

Schildlaus-Breitrüssler und Fichtenquirilschildlaus - Der Kuckuck im Läusenest

Bernhard PERNY

Abstract

Scale snout beetle and Spruce bud scale – The cuckoo in the aphids home

In spring 2004, samples of Norway spruce which were heavily infested by the Spruce bud scale (*Physokermes hemicryphus*) were brought to the Department of Forest Protection. In many of the adult scales either the larvae or the adult beetle of a predator of these scales was found. It was identified as Common scale snout beetle (*Brachytarsus nebulosus*), also known as efficient predator of *Physokermes* spp. Because of appearance of the predator no measures were recommended. In 2005, no further outbreak was observed.

Im späten Frühjahr 2004 wurden von der Landesforstdirektion Niederösterreich Proben aus einer Waldviertler Fichtenkultur an das Institut für Waldschutz gebracht. Die Zweigprobe zeigte massenhaft perlenartige Gebilde an den Trieben, gehäuft an Internodien. Die Nadeln waren grün und die Triebe saftig und frisch. Die auffälligen „Gallen“ waren die zu so genannten „Brutblasen“ umgestalteten Weibchen der Großen Fichtenquirl-Schildlaus (*Physohermes hemicryphus*). In ihnen entwickelten sich die Eier sowie einige bereits geschlüpfte Larven, die

infolge der Wärme im Labor bald die Probenzweige „überschwemmten“ (Abbildung 1). Der Befall war sehr massiv, oft fanden sich mehrere Dutzend Brutblasen auf den Zweigstücken (Abbildung 2). Normalerweise ist die Schadwirkung von Fichtenquirilschildläusen gering, aufgrund der Intensität wurde aber hier die Möglichkeit der Anwendung eines Insektizids in Erwägung gezogen.

Da bisher immer nur die Brutblasen, bestenfalls die oft massenhaft geschlüpfen, orangeroten Larven an den Nadeln vorgefunden wurden, eigentlich aber nie eine Schadwirkung beobachtet werden konnte, wurde ein Versuch mit wenigen Pflanzen angelegt, bei dem die Pflanzen mit den Läusen der eingesandten Probe künstlich infiziert wurden. Beim Zerteilen der Brutblasen fielen bei zahlreichen Blasen kleine, etwa drei bis vier Millimeter große Käfer und aus anderen weiße, „kipferl“-förmige Larven heraus. Die betreffenden Brutblasen waren fast oder komplett leer. Die „Kuckucke“ entpuppten sich letztlich als Käfer und Larven (Abbildung 3) des Gemeinen oder Grauen Schildlaus-Breitrüsslers (*Brachytarsus nebulosus*; Abbildung 4 und 5), einer Art, welche zur Familie der *Anthridibiden* (Breitrüssler) gehören und räuberisch leben.

Der Gemeine Schildlaus-Breitrüssler ist wie alle Arten der Gattung *Brachytarsus* kurz, gedrungen und erscheint bei geneigtem Kopf und Halsschild kugelig. Er ist zwei bis



Abbildung 1:
Starker Befall durch die Große Fichtenquirl-Schildlaus (*Physohermes hemicryphus*), Brutblasen und Larven auf Fichte

Figure 1:
Heavy infestation of Spruce bug scale (*Physohermes hemicryphus*), mature scales and larvae on Norway spruce

vier Millimeter groß, überwiegend dunkelbraun gefärbt und hat Flügeldecken mit weißlichgrauen Flecken. Die Käfer nagen eine Öffnung in den Schild der Laus und saugen an den Muttertieren. Später legt er in eine derart geöffnete Laus ein, selten zwei Eier. Die aus den Eiern schlüpfenden Larven fressen zunächst ausschließlich die Eier und Larven des Laus-Geleges, nach dem Absterben der Mutterläuse wird auch diese leer gesaugt. *Brachytarsus nebulosus* ist, zumindest im Larvenstadium, kein Räuber im eigentlichen Sinne, da sich in der Regel nur eine Larve in der Brutblase befindet und die typischen Rüsselkäferlarven nur stark reduzierte Beine besitzen, die eine aktive Nahrungssuche praktisch unmöglich machen.

Da der Gemeine Schildlaus-Breitrüßler als äußerst wirkungsvoller Räuber beschrieben ist, wurde auf eine Insektizidanwendung verzichtet. Im nächsten Jahr wurde von dieser Fläche kein stärkerer Befall gemeldet.



Abbildung 2:
Große Fichtenquirl-Schildlaus (*Physohermes hemicryphus*),
zahlreiche Brutblasen an Fichtenzweig

Figure 2:
Spruce bud scale (*Physohermes hemicryphus*), mature scales and
larvae on Norway spruce

Abbildung 3:
Larve des Schildlaus-Breitrüßlers (*Brachytarsus nebulosus*) in
einer leeren Brutblase der Großen Fichtenquirl-Schildlaus
(*Physohermes hemicryphus*)

Figure 3:
Larva of the Scale snout beetle (*Brachytarsus nebulosus*) in an emp-
ty adult Spruce bug scale (*Physohermes hemicryphus*)

Abbildung 4 und Abbildung 5:
Schildlaus-Breitrüßler (*Brachytarsus nebulosus*) sowie Brutbla-
sen und Larven der Großen Fichtenquirl-Schildlaus (*Physo-
hermes hemicryphus*)

Figure 4 and figure 5:
Scale snout beetle (*Brachytarsus nebulosus*) and Spruce bug scale
(*Physohermes hemicryphus*), mature scales and larvae