.
- DUŠEK, J., und R. ROZKOŠNÝ (1964): Revision mitteleuropäischer Arten der Familie Stratiomyidae (Diptera) mit besonderer Berücksichtigung der Fauna der ČSSR. II. Geosarginae. – Act. Soc. Ent. Českosloveniae 61: 360–373.
- EDWARDS, J. (1947): Oviposition of *Geosargus bipunctatus* SCOP. – Ent. mon. Mag. 83: 64.
- GATTER, W. (1976): Der Zug der Schwebfliegen nach planmäßigen Fängen am Randecker Maar (Schwäbische Alb) (Dip. Syrphidae). – Atalanta 7: 4–18.
- (1978): Planbeobachtungen des sichtbaren Zugs am Randecker Maar als Beispiel ornithologisch-entomologischer Forschung. – Vogelwelt 99: 1–21.
- (1981): Insektenwanderungen. – Kilda, Greven.
- LINDNER, E. (1938): Stratiomyiidae. – In: LINDNER, E. (Hrsg.): Die Fliegen der palaearktischen Region. Band 4.1. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- ROZKOŠNÝ, R. (1982): A biosystematic study of the European Stratiomyidae (Diptera), Vol. 1. – Series entomologica 21, Junk, The Hague.
- SCHMID, U. (1986): Beitrag zur Schwebfliegen-Fauna der Tübinger Umgebung (Diptera: Syrphidae). – Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 61: 437–489.
- SZILÁDY, Z. (1932): Dornfliegen oder Notacantha. – In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands, Teil 26: 1–39.

Anschrift des Verfassers:

ULRICH SCHMID, Blumenstr. 12, D-7415 Wannweil





