

Faunistische Nachrichten aus Steiermark (XVIII)

Faunistische Nachrichten aus Steiermark (XVIII/1): *Forcipomyia eques* Joh. (Ins., Diptera, Ceratopogonidae), ein Ektoparasit von *Chrysopa perla* L. (Ins., Planipennia, Chrysopidae) in der Steiermark

Von Johann A. GEPP

Mit 2 Abbildungen und 1 Tabelle (im Text)

Eingelangt am 17. Jänner 1972

Die Imagines der Ceratopogoniden saugen an höheren Vertebraten und Insekten Blut, indem sie die Haut dieser Tiere durchstechen.

Forcipomyia eques JOHANNSEN wurde 1908 nach einem Fund in New York State (USA) beschrieben und 1924 erstmals für Europa aus Finnland gemeldet (EDWARDS 1924). Die Art wurde in der Folge auch in Großbritannien, Schweden (TJEDER 1936) und Norwegen (GREVE 1968, 1969) festgestellt; aus Österreich ist erst ein Fund bekannt und zwar aus Tirol (TJEDER 1936).

Als Wirte wurden bisher ausschließlich Chrysopiden angegeben (nur sichere Angaben berücksichtigt):

Chrysopa ventralis CURT.: Norwegen (TJEDER 1944, GREVE 1969), Schweden (TJEDER 1936).

Chrysopa ventralis f. *prasina* BURM.: Schweden (TJEDER 1936).

Chrysopa perla L.: Finnland (EDWARDS 1924, HELLEN 1929, KLINGSTEDTS 1929, STORA 1934, TJEDER 1936), Norwegen (GREVE 1969), Österreich (TJEDER 1936), Schweden (TJEDER 1936). Die von MAYER 1934 aus Deutschland beschriebene *Forcipomyia chrysopae* ist vermutlich synonym mit *F. eques* (TJEDER 1936).

Chrysopa phyllochroma WESM.: Finnland (TJEDER 1936).

Chrysopa flavifrons BRAU.: Großbritannien (EDWARDS 1932, TJEDER 1936).

Nineta flava (SCOP.): Norwegen (GREVE 1968, 1969).

Nineta vittata WESM.: Schweden (TJEDER 1936).

Meleoma sp.: USA, New York State (JOHANNSEN 1908 in EDWARDS 1924).

Nach einem Hinweis von R. FORSIUS (1924) könnten Ceratopogoniden auch auf Hemerobiiden parasitierend angetroffen werden.

Es ist nunmehr gelungen, *Forcipomyia eques* auch in der Steiermark nachzuweisen (GEPP leg. et det.; nach genitalmorphologischen Merkmalen bestimmt; die Determination wurde liebenswürdigerweise von Herrn Dr. B. HERTING, Stuttgart, überprüft).

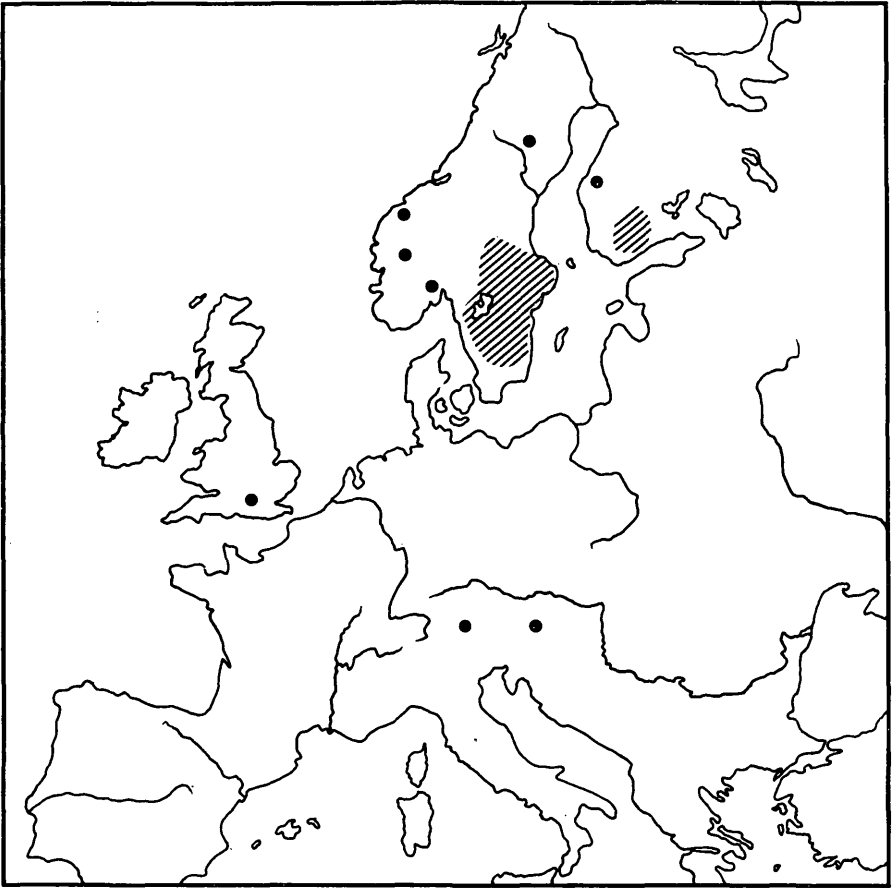


Abb. 1: Die bisher bekannten Fundorte von *Forcipomyia eques* JOH. in Europa (die steirischen Fundorte sind zu einem Punkt zusammengefaßt).

Tab. 1: *Forcipomyia eques* Joh. als Ektoparasit von *Chrysopa perla*.

Fangdatum:	11. 6. 1970	3. 7. 1971	5. 7. 1971
Fundort:	Kirchdorf a. d. Mur	Rannach nördl. Graz	Rannach nördl. Graz
Seehöhe:	660 m	790—860 m	800—830 m
Stückzahl von <i>F. eques</i>	2	5	2
Gefangene Wirt- stückzahl, davon parasitiert ():	2 (1)	36 (5)	25 (2)

Der bisher bekannte nächste Fundort ist Neustift in Tirol (TJEDER 1936), wo diese Art ebenfalls an *Chrysopa perla* parasitierend angetroffen wurde.

Die ektoparasitische Mücke, deren Körperlänge 1,2 mm bis 1,5 mm beträgt, scheint keine Auswahl zwischen männlichen und weiblichen Wirten zu treffen. Die zeitliche Koinzidenz der Flugperioden bewirkt aber vermutlich, daß mehr

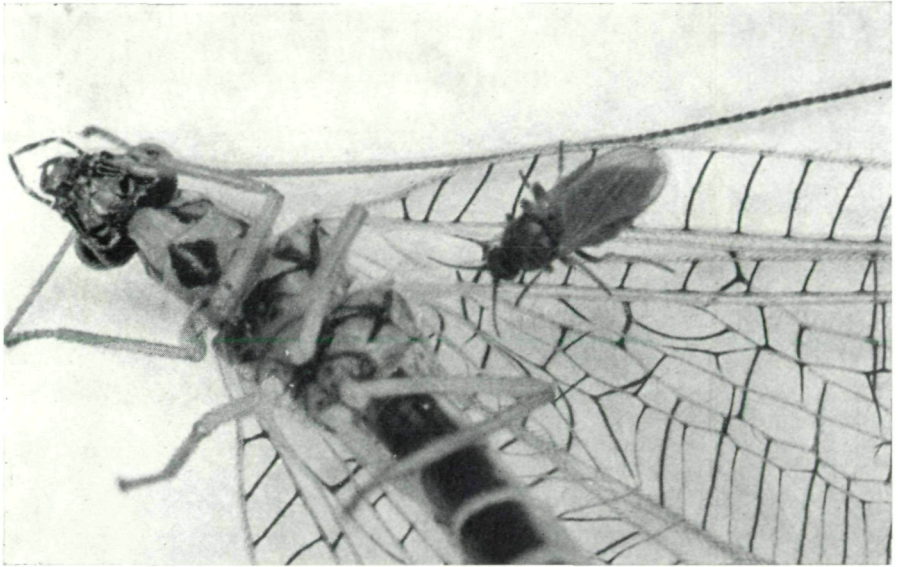


Abb. 2: Ein Weibchen von *Forcipomyia eques* JOH. saugt an einer Flügelader von *Chrysopa perla* L. (Körperlänge von *F. eques*: 1,5 mm).

weibliche Chrysopiden von *F. eques* parasitiert werden. Die Tiere sitzen meist an der hinteren Hälfte der Vorderflügel-Oberseite der Chrysopiden, in einem Falle an der Hinterflügel-Unterseite. Sie durchstechen mit ihren Mundwerkzeugen die von Haemolymphe durchströmten Flügeladern und saugen die Haemolymphe auf. Sie sind mit ihren Tarsen sehr gut an den Adern und Borsten des Wirtes verankert und lassen sich auch beim Flug von den Chrysopiden nicht abwerfen. Zum Teil lösen sie sich, auch wenn man den Wirt mit dem Netz fängt, nicht vom Flügel. Absichtlich von den Flügeln weggetriebene Parasiten setzen sich bald wieder darauf. Gelangen die Parasiten aber in Reichweite der Mundwerkzeuge des Wirtes, werden sie von diesem sofort gefressen.

Zu beachten ist, daß dieser Chrysopidenparasit bisher in der Steiermark nur zwischen 660 und 860 Meter Seehöhe festgestellt werden konnte, obwohl zur angegebenen Fangzeit der Wirt in Höhenlagen von 240 bis 1020 Metern als Imago auftritt und gesammelt wurde. In den Fundhöhen (660 bis 860 Meter) tritt *Chrysopa perla* in einer Generation pro Jahr auf.

Summary

Forcipomyia eques JOH. (Dipt., *Ceratopogonidae*) is an ectoparasit of *Chrysopa perla* L. (Plan., *Chrysopidae*) in Styria. The five ectoparasitic midges found in Styria (first record) have been caught between 660 and 860 metres above the sea level. A list of known hosts and occurrence in Europa is shown.

Literatur

- EDWARDS F. W. 1924. *Forcipomyia eques* JOH. in Europe (Diptera, *Chironomidae*). — *Notulae Ent.*, 4:97.
— 1932. A midge attacking lace-wing flies in Britain. — *Ent. Month. Mag.*, 68:114-115.

- FORSIUS R. 1924. On Ceratopogoninae as ectoparasites of Neuroptera. — Notulae Ent., 4:98-99.
- GREVE L. 1968. *Forcipomyia eques* (Diptera), ektoparasitt på Gulloye i Norge. — Fauna, 21:59-60.
- 1969. Fire nye funn av *Forcipomyia eques* (Diptera) i Norge. — Fauna, 22:64.
- HELLEN W. 1929. *Forcipomyia eques*. — Notulae Ent., 9:119.
- KLINGSTEDTS H. 1929. *Forcipomyia eques*. — Notulae Ent., 9:119.
- MAYER K. 1934. *Forcipomyia (Lasiohelea) chrysopae* n. sp. und *Forcipomyia crudelis* KARSCH, zwei Blutsauger an Insekten (Diptera: Ceratopogonidae). — Arb. Morph. tax. Entom. Berlin-Dahlem., 1 (4):259-260.
- STORA R. 1934. För Finland nya Diptera nematocera. — Noctulae Ent., 14:111.
- TJEDER B. 1936. Contributions to the knowledge of *Forcipomyia eques* JOH. (Diptera, Ceratopogonidae). — Notulae Ent., 16:85-88.
- 1944. Norwegian Neuroptera and Mecoptera in the Bergen Museum. With a note on *Forcipomyia eques* JOH. (Diptera, Ceratopogonidae). — Bergens Mus. Arbok 1944. Naturvitenskapelig fekke, 1:1-11.

Anschrift des Verfassers: cand. phil. Johann A. GEPP, Universität Graz, Zoologisches Institut, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz.