

Schädlinge an Trieben von Tannen

Bernhard PERNY

Abstract

Pest on shoots of Firs

In the last years the number of diagnosis samples showing damage on shoots and buds of Firs especially in Christmas tree plantations and tree nurseries, has increased. Besides of different biotic and abiotic factors a high amount of damage was caused by Microlepidoptera. At the end of September, samples from a tree nursery reached the Department of Forest Protection showing feeding on two to three-year-old shoots but also on new young shoots. Two Microlepidoptera, *Dioryctria sylvestrella* and *Dioryctria abietella* (Spruce cone worm) were found causing the damage.

A few years ago, a still unidentified pest occurred for the first time in a Christmas tree plantation. The symptoms looked like Grey mould infection at the beginning, then the needles turned to brown. The shoots died back from three to five centimetres and in the area to the healthy parts of the shoots showing exit holes. This damage occurred both in the Christmas tree plantation and in the nearby old fir stand. This was a severe infestation with several new shoots killed. However, no further damage could be observed the following year. Due to a pupa affected by parasites and found in one shoot, a Microlepidoptera is suspected to be responsible for the damage as well.

In der letzten Zeit häuften sich Einsendungen an das Institut für Waldschutz mit Schäden an Knospen und Triebachsen von jungen Tannen in Christbaumkulturen und Baumschulen. Das Verursacherspektrum reichte von abiotischen Faktoren (Frost, Herbizide) über zumeist eher sekundäre Pilze bis zu den tierischen Schädlingen. Am häufigsten waren neben Mäusen (Rötelmaus) vor

allem Insekten (zumeist Kleinschmetterlinge) für die Schäden verantwortlich.

Ende September bearbeitete das Institut für Waldschutz eine Einsendung aus einer Baumschule mit Tannenproben, die auffallende Fraßschäden an den Trieben aufwiesen. Sie fanden sich an zwei- und dreijährigen Leittrieben unregelmäßig verteilt, aber auch immer wieder an den Quirlen. Im Bereich der Quirle waren allerdings auch die diesjährigen Triebe ausgehöhlt und hingen schlaff herab. Die Vermutung lag nahe, dass Zünsler am Werk waren, wenngleich die Gesamtheit des Schadbildes für keine Art exakt typisch war.

Bei genauerer Untersuchung fanden sich an den Fraßstellen auch Raupen. Jene an den Trieben konnten als Larven des Fichtenharzzünslers (*Dioryctria sylvestrella*), jene im Bereich der ausgehöhlten Triebe als die des Fichtentriebzünslers (=Fichtenzapfenzünsler, *Dioryctria abietella*) bestimmt werden. Für die Artbestimmungen waren das Schadbild und die Färbung der Larven ausschlaggebend (Tabelle 1).

Vor wenigen Jahren trat erstmal ein bislang unbekannter Schädling in Christbaumkulturen auf, der Schäden an jungen Maitrieben verursachte. Dabei verfärbten sich die Maitriebe zunächst von der Spitze her gelblich und sind in diesem Zustand auch leicht mit einem Befall durch Grauschimmel verwechselbar. Später werden die Nadeln braun (Abbildung 3) und fallen ab, die Triebe sterben etwa drei bis fünf Zentimeter zurück und weisen im Übergangsbereich zum gesunden Gewebe ein Ausbohrloch auf. Bricht man den abgestorbenen Teil ab, findet man den Trieb miniert (Abbildung 4). Die Vermutung, dass es sich hier

Tabelle 1: Gegenüberstellung von Fichtentrieb- und Fichtenharzzünsler

Table 1: Comparison of *Dioryctria abietella* and *Dioryctria sylvestrella*

	Fichtentrieb(zapfen)zünsler <i>Dioryctria abietella</i>	Fichtenharzzünsler <i>Dioryctria sylvestrella</i>
Raupen	Bräunlich gefärbt mit dunkel-braunem Kopf	Schmutzig cremeweiß gefärbt mit dunklen Warzen und schwarzem Kopf
Schadensbild	Vielgestaltig: von Zapfenfraß über plätzartigem Fraß an stärkeren Trieben bis zu Minierfraß in einjährigen Trieben (Abbildung 1)	Unregelmäßiger Fraß unter der Rinde von zweijährigen und älteren Triebachsen; Aufbrechen der Rinde und vor allem an Fichte starker Harzfluss (Abbildung 2)
Schaden	Im Forst praktisch unbedeutend, ausgenommen in Erntebeständen; in Baumschulen und Christbaumkulturen zuweilen schädlich	Vor allem in geschwächten Kulturen gefährlich: bei starkem Befall ist das Absterben von Leittrieben und Wipfelsterben möglich.
Auftreten	Langgezogene Flugzeit der Falter von Juni bis September	Relativ kurze Flugzeit im Juli



um einen Schmetterling handeln könnte, wird mit dem Fund einer parasitierten Puppe (Abbildung 5) in einem der untersuchten Triebe begründet. Das Schadbild passt allerdings zu keiner jener Arten, die in der Literatur mit ähnlichen Schäden beschrieben werden. Bei seinem Erstauftreten in der Steiermark traten diese Schäden gleichzeitig in der Christbaumkultur wie auch im benachbarten Wald auf Altholz auf. Neben den beschriebenen Tribschäden wurde kein weiterer Fraß festgestellt.

Der massive Befall führte zur Schädigung zahlreicher Maitriebe. Im darauf folgenden Jahr traten keine derartigen Schäden auf. Nach der Beschreibung eines Grundbesitzers wurde bereits vor zwei Jahren ein ähnliches Schadbild in Niederösterreich beobachtet. Ob hierfür derselbe Verursacher verantwortlich war, konnte nicht mehr verifiziert werden.



Abbildung 1:
Schaden durch den Fichtentriebzünsler (*Dioryctria abietella*)

Figure 1:
Damage by Spruce cone worm (*Dioryctria abietella*) on Fir

Abbildung 2:
Schaden durch den Fichtenharzzünsler (*Dioryctria sylvestrella*)

Figure 2:
Damage by *Dioryctria sylvestrella* on Fir

Abbildung 3:
Gelblich, später braune Tannennadeln, zu Beginn ähnlich einem Grauschimmelbefall

Figure 3:
Unidentified pest: Yellowish, later brown needles of Fir, looking like Grey mould infection at the beginning

Abbildung 4:
Abgestorbener, miniierter Trieb mit Ausbohrloch

Figure 4:
Unidentified pest: Dieback of mined shoot with an exit hole

Abbildung 5:
Parasitierte Puppe in ausgehöhltem Trieb

Figure 5:
Unidentified pest: Pupa, affected by parasites, in hollowed shoot