

# *Tipula (Vestiplex) sexspinosa* Strobl, 1897 nicht nur ein Endemit der Koralpe (Diptera: Tipulidae)

Von Peter VOGTENHUBER

## Schlagworte:

Tipulidae, *Tipula (Vestiplex) sexspinosa*, Saualpe, Koralpe, Kärnten, Österreich.

## Zusammenfassung:

*T. (Vestiplex) sexspinosa* dessen Weibchen flugunfähig ist, war seit der Erstbeschreibung vor mehr als hundert Jahren nur von der Koralpe im steirisch-kärntnerischen Grenzgebiet bekannt. Im Juli 2001 wurden einige Exemplare dieser Art auf der benachbarten Saualpe gefunden. *T. sexspinosa* kommt nur in der Alpinregion einiges über der Baumgrenze vor, und Koralpe und Saualpe haben weder in der alpinen noch in der subalpinen Region eine Verbindung.

## Einleitung

Seitdem Pater Gabriel Strobl diese Art entdeckte (Koralpe, Alpenwiesen, 1.7.1893, 3 ♂) und dann 1897 beschrieb, galt sie als Endemit der Koralpe. Nun wurde sie auch auf der Saualpe festgestellt (Saualpe 1960 m, 14.7.2001, 10 ♂, leg. Vogtenhuber). Auf einer engbegrenzten Stelle, dicht unter dem Kamm auf der windgeschützten Ostseite war die Vegetation etwas üppiger mit höheren Beständen von *Veratrum album* und nur hier kamen Männchen dieser Art vor und in großer Anzahl. Trotz genauer Suche war keines von den brachypteren Weibchen zu finden. Offenbar waren die Männchen vor kurzem geschlüpft, jedoch die Weibchen noch nicht.

*T. sexspinosa* kommt damit sowohl auf der Koralpe als auch auf der Saualpe nur in der alpinen Zone in gehölzfreien Rasengesellschaften vor (ADLER et al. 1994)

## Diskussion:

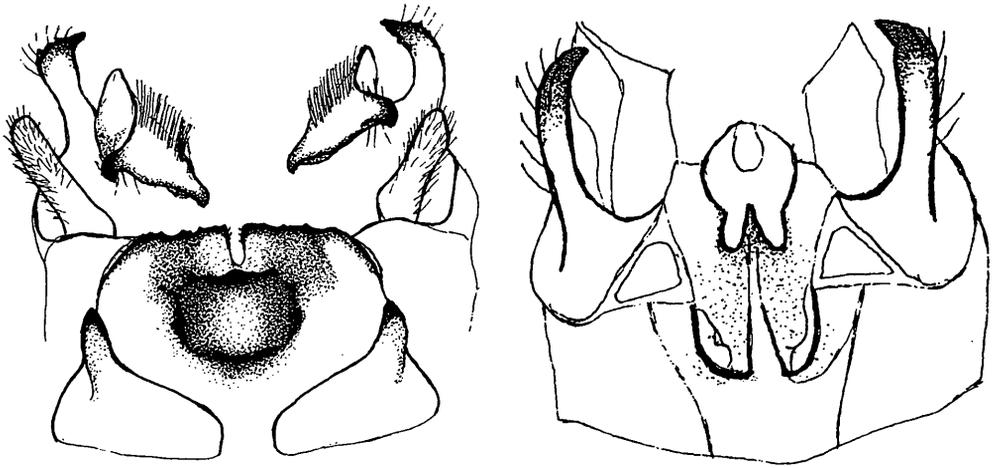
Koralpe und Saualpe sind ein Teil der Lavantaler Alpen, diese gehören zu den Zentralalpen und bestehen aus kristallinen Gesteinen (Gneis, Schiefer). In diesem Bereich der Alpen gab es in der Eiszeit selbst während des Höhepunkts der Würm-Kaltzeit keine Talgletscher (HOLDHAUS 1954), lediglich unter den höchsten Bergkämmen gab es kleinere lokale Gletscher. Das die beiden Bergkämme trennende Lavanttal war gänzlich eisfrei. Im Norden endete der Murgletscher vor Judenburg und im Westen ensandte der Murgletscher einen Ausläufer in das Metnitztal der jedoch schon bei Hirt endete (VAN HUSEN 1987).

## Keywords:

Tipulidae, *Tipula (Vestiplex) sexspinosa*, Saualpe, Koralpe, Carinthia, Austria.

## Summary:

*T. (Vestiplex) sexspinosa* whose female is brachypterous, was for over hundred years known only from a single mountain, the Koralpe at the border of Carinthia and Styria. But in Juli 2001 some specimens were found at the Saualpe, a mountain range north-west from the Koralpe and similar to it. But the two mountains are separated by a deep valley the Lavanttal and the species flies only in the alpine area. There is no connection between these two mountains in the alpine and also not in the subalpine region, so it cannot be said *T. sexspinosa* has overcome the last Pleistocene periods on the highs of a single mountain.



*T. (Vestiplex) sexspinosa*, Saualm  
14.7.2001; Hypopyg: links von oben,  
rechts von unten.

Während des Eishochstands waren im Lavanttal Bedingungen anzutreffen, wie sie heute im alpinen oder im subalpinen Bereich herrschen. Es war daher dieser Art möglich Talbereiche zu besiedeln und die Populationen von Koralm und Saualm kamen gelegentlich in Kontakt, trotz flugunfähiger Weibchen. Diese Möglichkeit der Populationsvermischung wird nicht in allen Kaltzeiten des Pleistozäns möglich gewesen sein, so dass die beiden Populationen jeweils über längere Zeiträume isoliert waren.

MANNHEIMS beschrieb 1953 eine *Tipula (Vestiplex) ebneri* ebenfalls von der Koralm, die er jedoch später selbst als synonym zu *sexspinosa* erklärte. Die nun gesammelten Tiere von der Saualm entsprechen der Darstellung von *T. ebneri* durch Mannheims. Die Entdeckung eines geografisch isolierten zweiten Vorkommen von *T. sexspinosa* lässt das Auftreten von zwei unterschiedlichen Formen in einem neuen Licht erscheinen. Allerdings die Frage, ob die beiden Populationen durch die Trennung bereits Artstatus erreicht haben, hat Mannheims zunächst verneint. Es war ihm aber dabei das zweite Vorkommen auf der Saualm nicht bekannt. Zur endgültigen Klärung wäre mehr Material erforderlich. In diesen Höhen ist der Fang von Tipuliden jedoch sehr wetterabhängig, es gibt nur wenige Tage im Sommer mit optimalen Lebensbedingungen und die Suche ist daher oft vergeblich. Außerdem könnte *T. sexspinosa* für ihre Entwicklung zwei Jahre benötigen, wie dies für *Tipula (Vestiplex) excisa* in Norwegen nachgewiesen wurde (HOF SVANG 1972).

Auf zwei weiteren Bergmassiven der Lavanttaler Alpen wäre das Vorkommen von *T. sexspinosa* noch möglich, und zwar in den Seetaler Alpen (Zirbitzkogel 2396 m) und um den Amering (2187 m).

Noch zwei Arten der *Tipula (Vestiplex) excisa*-Gruppe der auch *T. sexspinosa* angehört, haben flugunfähige Weibchen, sind *sexspinosa* sehr ähnlich und haben ebenfalls eine sehr lokale Verbreitung in der alpinen Region:

*Tipula (Vestiplex) riedeliana* Mannheims, 1953 ist *sexspinosa* täuschend ähnlich und kommt nur in den Piemonter Alpen an der Südseite des Monte Rosa vor, ein ebenfalls während der Eiszeit wenig vergletschertes Gebiet.

*Tipula (Vestiplex) franzi* Mannheims, 1950 ist bekannt von mehreren Fundstellen in den Niederen Tauern und den östlichen Hohen Tauern (THEOWALD & MANNHEIMS 1962). Sie ist die Einzige der im weiblichen Geschlecht stummel-flügeligen Arten, die jetzt in Alpinregionen vorkommt, die im damals vergletscherten Gebiet liegen. Am Ostende der Niederen Tauern gab es Bereiche mit unvergletscherten Tälern (Seckauer Alpen), auch während des Höhepunkts des Würm-Glazials. Möglicherweise konnte sie nachher von hier aus diese Alpinregionen wiederbesiedeln.

Es wurde festgestellt, dass zwei Faktoren die Flügelreduktion bei Dipteren begünstigen: Kaltes Klima und Wind (DUFOUR & BRUNHES 1984). Sie tritt besonders in der Arktis, im Hochgebirge und sturmasgesetzten Inseln des Südatlantiks auf. Auf diesen baum- und strauchlosen Berggrücken stellt die Flugunfähigkeit der Weibchen einen Selektionsvorteil dar. Sie können kaum vom Wind in tiefere Regionen, in denen für sie ungünstige Lebensbedingungen herrschen, verfrachtet werden.

## Literatur

- ADLER, W., K. OSWALD & R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. – E. Ulmer, Stuttgart, Wien.
- DUFOUR, C. & J. BRUNHES (1984): Les Tipulidae brachyptères de la région paléarctique occidentale avec les descriptions des femelles holoptères de *Tipula (Savtshenka) gimmerthali* Lackschewitz et de *Tipula (Platitipula) luteipennis agilis* ssp. n. (Diptera, Tipulidae). – Mitt. schweiz. ent. Ges. 57:133-151.
- HOLDHAUS, K. (1954): Die Spuren der Eiszeit in der Tierwelt Europas. – 493 S., Univ. Verl. Wagner – Innsbruck.
- HOFVANG, T. (1972): *Tipula excisa* Schum. (Diptera, Tipulidae), Life Cycle and Population Dynamics. – Norsk ent. Tidsskr. 19:43-48.
- HUSEN, D. VAN (1987): Die Ostalpen in den Eiszeiten. – 24 S., Geologische Bundesanst. Wien.
- MANNHEIMS, B. (1951-1968): Tipulidae. In: LINDNER, E.: Die Fliegen der palaearktischen Region. – Schweitzerbart, Stuttgart.
- THEOWALD, B. & B. MANNHEIMS (1962): Die Arten der *Tipula (Vestiplex) excisa*-Gruppe in der Paläarktis (Diptera, Tipulidae). – Bonn. zool. Beitr. 8:360-402.

### Anschrift des Verfassers:

Dipl. Ing. Peter Vogtenhuber,  
OÖ. Landesmuseum Biologie-  
Zentrum, J. W. Klein-Straße 73,  
A-4040 Linz.  
e-mail: p.vogtenhuber@landes-  
museum-linz.ac.at

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 2002

Band/Volume: [192\\_112](#)

Autor(en)/Author(s): Vogtenhuber Peter

Artikel/Article: [Tipula \(Vestiplex\) sexspinosa Strobl, 1897 nicht nur ein Endemit der Koralalpe \(Diptera: Tipulidae\) 541-543](#)