

## Neue Fundortangaben von Haarmücken (Diptera, Bibionidae) aus Tirol

von

John SKARTVEIT und Konrad THALER\*

### New Records of Bibionidae (Diptera) from Tyrol, Austria

**Synopsis:** 13 Bibionidae species are recorded from North Tyrol and from South Tyrol, mostly from the alpine zone. *Bibio lautarensis* VILLENEUVE is new for S. Tyrol (and Italy), *Dilophus borealis* SKARTVEIT is new for N. Tyrol (and Austria); *Bibio rufipes* (ZETTERSTEDT) should be deleted from the species list of Austria.

#### 1. Einleitung:

Die Checklisten der letzten Jahre über die Zweiflügler Mitteleuropas behandeln auch die Bibionidae. Verzeichnisse für diese Familie liegen nun vor für die Schweiz (HAENNI 1998, Artenzahl [S]=24), die Nordost-Alpen (FRANZ 1989, S=24), Südtirol (HELLRIGL 1996), Bayern (SCHACHT 1997), Deutschland (KASSEBEER 1999), Tschechien/Slowakei (PECINA 1997) und Italien (DAHL et al. 1995). Die Alpen bieten wegen ihrer starken orographischen Gliederung und Höhenerstreckung zahlreiche Lebensräume für Insekten und zeigen daher eine hohe Artendiversität auch der Diptera. Haarmücken treten regelmäßig in Gebirgen auf. Ihre Bedeutung in den Ökosystemen ist erheblich, wegen der saprovoen Ernährungsweise ihrer Larven (POBOZSNY 1982, HELLRIGL 1995, FROUZ et al. 1999). Doch sind die Kenntnisse über Bibioniden gerade des Alpenraumes noch unvollständig. Das Wissen über die Haarmücken Österreichs hat FRANZ (1989) zusammengetragen, die Bibionidae der Schweiz wurden von DETHIER et al. (1983) und SKARTVEIT & HAENNI (1997) bearbeitet. DALLA TORRE (1917) führte für Nord- und Südtirol ohne weitere Aufschlüsselung 14 Arten an. Das mag die Mitteilung unserer Streufunde aus den Jahren 1990-2000 rechtfertigen.

\* Anschriften der Verfasser: Dr. J. Skartveit, Museum of Zoology, Muséplass 3, N-5007 Bergen, Norwegen; UD Dr. K. Thaler, Institut für Zoologie & Limnologie der Universität Innsbruck, Technikerstrasse 25, A-6020 Innsbruck, Österreich.

Das Material wurde von K.Th. in den letzten Jahren zusammengetragen, aus Barberfallen (BF) und durch Handfang, Bestimmung aller Ex. durch J.S. Belegeexemplare sind teils im Naturhistorischen Museum Wien, teils im Zoologischen Museum Bergen deponiert. Für die Übermittlung von Exemplaren danken wir Herrn G. Ebenbichler, Frau Dr. Barbara Knoflach-Thaler, Frau Dr. Maria Theresia Noflatscher und Frau Antje Trenkwalder.

## 2. Artenliste:

### ***Bibio brunnipes* (FABRICIUS, 1794):**

Syn.: *B. fulvipes* (ZETTERSTEIDT, 1838), FRANZ (1989: 105).

Mat.: N-Tirol: Samnaun Alpen, Rotpleiskopf 2930 m, subnival (1♂ 1♀ 19. Aug. 1995).

Die holarktische Art kommt wahrscheinlich in den meisten Hochgebirgen Europas vor (FITZGERALD & SKARTVEIT 1997). *B. brunnipes* tritt häufig von der Waldgrenze bis zur mittelalpinen Stufe auf, besonders an feuchten Lokalitäten. Weibchen der Art sind an den braungelben Flügeln und der rostroten Brust leicht zu erkennen.

### ***Bibio clavigipes* MEIGEN, 1818:**

Mat.: N-Tirol: Innsbruck, Patscherkofel, Waldgrenze 1990 m, Blockhalde 2130 m (2♀ BF 15. Sept.

- 6. Okt. 1997, leg. Ebenbichler); Kranebitter Klamm 1000 m, an *Pinus mugo* (1♀ 23. Okt. 1999); Halltal, Freyung 1000 m, in Föhrenwald (3♀ 26. Okt. 1998). Ötztales Alpen, Wenderkogel 2000 m obh. Köfels, Waldgrenze (1♀ 10. Sept. 2000).

Sehr gemeine, herbstfliegende Art. In europäischen Wäldern ist sie oft die häufigste Haarmücke. In ganz Europa, Höhenverbreitung bis Waldgrenze, nur selten höher. Flugzeit der Imagines Sept. - Okt. (SKARTVEIT 1995), nach FRANZ (1989: 104) schon in August.

### ***Bibio hortulanus* (LINNAEUS, 1758):**

Mat.: S-Tirol: Brixen, Raier Moos 850 m, Flachmoor (1♀ BF 16. Juni - 6. Juli 1996), leg. A. Trenkwalder.

*B. hortulanus* kommt in "rauheren Gebirgslagen" nicht vor (so auch FRANZ 1989: 105), ist aber in tieferliegenden Landschaften von Süd- und Mitteleuropa häufig und manchmal schädlich.

### ***Bibio johannis* (LINNAEUS, 1767):**

Mat.: N-Tirol: Innsbruck, Botanischer Garten 600 m (17♂ 5♀ März 1993). S-Tirol: Albeins bei Brixen, Weingut (6♂ 1♀ BF 15. März - 4. April 1986, leg. Noflatscher). Burgenland: Parndorfer Platte, Römerweg, Feldhecke und Robinien-Windschutzstreifen (4♂ 1♀ BF 19. Jan. - 6. April 1989).

Im Frühjahr häufig, meistens in Rasen. Diese Art fliegt früh, die Exemplare wurden in März und in den ersten Tagen des April gesammelt. Fehlt in höheren Lagen.

### ***Bibio lautaretensis* VILLENEUVE, 1925:**

Syn.: *Bibio crassipes* DUDA, 1930; *B. benesi* PECINA, 1962.

Mat.: S-Tirol: Sarntaler Alpen, Weißhorn 2000 m (1♂ 16. Juni 1995).

Erstnachweis für Italien und Tirol. Diese kleine Art war bisher aus Finnland, Norwegen, Slowakei, Frankreich und der Schweiz bekannt (GREVE & HAENNI 1994). Sie ist meistens selten, nur BURES & PECINA (1993) haben sie einmal in großer Zahl in der Slowakei gefunden.

**Bibio marci (LINNAEUS, 1758):**

Mat.: N-Tirol: Innsbruck, Technik 580 m, Stadtpark (10♂ 2♀ 8. Mai 1994, 4♂ 1♀ 1. Mai 1995); Stangensteig 800 m, in Kiefernwald (1♀ 16. April 1994); Kerschbuchhof 800 m (3♂ 3. Mai 1997).

DUDA (1930) betrachtete *B. marci* nur als eine Varietät von *B. hortulanus*. Doch sprechen eindeutige und konstante Unterschiede zwischen den Imagines und auch Larven der beiden Arten gegen diese Auffassung. Siehe auch FRANZ (1989: 106).

**Bibio nigriventris HALIDAY, 1833:**

Mat.: N-Tirol: Nördl. Kalkalpen: Gr. Solstein 2500m nördl. Innsbruck, Grasheide (1♀ 19. Juni 1993). Karwendel, Kelberg 1700m w. Pertisau, auf Schnee (1♀ 17. Juni 2000).

*B. nigriventris* wurde manchmal in der alpinen Stufe gefunden (siehe auch FRANZ 1989), wiederholt auf Schnee und Gletschern. Diese Funde betreffen wahrscheinlich windverdriftete Exemplare. In Skandinavien bestehen Populationen von *B. nigriventris* nur bis zur Waldgrenze, nicht darüber hinaus.

**Bibio pomonae (FABRICIUS, 1775):**

Mat.: N-Tirol: Karwendel, Kelberg 1700m auf Schnee (1♂ 17. Juni 2000).

Zahlreiche Fundangaben in den Nordost-Alpen (FRANZ 1989); bereits für Obergurgl genannt (FITZGERALD & SKARTVEIT 1997: 112).

**Bibio siebkei MIK, 1887:**

Mat.: N-Tirol: Stubauer Alpen, Rosskogel 2600m (11♂ 3♀ 31. Juli 1994). Samnaun Alpen, Kübelgruben-Scharte 2720m, subnival (5♂ 19. Aug. 1995).

Diese holarktische Art (FITZGERALD & SKARTVEIT 1997, SKARTVEIT & HAENNI 1997) kommt besonders in trockenen Hochgebirgsrasen vor. Fundmeldungen von FRANZ (1989) von Fichtenästen und aus Grünerlen-Gesieben scheinen demnach zweifelhaft. In Skandinavien und Nordamerika wurde *B. siebkei* oft an Gipfeln festgestellt (FITZGERALD & SKARTVEIT 1997), so auch auf der Wildseespitze in ca. 2730 m in den Zillertaler Alpen (SCHMÖLZER 1962: 321). Die Larven leben wahrscheinlich von Flechten (SKARTVEIT 2001).

**Bibio varipes MEIGEN, 1830:**

Mat.: N-Tirol: Innsbruck, Patscherkofel 2000-2250m, Waldgrenze und Grasheide (2♀ 15. Mai 1994, 8♂ 3♀ 28. Mai 1995).

Funde der Art in der alpinen Grasheide sind unerwartet, weil *B. varipes* meistens in Wäldern niederer Lagen lebt. Sie ist in Skandinavien eindeutig eine südliche Küstenart (SKARTVEIT 1995). Trotzdem kann ein autochthones Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

den. Die Art fliegt im Mai und ist in Wäldern häufig (HELLRIGL 1995).

#### ***Dilophus borealis* SKARTVEIT, 1993:**

Mat.: N-Tirol: Ötztaler Alpen, Festkogel 3035 m bei Obergurgl, subnival (3♀ BF 30. Aug. - 2. Okt. 1999), auf Schnee (1♀ 2. Okt. 1999; 26♀ 27. Sept. 2000; 4♂ 3♀ BF 23. Aug. - 27. Sept. 2000). Erstnachweis für Österreich, bisher aus Fennoskandien, Russland, der Schweiz, Frankreich und Spanien bekannt (SKARTVEIT 1993, 1999, NARTSHUK 1995, SKARTVEIT & HAENNI 1997). Fliegt im Herbst; die verwandten Arten *D. femoratus* und *D. neglectus* HAENNI, 1982 fliegen in Frühjahr und Frühsommer.

#### ***Dilophus febrilis* (LINNAEUS, 1758):**

Mat.: N-Tirol: Innsbruck/Hötting, Wohnung, an Fenster (1♂ 1♀ 27. April 2000, in copula). Ferwall-Gruppe, Scheibler 2978 m, subnival (1♀ 27. Aug. 1990). Ötztaler Alpen, Festkogel 3035 m bei Obergurgl, auf Schnee (4♀ 2. Okt. 1999). Karwendel, Stanser Joch n. Jenbach, Nordseite, Waldgrenze 1600 m, auf Schnee (11♀ 16. Mai 1998).

Auf Schnee in höheren Lagen aufgesammelte Exemplare wurden wohl aus tieferen Lagen verweht. *D. febrilis* ist keine Gebirgsart, dagegen sehr häufig in der Agrarlandschaft. Sie fliegt im Frühjahr und auch im Herbst, die Larven sind manchmal in Rasen und Begrünungen schädlich.

#### ***Dilophus femoratus* MEIGEN, 1804:**

Mat.: N-Tirol: Innsbruck, Kranebitter Klamm 1000 m, von *Pinus mugo* (1♀ 23. Okt. 1999). Karwendel, Kelberg 1700m w. Pertisau, auf Schnee (1♀ 17. Juni 2000).

### **3. Diskussion:**

Acht von 13 hier berichteten Arten wurden oberhalb der Waldgrenze gesammelt. Die alpine Bibionidenfauna von Österreich umfasst noch die folgenden drei Arten: *Dilophus humeralis* ZETTERSTEDT, 1850, *Bibio venosus* (MEIGEN, 1804) und *B. strobli* DUDA, 1930 (FRANZ 1989, FITZGERALD & SKARTVEIT 1997). Dagegen ist (entgegen FRANZ) das Vorkommen von *Bibio rufipes* (ZETTERSTEDT, 1838) in Mitteleuropa zweifelhaft (SKARTVEIT 1995, FITZGERALD & SKARTVEIT 1997). Das von FRANZ (1989: 106) angeführte Exemplar aus den "Norischen Alpen" des Zoologischen Museums Helsinki gehört zu *B. pomonae* und nicht zu *B. rufipes* (J.S. vid.). Die Typenlokalität der Unterart *B. r. hungaricus* liegt entgegen DUDA (1930) nicht in Ungarn, sondern in Nordrussland (FITZGERALD & SKARTVEIT 1997). In den Ostalpen scheint die Abundanz der Bibionidae-Larven in der alpinen Stufe niedrig zu sein und erst im Bereich von Waldgrenze und Zwergstrauchheide anzusteigen (TROGER 1981, DETHIER 1985, TROGER et al. 1994). So ist nicht auszuschließen, dass auch unsere Funde aus der oberalpinen und subnivalen Stufe verdriftete oder migrierende Exemplare betreffen.

#### 4. Literatur:

- BURES, S. & P. PECINA, (1993): [Occurrence of march-fly *Bibio benesi* (Diptera Nematocera, Bibionidae) in water pipit diet in Praded Mt. area.] - *Severni Morava* **66**: 49-50.
- DAHL, C., N.P. KRIVOSHEINA, E. KRZEMINSKA, A. LUCCHI, P. NICOLAI, G. SALAMANNA, L. SANTINI, M. SKUHRAVA & P. ZWICK (1995): Diptera Blephariceromorpha, Bibionomorpha, Psychodomorpha, Ptychopteromorpha. - Checklist delle specie della fauna Italiana. Fasc. **64**. 39 pp. Calderini, Bologna.
- DALLA TORRE, K.W. v. (1917): Systematisches Verzeichnis der Dipteren Tirols. - Entom. Jahrb. (Leipzig) **26**: 149 - 166.
- DETHIER, M. (1985): Distribution des larves d'insectes pterygotes dans une pelouse alpine. -- Bull. mens. Soc. Linn. Lyon **54**: 64 - 76.
- DETHIER, M., J.-P. HAENNI, & W. MATTHEY (1983): Recherches sur les Diptères du Caricetum firmae au Parc National Suisse. - Bull. Soc. neuchâteloise Sc. nat. **106**: 29 - 54.
- DUDA, O. (1930): Bibionidae. - In: LINDNER, E. (Ed.): Die Fliegen der palaearktischen Region. **2** (1) fasc. 4: 1 - 75. Schweizerbart, Stuttgart.
- FITZGERALD, S. & J. SKARTVEIT (1997): Holarctic distributions in the genus *Bibio* (Diptera, Bibionidae). - Entom. Scand. **28**: 103 - 119.
- FRANZ, H. (1989): Familie Bibionidae. - S. 103-107 in: FRANZ, H.: Diptera Orthorapha. Die Nordost Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Bd. **VII/1**: 1 - 413. Wagner, Innsbruck.
- FROUZ, J., H. SANTRUCKOVA & D. ELHOTTOVA (1999): The effect of bibionid larvae feeding on the microbial community of litter and on reconsumed excrements. - Pedobiologia **43**: 221 - 230.
- GREVE, L. & J.-P. HAENNI (1994): Revision of the European species of the *Bibio lautaretensis*-group (Diptera, Bibionidae). - Mitt. schweiz. entom. Ges. **67**: 385 - 392.
- HAENNI, J.-P. (1998): Bibionidae. - S. 145-146 in: MERZ, B., G. BÄCHLI, J.-P. HAENNI & Y. GONSETH (Eds.): Diptera - Checklist. Fauna Helvetica **1**: 1 - 369. Centre suisse de cartographie de la faune, CSCF/SES, Neuchâtel.
- HEILRIGL, K. (1995): Über ein Massenaufreten von Haarmückenlarven (*Bibio varipes* MEIG.) in Südtirol (Dipt., Bibionidae). - Anz. Schädlingskunde Pflanzenschutz Umweltschutz **68**: 79 - 81.
- (1996): Die Tierwelt Südtirols. - Veröff. Naturmuseum Südtirol/Bozen **1**: 831 pp.
- KASSEBEER, C.F. (1999): Bibionidae. - S. 16-17 in: SCHUMANN, H., R. BÄHRMANN & A. STÄRK(Eds.): Checkliste der Dipteren Deutschlands. - Studia dipterologica, Suppl. **2**: 354 pp.
- NARTSHUK, E.P. (1995): March flies Pleciidae and Bibionidae (Diptera, Nematocera) of the North European Russia. - Int. J. Dipterol. Res. **6**: 15 - 17.
- PECINA, P. (1962): *Bibio benesi* sp. n. (Diptera, Bibionidae), a new march-fly found in the High Tatra Mountains. - Acta Soc. entom. Cechosl. **59**: 74 - 79.
- (1997): Bibionidae. - P. 17 in: CHVÁLA, M. (Ed.): Check list of Diptera (Insecta) of the Czech and Slovak Republics. Charles University Press, Praha, 130 pp.
- POBOZSNY, M. (1982): On the feeding biology of larval St. Mark's fly *Bibio marci* L. (Diptera, Bibionidae). - Acta zool. Acad. Sc. Hung. **28**: 355 - 360.
- SCHACHT, W. (1997): Zweiflügler aus Bayern XII (Diptera: Pleciidae, Bibionidae, Anisopodidae, Scatopsidae). - Entomofauna **18**: 549 - 556.
- SCHIMÖLZER, K. (1962): Die Kleintierwelt der Nunatakker als Zeugen einer Eiszeit-Überdauerung. Ein Beitrag zum Problem der Prä- und Interglazialrelikte auf alpinen Nunatakkern. - Mitt. zool. Mus. Berlin **38**: 171 - 400.
- SKARTVEIT, J. (1993): Description of *Dilophus borealis* sp.n. (Dipt., Bibionidae) from Scandinavia. - Dipterological Research **4**: 3 - 11.
- (1995): Distribution and flight periods of *Bibio* GEOFFROY, 1762 species (Diptera, Bibionidae) in

- Norway, with a key to the species. - Fauna norv. B **42**: 83 - 112.
- (1999): Two species of Bibionidae (Diptera) new to the Finnish fauna. - Entomologica Fennica **10**: 115 - 116.
- (2001): The larvae of European Bibioninae (Diptera, Bibionidae). - J. nat. Hist., in Druck.
- SKARTVEIT, J. & J.-P. HAENNI (1997): Three species of Bibionidae (Diptera) new to the fauna of Switzerland. - Mitt. schweiz. entom. Ges. **70**: 29 - 33.
- TROGER, H. (1981): Untersuchungen zur Dynamik von Dipterenlarven in zentralalpinen Böden (Hohe Tauern, Österreich). - Veröff. österr. MaB-Hochgebirgsprogramm Hohe Tauern **4**: 179 - 190.
- TROGER, H., H. JANETSCHEK, E. MEYER & W. SCHATZ (1994): Schlüpfabundanz von Insekten (Diptera/Coleoptera/Hymenoptera) im zentralalpinen Hochgebirge (Tirol: Ötztal). - Entomol. Gener. **18**: 241 - 260.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [88](#)

Autor(en)/Author(s): Thaler Konrad, Skartveit John

Artikel/Article: [Neue Fundortangaben von Haarmücken \(Diptera, Bibionidae\) aus Tirol. 281-286](#)