

# Aktuelle Schäden an Bäumen im Stadtbereich

Christian TOMICZEK und Bernhard PERNY

## Abstract

### Pest and diseases on trees in cities

Despite cold and wet weather conditions all kinds of defoliators, especially winter moths (*Operophtera* spp., *Erannis defoliaria*) played an important role on Oak, Hornbeam, Ash, Lime, Maple and Beech in the cities. Many trees were completely defoliated, but in early summer new leaves were built and practically no damage was observed.

For the first time an increase of the Pod gall midge (*Dasyneura gleditsiae*) could be observed on Honey locust in Vienna and Baden (near Vienna). The larvae of *Dasyneura gleditsiae* are sucking on developing leaf and due to the feeding the leaflets will turn into pod like galls. The damage of a heavily infested tree looks quite remarkable but has no economic impact.

Another insect, the Sycamore lace bug (*Corytucha ciliata*) found its way to the eastern part of Austria and occurs regionally in high densities. Severe infestations could only be observed on old Sycamore (plane trees) due to the overwintering of the bugs in cracks and under the bark. The damage, a characteristic yellowing of the leaves, is, not dangerous for the tree, even if it reaches a certain degree. For some years there has been a significant increase of bark beetles in urban areas, parks and private gardens, especially in coniferous trees. Remarkable was the occurrence of *Ips typographus* and *Pityogenes chalcographus* infesting spruce, but also bark beetles on *Thuja* sp. and other cupressaceous.

Jewel beetles (Buprestids) play an important role when they are infesting fresh planted trees. Especially Lime and Maples are endangered. These mostly 5 – 11 millimetres long, metallic shining beetles prefer sunlit or damaged parts of the bark. Beech splendour beetle (*Agrilus viridis*) and Linden burncow (*Lampra rutilans*) were often recorded, but only sometimes a small buprestid on Lime tree. Other different species were found on Horse chestnut, Willow and White beam.

The populations of some leaf miners have been increasing since 2003. The Horse chestnut leaf miner (*Cameraria ohridella*) and Sycamore leaf miner (*Phyllonorycter platanii*) were the most frequent species. Against the mainstream the two leaf miners of Black locust, *Phyllonorycter robiniella* and *Parectopa robiniella* have rarely been found since the last two years, although they have well been distributed all over the eastern part of Austria. The first records of Lime leaf miner (*Phyllonorycter issikii*) in 2002 and 2003

could not be confirmed, despite intensive search.

Numerous leaf diseases, due to the wet weather conditions in 2005, were found on nearly all trees in urban areas. Remarkably, Poplar leaf rust (*Melampsora* spp.) was observed on different poplars, *Guinardia*-leaf blotch (*Guinardia aesculi*) on Horse chestnut and Sycamore leaf disease (*Apiognomonina veneta*) on Sycamore. In many parts of the country, in urban areas as well as along motorways, many tree species were damaged by road salt. Mostly affected were Horse chestnut, Ash and different Maples.

### Frostspanner & Co

Im Frühling und Frühsommer 2005 kam es trotz eher ungünstiger (weil zu nasser) Witterung wie schon im Vorjahr an den wichtigsten Laubbaumarten in Parkanlagen und im städtischen Grünbereich zu intensivem Raupenfraß durch verschiedene Schmetterlingsarten und Blattwespenlarven. Betroffen waren vor allem Eichen, Hainbuchen, Eschen, Linden, Ahornarten und Buchen. Kleiner Frostspanner (*Operophtera brumata*), Großer Frostspanner (*Erannis defoliaria*), Schneespanner (*Apochemia pilosaria*), Rote Frühlingseule (*Orthosia miniosa*), Ringelspinner (*Malacosoma neustria*), Federspanner (*Colotois pennaria*) sowie die Eichenblattwespe (*Periclista lineolata*) führten teilweise zu Kahlfraß bzw. starkem Lichtungsfraß in den betroffenen Baumkronen. Erwartungsgemäß folgte im Frühsommer ein neuerlicher Blattaustrieb, so dass es vorerst zu keinen nennenswerten Schäden gekommen ist.

Gleichzeitig ließ sich aber auch ein Anstieg verschiedener anderer Insektenarten beobachten, die bisher nicht oder kaum von Bedeutung waren.

### Gleditschienblatt-Gallmücke (*Dasyneura gleditsiae*)

Anfang Juni 2000 wurde das Institut für Waldschutz erstmals auf diesen Schädling aufmerksam. Von der Landesforstdirektion Burgenland wurden außergewöhnliche Schäden an einer Aufforstung mit Gleditschie (*Gleditsia triacanthos*) in der Nähe von Halbturn (Seewinkel) gemeldet. Bei einer gemeinsamen Begehung der etwa vier Hektar großen Fläche konnte an den jungen Pflanzen ein sehr massiver Befall durch die Gleditschienblatt-Gallmücke



Abb. 1

Abbildung 1:  
Befall durch die Gleditschienblatt-Gallmücke  
(*Dasyneura gleditsiae*) am Wiener Rathausplatz

Figure 1:  
Infestation of Honey locust pod gall midge (*Dasyneura gleditsiae*) at  
the Rathausplatz, Vienna

(*Dasyneura gleditsiae*) festgestellt werden. Im Stadtbereich wurden im selben Zeitraum nur wenige, leicht befallene Bäume gefunden. Bereits ein Jahr später, vor allem 2002 und 2003, konnte eine starke Zunahme dieser Mückenart im Stadtbereich beobachtet werden. Während auf der Waldfläche im Burgenland schon im darauf folgenden Jahr keine nennenswerten Schäden mehr auftraten, fand sich zunächst im Stadtgebiet von Wien, später auch in Baden bei Wien an vielen Gleditschien ein starker Befall durch die Gallmücke (Abbildung 1).

Die etwa Anfang Mai schlüpfenden Mücken legen ihre Eier an sich gerade entfaltende Blätter der Gleditschie ab. Jene Fiederblätter, an denen die Maden saugen, verformen sich zu einem hülsenartigen Gebilde (daher der englische Name „Pod“ gall midge), in dem die Larven dann leben. Diese Gallen und befallene Fiederblätter verfärben sich meist rötlich bis violett, trocknen ein und fallen vorzeitig ab (Abbildung 2). Die Verpuppung erfolgt in der Galle. Die daraus schlüpfenden Mücken sind etwa drei Millimeter groß und grundsätzlich schwarz, nur bei den Weibchen ist das Abdomen rot gefärbt. Eine Generation dauert etwa vier bis fünf Wochen, da die Eiablage aber eng an die Laubentwicklung gebunden ist, erscheinen nur bis zu drei Generationen pro Jahr möglich. Die Überwinterung findet normalerweise im Puppenstadium statt. Da auch an jungen Bäumen ein starker Befall zu keinen größeren Schäden geführt hat, sind derzeit keine Maßnahmen gegen diesen Schädling notwendig.

Abbildung 3:  
Platanennetzwanze (*Corytucha ciliata*)

Figure 3:  
Sycamore lace bug (*Corytucha ciliata*)



Abb. 2

Abbildung 2:  
Gallen der Gleditschienblatt-Gallmücke (*Dasyneura gleditsiae*)

Figure 2:  
Galls of Honey locust pod gall midge (*Dasyneura gleditsiae*)

### Platanennetzwanze (*Corytucha ciliata*)

Wie schon berichtet, hat sich relativ unbemerkt die Platanennetzwanze (*Corytucha ciliata*; Abbildung 3) in Teilen Österreichs breit gemacht. Eine Einsendung aus dem Raum Pottenstein mit Netzwanzenbesatz war Anlass für einen genaueren Blick auf Platanen im Großraum Wien. Es zeigte sich, dass im südlichen Niederösterreich und im Burgenland dieser Schädling bereits in großer Dichte vorhanden ist, wenngleich nicht jeder Baum einen Befall aufweist. Ein stärkerer Befall wurde bisher in erster Linie an alten Bäumen festgestellt. Dies dürfte darauf zurückzuführen sein, dass die Wanzen unter Rindenschuppen überwintern und junge Bäume vermutlich eine zu glatte Rinde besitzen.

Sie verursacht zunächst eine gelbe Sprenkelung an den Blättern, in weiterem Verlauf kommt es zu auffälligen Blattvergilbungen und zu einer „löschpapierartigen“ Blattoberfläche (Abbildung 4). Auf der Blattunterseite finden sich Kotreste sowie Exuvien (Häutungsreste). Im



Abb. 3



Abb. 4

Abbildung 4:  
Platanennetzwanze (*Corytucha ciliata*), Schadbild

Figure 4:  
Sycamore lace bug (*Corytucha ciliata*), damage

Gegensatz zu Italien, wo regional bereits Bekämpfungsmaßnahmen erfolgen, werden hierorts kaum nennenswerte Schäden verursacht.

## Borkenkäfer

Seit einigen Jahren ist ein verstärktes Auftreten von Borkenkäfern in Stadtgebieten (Abbildung 5) sowie städtischen Parkanlagen bemerkbar, auch in Gebieten, wo keine Waldflächen angrenzen, von welchen eine Gefahr ausgehen könnte. Der Schwerpunkt liegt bei Nadelhölzern, insbesondere bei Fichten (Achtzähner



Abb. 5

Abbildung 5:  
Befall durch den Buchdrucker (*Ips typographus*) an Fichten im Wiener Stadtgebiet

Figure 5:  
Infestation of Large spruce bark beetle (*Ips typographus*) on Norway spruce in the city of Vienna

Abbildung 6:  
Prachtkäferbefall an Rosskastanie

Figure 6:  
Infestation of Jewel beetles on Horse chestnut

Fichtenborkenkäfer, *Ips typographus*, und Sechszähner Fichtenborkenkäfer, *Pityogenes chalcographus*) sowie diversen *Cupressaceae*n (Thujenborkenkäfer, *Phloeosinus aubei*, und Wacholderborkenkäfer, *Phloeosinus thujae*).

Vermutlich ist der Populationsanstieg in engem Zusammenhang mit dem Trockenjahr 2003 zu sehen. Meist wird der Befall zu spät entdeckt, so dass die Käfer ausfliegen und noch gesunde Bäume befallen können. Da stärkerer Befall in der Regel zum Absterben der betroffenen Bäume führt, sind diese zeitgerecht, heißt vor dem Ausflug der Käfer, zu fällen bzw. „abzutragen“, zu entrinden oder zu verhäckseln. Dabei sollte auch Augenmerk auf „Nachbars Bäume“ gelegt werden.

## Prachtkäfer

Prachtkäfer werden besonders häufig an frisch verpflanzten Bäumen, vor allem an Linde und Ahorn, festgestellt. Vereinzelt konnte Prachtkäferbefall auch an Rosskastanie (Abbildung 6), Weide sowie an Mehlbeere festgestellt werden. Aber auch für ältere Bäume können diese Käfer gefährlich werden. So zeigte sich in Brunn am Gebirge, dass an einem absterbenden Spitzahorn bereits mehr als ein Drittel der Krone mit Prachtkäfern befallen war. An den Hauptästen befanden sich zahlreiche Eiablagen von Laubholzprachtkäfer (*Agrilus viridis*).

Die meist 5 – 11 mm großen, oft metallisch glänzenden, lang gestreckten Käfer bevorzugen besonnte oder geschädigte Rindenteile zur Eiablage. Die entweder „kochlöffelartigen“ oder „bockkäferähnlichen“ (mit zwei



Abb. 6

deutlichen Dornen am Abdomen) Larven fressen zuerst in den äußeren Rindenschichten, anschließend „schlängelnde“ Gänge zwischen Bast und Splintholz, die eine Länge von bis zu 75 cm erreichen können. Durch die ausgedehnten Larvengänge wird der absteigende Saftstrom unterbunden, Welkesymptome an einzelnen Ästen, Kronenteilen bzw. der gesamten Krone werden sichtbar. Schließlich stirbt der Jungbaum ab.

Bekämpfungsmaßnahmen an den bereits befallenen Bäumen sind meist nicht zielführend, wohl aber vorbeugende Maßnahmen wie z.B. optimale Wasser- und Nährstoffversorgung der gesetzten Bäume, Vermeidung von Setzfehlern.

Die am häufigsten beobachteten Arten waren der Laubholzprachtkäfer (*Agrilus viridis*) und der Lindenprachtkäfer (*Lampra rutilans*).

## Miniermotten

Neben der Rosskastanien-Miniermotte (*Cameraria ohridella*) wurden auch häufig die Platanenminiermotte (*Phyllonorycter platani*; Abbildung 7) sowie verschiedene Miniermotten an Ahornarten gefunden. Bemerkenswert

ist auch weiterhin das Fehlen der beiden Robinienminiermotten (*Phyllonorycter robiniella* und *Parectopa robiniella*). Beide Arten waren in Ostösterreich flächendeckend an Robinie zu finden, im oberen und mittleren Burgenland traten sie besonders massiv auf. Seit 2003 sind beide Arten, sowohl im Wald als auch im Stadtbereich

Abbildung 7:  
Platanenminiermotte (*Phyllonorycter platani*), Schadbild

Figure 7:  
Sycamore leaf miner (*Phyllonorycter platani*), damage

Abbildung 8:  
Starker Befall durch die Lärchenminiermotte (*Coleophora laricella*) im Stadtgebiet

Figure 8:  
Heavy infestation of Larch case bearer (*Coleophora laricella*) in urban area

Abbildung 9:  
Pappelblattrost (*Melampsora* spp.)

Figure 9:  
Poplar leaf rust (*Melampsora* spp.)





Abbildung 10:  
Blätter der Rosskastanie befallen mit Rosskastanien-Blattbräune (*Guignardia aesculi*) und kleinen Minen von *Cameraria ohridella*

Figure 10:  
Leaves of Horse chestnut with *Guignardia*-Leaf blotch (*Guignardia aesculi*) and small mines of *Cameraria ohridella*

reich praktisch verschwunden. Selbst bei intensiver Suche findet man nur vereinzelt Minen an den Blättern.

In Österreich wurde die aus Japan stammende Lindenminiermotte (*Phyllonorycter issikii*) 2002 erstmalig in Linz und abermals 2003 in Wien an einigen wenigen Minen nachgewiesen. Trotz intensiver österreichweiter Suche konnten diese beiden Funde bis jetzt nicht bestätigt werden.

Bemerkenswert war das Auftreten der Lärchenminiermotte (*Coleophora laricella*) in tiefer gelegenen Stadtgebieten in Nord- und Ostösterreich (Abbildung 8), da sie bisher nur in Seehöhen um 1000 m massiv aufgetreten war.

### Blattschäden durch Pilze und Streusalz

Wegen des Befalls mit Pappelblattrost (*Melampsora* spp.; Abbildung 9) bereits im August fielen stark vergilbte Pappeln im Großraum Wien auf. Gegen Ende September

waren zahlreiche Bäume bereits komplett gelb verfärbt oder sogar schon entlaubt. Der Befallsdruck dürfte aber erheblich niedriger sein als 1999, als große Teile Österreichs betroffen waren.

Das erste auffällige Symptom bei Befall ist eine zunehmende Gelbfärbung der Blätter, oft nur einen Teil der Krone betreffend. An der Blattunterseite bilden sich in weiterer Folge unter der Epidermis Sporenlager, die orangegelbe, warzige Uredosporen freisetzen. Diese sind mit freiem Auge in Form von orangefarbenen Punkten erkennbar. Im Herbst bilden sich auf der Blattoberfläche rotbraune Flecken, die überwinterte Teleutosporen beherbergen. Bei sehr starkem Befall vertrocknen die Blätter und es kommt zu ersten, vorzeitigen Blattverlusten.

Diese Erkrankung wird durch verschiedene Arten der Gattung *Melampsora* verursacht.

Weitere, in diesem niederschlagsreichen Sommer verstärkt auftretende Blattpilze waren die Rosskastanien-Blattbräune (*Guignardia aesculi*; Abbildung 10), die Platanenblattbräune (*Apogononia veneta*) sowie verschiedene Mehltaupilze, die besonders an Esche, Eiche, Ahorn und Rosskastanie zu auffälligen Schadenssymptomen (weißer, mehliges Blattüberzug und Vergilbung) und frühzeitigem Blattfall geführt haben. Eine detaillierte Zusammenstellung wird im Artikel „Blattkrankheiten und vorzeitiger Laubfall – eine Folge des kühlfeuchten Sommers 2005“ auf Seite 11 gegeben.

Der zumindest in Ostösterreich lang anhaltende Winter hat durch den Einsatz von Auftaumitteln zu erheblichen Salzschiäden nicht nur entlang der Autobahnen, sondern auch an Straßenbäumen und Heckenpflanzungen im urbanen Gebieten geführt. Schon im Frühsommer konnten die typischen Blattrandnekrosen an zahlreichen Baumarten festgestellt werden. Besonders betroffen waren Esche, Ahorn und Rosskastanie. Im Großraum Wien war der Einfluss von Auftausalzen oft gravierender als jener der Rosskastanien-Miniermotte an unbehandelten Bäumen. In einigen Straßenzügen konnten bereits im Spätsommer „narrische“ Kastanienbäume beobachtet werden, die wegen des partiellen oder kompletten Laubverlustes zahlreiche Blüten und junges Laub nachschoben.