

# Naturschutzbund Tirol

- [Kontakt](#)

13.01.2012

## Leben im Schnee

**Bei Waldwanderungen an warmen Winternachmittagen lohnt es sich, die Augen offen zu**

**halten – mit einiger Übung wird man allerlei Getier im Schnee entdecken, bei Neuschnee ist das Auffinden leichter. Die meisten Tiere sind zwar winzig, aber oft von ungewöhnlicher Gestalt und manchmal so zahlreich, dass sich der Schnee grau färbt.**

**Also Augen auf – eine Lupe ist hilfreich!**



**Springschwänze** (Collembolen) leben im Bodenstreu, auf Bäumen, im Kompost und sogar in Blumentöpfen. Einige Arten sind auch oder vor allem in der kalten Jahreszeit bei Temperaturen über  $-3^{\circ}\text{C}$  aktiv. Diese etwa 1mm großen, flügellosen winteraktiven Urinsekten ernähren sich vor allem von einzelligen Algen, die auf Baumstämmen, Totholz und anderen Oberflächen wachsen. Auf Grund der oft hohen Individuenzahl von mehreren Hunderttausend sind sie gezwungen, auf der Suche nach neuen Nahrungsquellen Schneefelder zu überqueren. Dabei verfärben sie den Schnee grau, manchmal sogar schwarz. Sie bewegen sich 0,3 bis 3 m pro Stunde fort, bei Gefahr können sie mit Hilfe ihrer Sprunggabel am Hinterleib mehrere Zentimeter weit springen („Schneeflöhe“). Vor dem Erfrieren schützen sie sich durch Antifreeze-Proteine, das sind kleine Eiweißmoleküle, die sich im Körper sofort an keimende Eiskristalle anlagern und so das weitere Wachstum hemmen.



Unvergleichlich mehr Forschergeist verlangt die Entdeckung der **Schneeschnake** bzw. Schneefliege (*Chionea* sp.). Nur die Schwingkölbchen, das zu Sinnesorganen (Flugsteuerung) umgewandelte zweite Flügelpaar aller Zweiflügler, verraten die systematische Zuordnung dieser etwa 4 mm großen, flügellosen Stelmücke. Erwachsene Individuen findet man im Winter auf Schnee. Im unterkühlten Zustand können sie bis  $-6^{\circ}\text{C}$  aktiv sein. Wird es kälter, müssen sie sich in wärmere Nischen verkriechen, sonst erfrieren sie.



Beim **Winterhaft** oder Schneefloh (*Boreus westwoodi*) fällt die Fortpflanzungszeit ebenfalls in die Wintermonate. Er ist ein 3,5 mm großer, metallisch glänzender Vertreter

der Ordnung der Schnabelfliegen, der im Moos lebt, aber selbst bei Temperaturen um den Gefrierpunkt Schneefelder überquert. Nur Männchen tragen noch sichelförmig gebogene Flügelstummel (Bild links), Weibchen sind flügellos. Trotz seiner zarten Beinchen kann er 20-30 cm weit springen, um einer Gefahr zu entkommen. Hilft das nicht, stellt er sich tot.



Die an kleine Schnaken erinnernden **Wintermücken** (*Trichocera* sp.) fallen an milden Nachmittagen zwischen Herbst und Frühjahr durch auf- und abschwingende Tanzflüge auf (Bild links). Die kälteresistenten Mücken kommen in den Alpen bis ins Hochgebirge vor und schützen sich vor Frost (wie viele Insekten und Spinnentiere) durch Eilagerung Glycerin-ähnlicher Substanzen, die ein Frieren ihrer Körperflüssigkeiten verhindern. Durch die dunkle Farbe können sie die Wintersonne zur Erwärmung ihres Körpers nutzen und bereits bei tiefen Temperaturen aktiv sein. Regelmäßig sind Wintermücken an der Schneeoberfläche zu beobachten.

*Lepthyphantes cristatus*

*Neriene radiata*



Die meisten heimischen Spinnen überwintern inaktiv an geschützten Stellen, einige überleben sogar Temperaturen von  $-20^{\circ}\text{C}$ . Winteraktive Spinnen, wie z.B. etliche **Baldachinspinnen** (bekannt von den mit Tau benetzten, baldachinförmigen Netzen im Herbst) sterben hingegen schon bei  $-7^{\circ}\text{C}$ . Sie sind aber bereits bei Temperaturen um den Gefrierpunkt voll aktiv, wie z.B. die 2-3 mm große *Lepthyphantes cristatus*, die in Schnevertiefungen (z.B. Fußspuren) Netze anlegt, um Springschwänze zu fangen.

Bei ausgeprägten winterlichen Warmfronten werden auch **Weberknechte** aktiv, aber auch Käfer, Wanzen und Fliegen, die zu früh aus ihrer Winterruhe erwachen. Selbst Regenwürmer sind dann am Schnee zu finden. Die im Winter aktiven Insekten und Spinnen, aber auch solche, die sich im Starrezustand in Ritzen verkriechen, sind unverzichtbare Nahrungsgrundlage von Insekten fressenden Vögeln, die nicht in den Süden gezogen sind (z.B. Goldhähnchen, Meisen).



Vierpunkt-Fadenkanker

Waldgroßauge

Bilder: [www.focusnatura.at](http://www.focusnatura.at)

Weiterführende Informationen:

[http://www.landesmuseum.at/pdf\\_frei\\_remote/BERI\\_84\\_0315-0320.pdf](http://www.landesmuseum.at/pdf_frei_remote/BERI_84_0315-0320.pdf)

<http://de.wikipedia.org/wiki/Schneefloh>

[http://www.ngbe.ch/upload/pdf/79-110\\_Zettel.pdf](http://www.ngbe.ch/upload/pdf/79-110_Zettel.pdf)

Geschrieben von: **Rudolf Hofer**

Kategorien:

- [Lohbach](#)

Die Kommentare sind geschlossen.

## Kategorien

- [Lohbach](#)
- [Mühlauer Fuchsloch](#)
- [Naturschutzbund](#)
- [Schutzgebiete](#)
  - [Egelsee](#)
  - [Gaisau](#)
  - [Loar](#)
  - [Maischtaler Lacke](#)
  - [Reither Moor](#)
  - [Schwarzsee](#)
  - [Söller Wiesen](#)
  - [Völser Teich](#)
  - [Wassertal](#)
  - [Wörgler Filz](#)

## Kategorien

- [Gaisau](#) (9)
- [Loar](#) (1)
- [Lohbach](#) (3)
- [Mühlauer Fuchsloch](#) (12)
- [Naturschutzbund](#) (25)
- [Schutzgebiete](#) (34)
- [Völser Teich](#) (8)
- [Wörgler Filz](#) (2)

## Archive

- [August 2015](#)
- [Juni 2015](#)
- [Mai 2015](#)
- [Mai 2014](#)
- [April 2014](#)
- [Dezember 2013](#)
- [Juni 2013](#)
- [Dezember 2012](#)
- [Juli 2012](#)
- [März 2012](#)

- [Januar 2012](#)
- [Dezember 2011](#)
- [November 2011](#)
- [Oktober 2011](#)
- [September 2011](#)
- [August 2011](#)
- [Juni 2011](#)
- [Mai 2011](#)
- [April 2011](#)
- [März 2011](#)
- [Februar 2011](#)
- [November 2010](#)
- [September 2010](#)
- [Juli 2010](#)
- [Juni 2010](#)

## Links

[Arge Völser Teich](#)  
[Dein Nachbar Lohbach](#)  
[Land Tirol – Abteilung Umweltschutz](#)  
[Natopia](#)  
[Naturschutzbund Österreich](#)  
[Tiroler Schutzgebiete](#)  
[VielfaltLeben](#)

## Unterstützen Sie uns!

Werden Sie Mitglied im Naturschutzbund Tirol und/oder helfen Sie uns mit Ihrer Spende:

Tiroler Sparkasse

Konto:

"Naturschutzbund Tirol"

IBAN: AT75 2050 3000 0004 8264

Mitgliedsbeitrag:

32 EUR jährlich

inkludiert das Abo der Zeitschrift "Natur und Land"

Impressum gem §5 Abs. 1 E-Commerce-Gesetz

Verantwortlich für den Inhalt: Naturschutzbund Tirol im Alpenzoo, Weiherburggasse 37a, 6020

Innsbruck

Telefon +43 664 44 30 959 | e-mail [tirol@naturschutzbund.at](mailto:tirol@naturschutzbund.at) ZVR: 686159925

Copyrights Bilder: Der Abdruck oder die digitale Verwendung der Bilder unter Angabe der Autoren

bedarf der Freigabe durch den Naturschutzbund Tirol.