

Biologie

Vertreter aus der Klasse der Myriapoda werden in zwei Unterklassen geteilt. Erstes die Doppelfüßer oder auch Tausendfüßer im engeren Sinne (Diplopoda) und zweitens die Zwergfüßer (Symphyla).

Doppelfüßer sind langgestreckte bis asselförmige Tiere deren Außenskelett durch Kalkeinlagerungen sehr hart ist. Die Beine liegen sämtlich auf der Bauchseite und sind charakteristisch angeordnet. Das erste und das letzte Körpersegment tragen keine Beine, das zweite bis vierte nur je ein Beinpaar und die übrigen Segmente je zwei Beinpaare (daher der Name Doppelfüßer). Die Larven haben nur sechs Beinpaare. Eier werden ins Substrat gelegt, während des Entwicklungszyklus von einigen Wochen werden mehrere Stadien durchlaufen. Die Tiere rollen sich oft zusammen, ein weiteres typisches Erkennungsmerkmal. Doppelfüßer benötigen eine hohe relative Luftfeuchte, sind nachtaktiv und halten sich tagsüber unter Töpfen, im Substrat und ähnlichen Stellen versteckt, sie halten sich vorwiegend im Boden auf und sind als Humusbildner von Bedeutung. Die Nahrung besteht überwiegend aus organischem Material, sie nehmen nur selten lebendes Pflanzenmaterial an, grüne Pflanzenteile werden nicht gefressen.

Ein wichtiger in Gewächshäusern vorkommender Doppelfüßer ist der Getüpfelte Tausendfuß (*Blaniulus guttulatus* Bosc.). Die Tiere sind schlank, weiß bis grünlich gefärbt und etwa 10-18 mm lang, sie leben im Boden und rollen sich bei Beunruhigung spiralig zusammen. Die Art lebt polyphag an Wurzeln. Weniger häufig an Orchideen auftretend ist der aus tropischen Regionen stammende Gewächshaustausendfuß (*Orthomorpha gracilis* Koch). Das Tier ist etwa 16-23 mm lang, dunkelbraun bis schwarz gefärbt mit 20 Körpersegmenten versehen.

Zwergfüßer sind kleine, weißliche Tiere mit nur einem Beinpaar je Körpersegment. Am Hinterende befinden sich charakteristische Spinngriffel, am Kopf eine vielgliedrige Antenne. Im Gegensatz zu den Doppelfüßern besitzen die nur wenige mm langen Tiere keine Kalkeinlagerungen. In Gewächshäusern kann der Gewächshauszwergfüßer (*Scutigera immaculata* Newp. = *Scolopendrella immaculata* Newp.) schädigend werden. Das etwa 6 mm lange Tierchen mit sehr hohem Feuchtigkeitsbedarf ist in humosen Substraten weit verbreitet. Besonders in torfhaltiger Pflanzerde kann es zur Bildung größerer Kolonien kommen.

Schadbild

Junge Pflanzenteile an der Substratoberfläche sowie Wurzelspitzen können in Ausnahmefällen angenagt werden. Der Getüpfelte Tausendfuß nagt unter Umständen den Wurzelhals von Jungpflanzen durch oder bohrt Löcher in die Wurzeln. In Verbindung mit Substratvernässung kann es zu erheblichen Schäden durch pathogene Bodenpilze kommen. Zwergfüßer können bei Massenaufreten zum Teil starke Schäden an jungen Wurzeln und Trieben verursachen. Doppel- und Zwergfüßer zerstören bei stärkerem Befall durch ihre Humusbildung außerdem die Struktur der Substrate, es kommt zu einer Verdichtung im unteren Teil der Topferde.

Orchideen Schädlinge

Tausendfüßler



Bekämpfung

Die Verwendung sauberer, strukturstabiler Substrate beugt einem Befall vor. Einschleppung mit Substraten oder Jungpflanzen ist möglich, evtl. müssen Substrate gedämpft werden. Direkte Bekämpfung mit chemischen Präparaten kann durch prophylaktisches Einmischen von Carbofuran in Substrate erfolgen. Bei Befall wirken Methiocarbhaltige Ködermittel, die auch gegen Schnecken eingesetzt werden.

Biologischer Pflanzenschutz

Nach ersten Erfahrungen kann gegen die Larven der Schädlinge auch mit insektenpathogenen Nematoden (*Steinernema feltiae* Filipjev) gegossen werden. In Versuchen war der Schädlingsbesatz gegenüber der Kontrolle in den ersten 2-3 Wochen um 50-70 % reduziert.

Gute Möglichkeiten für den biologischen Pflanzenschutz bietet auch der Einsatz von Raubmilben (*Hypoaspis miles* Berl., *H. aculeifer* Can.). Die bodenbewohnenden Nützlinge ernähren sich polyphag von vielen Bodenschädlingen und können sich in Gewächshäusern gut etablieren. Gegen Zwergfüßler sind Aufwandmengen von 50-100 Tieren je m² auszustreuen.