



# Baden-Württemberg

LANDESGESUNDHEITSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG  
IM REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTT GART

## Springschwänze Information



Vergrößerte Abbildung einer Bodenprobe mit Springschwänzen (hier: Vertreter der Art *Folsomia candida*)

### Morphologie

Adulte (geschlechtsreife) Tiere	0,2 mm-1 cm kleine, primär flügellose, zarte, grau, beige, braun oder schwarz (an der Oberfläche lebende Arten sind dunkel pigmentiert, in der Erde lebende haben eine hellere Farbe) gefärbte Tiere, deren walzenförmig langgestreckter, oft stark behaarter Körper in einen relativ großen Kopf mit langen, dünnen Antennen, einen Thorax mit drei Beinpaaren und einen aus sechs Segmenten (Insekten haben normalerweise elf Abdominalsegmente) bestehenden Abdomen mit (bis auf wenige Ausnahmen) einer bauchseitigen Sprunggabel ( <i>Furca</i> ) gegliedert ist. Am vierten Hinterleibssegment befindet sich wiederum bauchseitig hinter dem letzten Beinpaar ein sog. Ventraltubus, der zum Gasaustausch, zur Wasseraufnahme und zum Anheften an senkrechte Flächen dient.
---------------------------------------	---

### Biologie

Springschwänze (*Collembola*) gehören traditionell zu den Insekten und stellen die größte Ordnung innerhalb der Gruppe der Urinsekten dar. Collembolen besiedeln mit über 6 000 Arten verschiedene Bodenschichten, sind an deren mechanischen Zersetzung im oder am Boden beteiligt und spielen somit eine bedeutende Rolle bei der Humusbildung.

Charakteristisch für die meisten Springschwänze ist die Sprunggabel (*Furca*) am vierten Abdominalsegment, die aus drei Teilen - dem basalen *Manubrium*, den langen paarigen *Dentes* und je einer kurzen Hakenstruktur (dem *Mucro*) - besteht. Zwischen *Manubrium* und *Dentes* befinden sich cutinisierte „Zähne“, die genau in die Haken einer Struktur (*Retinaculum*) am dritten Hinterleibssegment hineinpassen und so die *Furca* ventral am Hinterleib unter Spannung halten. Bei entsprechender Reizung des Tieres löst sich diese Verbindung, die *Mucrones* bohren sich in den Untergrund und der Springschwanz vollführt einen für seine Verhältnisse gewaltigen, ungerichteten Sprung.

Die kurze Entwicklungszeit von Springschwänzen verläuft direkt und zeichnet sich durch eine hohe Häutungsanzahl und hohe Vermehrungsquote aus. Einige Arten vermehren sich parthenogenetisch.

## Vorkommen/Verbreitung

Springschwänze benötigen als Urinsekten die feuchte Umgebung von Waldböden, von abgestorbenen Pflanzenteilen, Moosen, Algen, Schimmelpilzen etc. Sie können dort in ungeheurer Individuendichte (mehrere 100 000/m<sup>2</sup>) auftreten. Da sie in der gesamten Natur verbreitet sind, können sie auch in Häuser eingeschleppt werden, wo sie sich bevorzugt in feuchten Räumen wie Kellern, Badezimmern bzw. an feuchten Stellen wie Blumentöpfen aufhalten. Begünstigend für ihr Auftreten sind feuchte Neubauten sowie Flachdächer mit Kieselbelag, auf dem sich Algen und Moose angesiedelt haben. Eine Einwanderung kann auch von Komposthäufen oder modernden Blättern in Dachrinnen erfolgen. Springschwänze sind weltweit in allen Klimazonen verbreitet. Bei ihrer großen Artenfülle sind auch einige eher ungewöhnliche Regionen und Orte besiedelt worden (z. B. Gletscherränder, Ameisen- und Termitennester).

## Nahrung

Collembolen leben saprophag (von totem, organischem Material) und sind gelegentlich carnivor.

## Schadwirkung

Das Auftreten von Springschwänzen in Wohnungen ist stets ein Zeichen hoher Feuchtigkeit. Allerdings gibt es auch in gewöhnlich trockenen Räumen Stellen, an denen die Tiere überleben können (Außenwände hinter Schränken, Isolierungen von Wasserrohren u.a.m.).

Aus hygienischer Sicht sind Springschwänze völlig harmlos, bei einem Massenauftreten können sie jedoch sehr lästig sein.

Die Tiere gehen nicht aktiv an den Menschen und beißen ihn auch nicht, das Krabbeln auf der Haut kann jedoch zu Juckreiz führen.

## Vorbeugung/Bekämpfung

Die wirksamste Maßnahme zur Bekämpfung von Springschwänzen ist die der Austrocknung der Räume, da die Tiere sehr empfindlich auf Trockenheit reagieren. Falls es zu Massenbefall bei Zimmerpflanzen kommt, empfiehlt es sich, den Topf der betroffenen Pflanze für einige Stunden bis zum Rand unter Wasser zu setzen. Die Collembolen werden dadurch aus ihren Verstecken getrieben, und der Topf kann danach bequem abgossen werden.

## Quellennachweis

<http://de.wikipedia.org/wiki/Springschw%C3%A4nze>  
[www.faunistik.net/DETINVERT/COLLEMBOLA/collembola.html](http://www.faunistik.net/DETINVERT/COLLEMBOLA/collembola.html)  
<http://hypersoil.uni-muenster.de/1/01/05.htm>  
[www.systematik-entomologie.de/seiteninsecta/01collembola.htm](http://www.systematik-entomologie.de/seiteninsecta/01collembola.htm)

## Impressum

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg im Regierungspräsidium Stuttgart  
 Nordbahnhofstraße 135 · 70191 Stuttgart  
 Telefon 0711 904-35000 · Fax 0711 904-35010 · [abteilung9@rps.bwl.de](mailto:abteilung9@rps.bwl.de)  
[www.rp-stuttgart.de](http://www.rp-stuttgart.de) · [www.gesundheitsamt-bw.de](http://www.gesundheitsamt-bw.de)

## Bildnachweis

[www.regenwurm.de/collembolen\\_300.jpg](http://www.regenwurm.de/collembolen_300.jpg)

März 2009

