

Aktuelle Schäden durch Eschenbastkäfer in der Steiermark

ANDREAS PFISTER

Abstract

Current Damage by Ash Bark Beetle in Styria

In the wake of ash dieback increasing attack on standing trees by ash bark beetles, primarily *Leperisinus varius*, has been recorded in Styria. Trees damaged by ash dieback offer excellent breeding material for the beetles. At higher population densities beetles successfully infest healthy or slightly damaged trees. Early detection of the attack is difficult because entrance holes are often hidden in branch collars or excrescences of bark. Moreover, the amount of ejected bore dust is not very conspicuous and often only a part of the tree is attacked. It is imperative to carry out control measures in May and June because filial beetles leave the breeding tree in July for maturation feeding on adjacent healthy trees.

Keywords | *Fraxinus excelsior*, European ash, ash dieback, ash bark beetle, infestation of standing trees

Kurzfassung

Neben dem Eschentriebsterben wird in der Steiermark nun auch vermehrt Primärbefall durch Eschenbastkäfer, meist dem bunten Eschenbastkäfer (*Leperisinus varius*), registriert. Die Käfer können sich in den vom Eschentriebsterben geschädigten und absterbenden Bäumen gut vermehren. In weiterer Folge werden auch gesunde oder wenig geschädigte Bäume erfolgreich besiedelt. Die Frühbefallserkennung gestaltet sich schwierig, da die Einbohrungen häufig in Astkrägen und Rindenwucherungen verborgen sind, der Bohrmehlauswurf gering ist und häufig nur ein Teil des Baumes befallen wird. Für eine bekämpfungstechnische Behandlung sind die Monate Mai und Juni entscheidend. Ab Juli fliegen die Jungkäfer zum Vollzug des Reifungsfraßes in benachbarte, gesunde Bäume und entziehen sich dadurch einer erfolgreichen Bekämpfung.

Schlüsselworte | *Fraxinus excelsior*, Gemeine Esche, Eschentriebsterben, Bunter Eschenbastkäfer, Stehendbefall

Seit dem Jahr 2006 tritt in der Steiermark das Eschentriebsterben, verursacht durch den Pilz *Chalara fraxinea*, epidemisch auf, dadurch kommt es weiträumig zu Vitalitätsverlusten und zum Absterben von Eschen. Seit 2009 werden Eschenschädlinge auffällig, die bisher als relativ harmlos gegolten haben und lediglich kränkelnde oder frisch abgestorbene Eschen (auch Brennholz) befallen: Eschenbastkäfer. Der von ihnen verursachte Schadholtzanfall betrug im Jahr 2011 bereits

mehrere hundert Festmeter und die Tendenz ist steigend. Tatsächlich dürfte der Schadholtzanfall deutlich höher sein, da besonders in Bereichen von Auwäldern und Flussbegleitvegetationen oft der Wald kaum bewirtschaftet und ein Schaden nur verzögert wahrgenommen wird.

Biologie der Eschenbastkäfer

In Österreich kommen drei Eschenbastkäferarten vor. Alle drei nachfolgend beschriebenen Arten weisen ein ähnliches Brutbild auf: Zwei Muttergänge bilden einen doppelarmigen Quergang (Klammergang), das Splintholz wird dabei geschürft. Am Ende der Larvengänge werden Puppenwiegen angelegt, die mehr oder weniger tief ins Splintholz reichen. Alle Arten entwickeln eine Generation pro Jahr (Abbildung 1).

Der **Bunte Eschenbastkäfer** (*Leperisinus varius* (F.) syn. *L. fraxini* (Panzer)) gilt als die häufigste und gefährlichste Art. Die Schwärmzeit fällt in den Zeitraum von März bis Mai (Frühschwärmer), auch Geschwisterbruten werden angelegt. Die Larvengänge werden nur zirka 4 cm lang, die Puppenwiegen reichen flach ins Holz. Die Jungkäfer fliegen ab Juli aus und beginnen dann mit dem Reifungsfraß in der Rinde von gesunden Bäumen. Dabei werden lokal konzentriert unregelmäßige Gänge in der Rinde von Stämmen und Ästen gefressen, welche der Baum in weiterer Folge zu überwallen versucht. Dadurch entstehen Rindenwucherungen, die entfernt an Eschenkrebswucherungen erinnern, und die betroffenen Bäume werden geschwächt. In den Gängen des Reifungsfraßes überwintern die Käfer (Abbildung 2 und 3).

Der **Große Schwarze Eschenbastkäfer** (*Hylesinus crenatus* F.) schwärmt im April und Mai. Die Larvengänge werden sehr lang (bis zu 30 cm), die Puppenwiegen schürfen den Splint kaum. Im Herbst verlassen die Jungkäfer ihre Brutbäume und bohren sich zur Überwinterung in Wurzellanläufe ein, wo sie kurze Überwinterungsgänge anlegen (Abbildung 4).

Der **Kleine Schwarze Eschenbastkäfer** (*Hylesinus oleiperda*) schwärmt in der Zeit von Juni bis Juli und befällt nur Äste und jüngere, glattrindige Bäume. Die

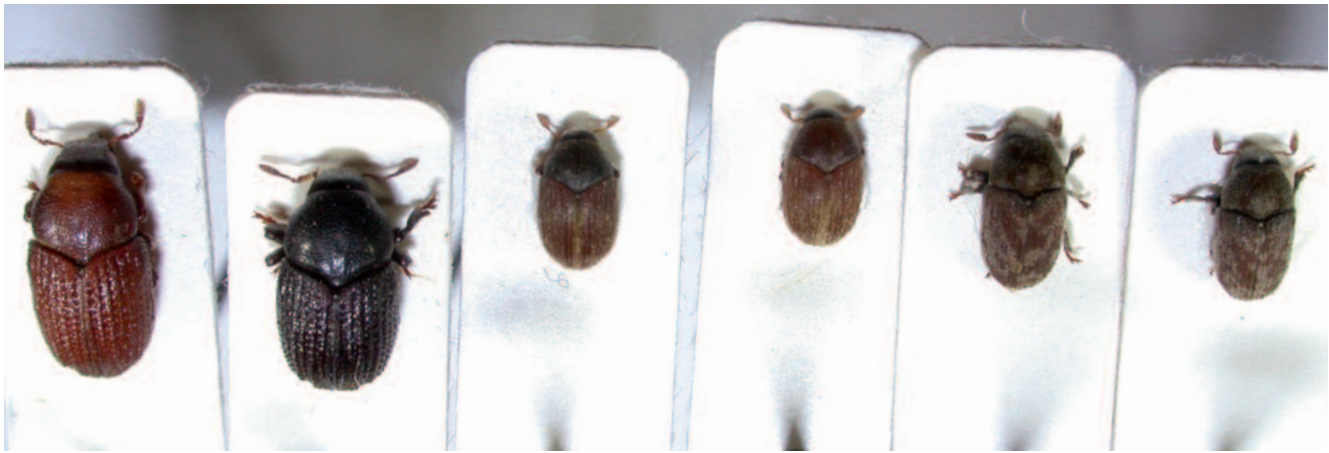


Abbildung 1: Großer Schwarzer Eschenbastkäfer (2x), Kleiner Schwarzer Eschenbastkäfer (2x), Bunter Eschenbastkäfer (2x); v.l.n.r.
 Figure 1: *Hylesinus crenatus* (2x), *Hylesinus oleiperda* (2x), *Leperesinus varius* (2x); from left to right.



Abbildung 2: Das Endstadium: ein vom Bunten Eschenbastkäfer dicht besiedelter Baum nach Abfall der Rinde.
 Figure 2: The final stage: Bark has fallen off a tree heavily infested by *Leperesinus varius*.



Abbildung 4: Brutbild des Großen Schwarzen Eschenbastkäfers mit sehr langen Larvengängen als Unterscheidungsmerkmal.



Abbildung 3: Brutbild des Bunten Eschenbastkäfers: horizontale Muttergänge (Klammergang), Larvengänge und ein Mutterkäfer sind gut erkennbar.
 Figure 3: Breeding gallery of *Leperesinus varius* showing two horizontal mother galleries as well as larval galleries.

Figure 4: Breeding gallery of *Hylesinus crenatus*; the extremely long larval galleries are a distinctive feature.



Abbildung 5: Einbohrung des Bunten Eschenbastkäfers in einen Astkragen: Das Loch oberhalb des Astkragens ist kein Einbohrloch, sondern ein Rindeneinbruch oder ein Lüftungsloch. Im Einbohrloch selbst befindet sich einer der Käfer (Pfeil).

Figure 5: Bark entrance of *Leperesinus varius* at a branch collar. The hole above the branch collar is not an entrance hole but rather a bark cavity or a ventilation hole. The beetle can be seen in the entrance hole (arrow).



Abbildung 6: Zwei Reifungsfraß-Wucherungen an einer gesunden Esche: Deutlich zeichnen sich die einzelnen Fraßgänge ab (Bunter Eschenbastkäfer).

Figure 6: Bark excrescence caused by maturation feeding of *Leperesinus varius* on a healthy ash tree. The individual feeding galleries are discernible.

Larvengänge werden 5 bis 7 cm lang und die Puppenwiegen führen tiefer ins Holz als bei den anderen beiden Arten (bis zu 1 cm). Zum Reifungsfraß werden Eschenknospen seitlich angebohrt.

Schadenssituation

Seit dem Jahr 2009 wurden Eschenbastkäfer im Bereich der Mur-Auen zwischen Mureck und Bad Radkersburg und im Raum Arnfels an einzelnen Bäumen registriert. Mittlerweile werden durch Eschenbastkäfer in den Bezirken Leibnitz und Graz-Umgebung zum Teil gravierende, primäre Schäden verursacht. Ausgegangen ist diese Entwicklung von durch das Eschentriebsterben stark vorgeschädigten Bäumen, in denen sich vorwiegend der Bunte Eschenbastkäfer offenbar ungehindert vermehren konnte. Die

anderen beiden Bastkäferarten wurden nur sehr selten gefunden.

Der Bunte Eschenbastkäfer besiedelte oft nicht den gesamten Baum. Befallene Rindenbereiche, in denen sich bereits späte Larvenstadien befanden, wiesen zuweilen eine Länge von 2 m und eine Breite des halben Stammumfangs auf, während die restliche Rindenfläche noch unbefallen war. Neubefall zu finden, gestaltete sich extrem schwierig, da er sich auch ausschließlich im kaum einsichtigen Kronenbereich befinden kann. Käfer bohrten sich in Astkragen, Rindnwucherungen und Reifungsfraß-Wucherungen ein, so dass bei fortgeschrittenem Befall lediglich etwas weißes Bohrmehl, aber kaum Einbohrlöcher sichtbar waren (Abbildung 5).

In den geschädigten Beständen fanden sich zahlreiche Reifungsfraß-Wucherungen des Bunten Eschenbastkäfers an gesunden Bäumen. Bei genauerer Betrachtung waren oft sogar die Umriss der Fraßgänge zu erkennen (Abbildung 6). In befallenen Bäumen waren gelegentlich die Gänge des Reifungsfraßes mit den Brutgängen verbunden. Dadurch entstand der Eindruck, dass die Käfer manchmal ihre Brutgänge gleich von ihren Überwinterungsplätzen aus beginnen können, ohne einen anderen Baum aufzusuchen. Zahlreiche Reifungsfraß-Wucherungen bedeuten nicht zwangsläufig, dass der betroffene Baum auch zur Brutanlage besiedelt wird (Abbildung 6 und 7).

Bekämpfung

Bekämpfungsmaßnahmen zielen meist auf den häufigeren und gefährlicheren Bunten Eschenbastkäfer ab. Hier fällt das für einen Erfolg entscheidende Zeitfenster in die Monate Mai und Juni. In dieser Zeit ist der Befall schon so weit fortgeschritten, dass neben dem Bohrmehlauswurf auch bereits Rindenrisse im Bereich der Muttergänge und gehäufte Spechtschläge sichtbar sind. Gleichzeitig sind die Jungkäfer zum Reifungsfraß, ab Juli, noch nicht ausgeflogen und werden damit ebenfalls vollständig bekämpft. In jedem Fall müssen bei der Befallskontrolle die Stämme aus nächster Nähe untersucht werden. Aus größerer Entfernung sind befallene Eschen nur dann sichtbar, wenn die Rinde bereits zum Teil abgefallen ist und dadurch der helle Holzkörper erkennbar ist (Abbildung 8).

Die Aufarbeitung befallener Bäume ab Herbst bringt keinen Erfolg. Die meisten Käfer befinden sich bereits zum Reifungsfraß in benachbarten, gesunden Eschen. Diese Bäume werden geschwächt und die Käfer sind im nächsten Frühling ungehindert aktiv. Die Vorlage von Fangbäumen ist in diesem Fall zielführend und hat zwei bis drei Wochen vor Flugbeginn zu erfolgen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Schwärmflug des Bunten Eschenbastkäfers bei entsprechender Witterung schon im März einsetzen kann (Frühschwärmer!).

Neben der bekämpfungstechnischen Behandlung frisch befallener Bäume (Abtransport, Verbrennen der Rinde bzw. Insektizideinsatz) wird empfohlen, auf Reifungsfraß-Wucherungen zu achten. Anzahl und Größe geben Aufschluss über das Risiko eines Neubefalls im nächsten Jahr. Eschenbrennholz sollte auch nicht in der Nähe gesunder Eschen gelagert werden.



Abbildung 7: Reifungsfraßgänge an einer Esche ohne Brut (Pfeil: Bunter Eschenbastkäfer).

Figure 7: Maturation feeding in bark without breeding (Arrow: *Lepresinus varius*). The outer bark has been removed before taking the picture.



Abbildung 8: Weit fortgeschrittenes Befallsstadium (Juni 2011): Die Rinde beginnt bereits abzublättern und der helle Holzkörper ist gut erkennbar.

Figure 8: Advanced stage of bark beetle infestation (June 2011): The bark starts to fall off and the light coloured wood becomes visible.

Ing. Andreas Pfister, Fachabteilung 10C Forstwesen beim Amt der Steiermärkischen Landesregierung, Referat Forstschutz, Brückenkopfgasse 6, 8010 Graz, Österreich, Tel. +43-316-87838-4535, E-Mail: andreas.pfister@stmk.gv.at