

Vorkommen

Heimat: Asien (China, Korea, Japan; sowie Einzelnachweise aus Vietnam, Taiwan, Indonesien, Philippinen, Malaysia, Myanmar)

Eingeschleppt nach:

Nordamerika: USA (Washington State 2001, ausgerottet)
Europa: Frankreich (Soyons 2003, ausgerottet)
Italien (2000)
Niederlande (Westland 2007, Boskoop 2009, ausgerottet)
Dänemark (Odense 2011, ausgerottet)

Wirtspflanzen

Das Wirtspflanzenspektrum des CLB umfasst potenziell alle Laubgehölze, einschließlich Obstbäume, Citruspflanzen und Ziergehölze. Nachfolgende Wirtsarten wurden häufig nachgewiesen und fanden Eingang in die Quarantänebestimmungen der EU:

- *Acer* spp.
- *Aesculus hippocastanum*
- *Alnus* spp.
- *Betula* spp.
- *Carpinus* spp.
- *Citrus* spp.
- *Cornus* spp.
- *Corylus* spp.
- *Cotoneaster* spp.
- *Crataegus* spp.
- *Fagus* spp.
- *Lagerstroemia* spp.
- *Malus* spp.
- *Platanus* spp.
- *Populus* spp.
- *Prunus laurocerasus*
- *Pyrus* spp.
- *Rosa* spp.
- *Salix* spp.
- *Ulmus* spp.

Gegenmaßnahmen

Der CLB ist, wie seine nahe verwandte Art, der Asiatische Laubholzbockkäfer (ALB), in der Europäischen Union (EU) als Quarantäneschadorganismus eingestuft. Die Einfuhrvorschriften für Wirtspflanzen sowie Bekämpfungsmaßnahmen bei einem Auftreten in der EU sind in dem Durchführungsbeschluss 2012/138/EU niedergelegt.

So müssen Wirtspflanzen in Exportländern mit bekanntem CLB-Vorkommen z. B. in insektendichten Gewächshäusern angezogen werden und vor dem Export intensiv untersucht werden, wobei im Falle von Ahorn auch ein Teil der Pflanzen zerschnitten werden muss, um Larven im Inneren der Pflanzen aufzuspüren. Beim Auftreten in der EU ist um die befallenen Bäume, die zu vernichten sind, eine zwei Kilometer im Radius umfassende Quarantänezone einzurichten, die intensiv zu überwachen und zu untersuchen ist.

Man hat in der Vergangenheit gelernt, dass der Käfer einerseits weitgehend standorttreu ist, andererseits ein Initialbefall ohne starke Symptome in der Krone von Nachbarbäumen leicht übersehen werden kann. Daher ist vorgeschrieben, vorsorglich auch alle anderen Wirtsbäume in einem Radius von

100 Meter um den Befallsbaum zu entnehmen. Chemische Bekämpfungsmaßnahmen sind unter praktischen Gesichtspunkten kaum durchführbar. Spritzungen mit Insektiziden müssten auf Grund der langen Schlupfphase des Käfers jedes Jahr mehrfach durchgeführt werden.

Was tun bei CLB Verdacht?

In jedem Fall – auch wenn Sie sich nicht ganz sicher sind – sollten Sie sich mit dem Pflanzenschutzdienst in Ihrem Bundesland in Verbindung setzen.

Helfen Sie mit! Kontaktstellen der Pflanzenschutzdienste

Deutschland:

<http://pflanzengesundheits.jki.bund.de> -> Auskünfte

Österreich:

BFW Wien – Bundesamt für Wald, Institut für Waldschutz
Tel.: (+43)01-87838 1130 oder 1128 oder 1133)
Email: ute.hoyer@bfw.gv.at oder Christian.tomiczek@bfw.gv.at
oder hannes.krehan@bfw.gv.at.

Informationsblatt des JKI: Citrusbockkäfer

Als Download finden Sie das Informationsblatt unter:
<http://www.jki.bund.de/broschüren.html>
<http://bfw.ac.at/rz/bfwcms.web?dok=4466>

Text:

Thomas Schröder¹, Ute Hoyer-Tomiczek²

¹JKI, Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit; ²BFW Wien, Institut für Waldschutz

Abbildungen:

Deckblatt, 1,2,4,5,6,7,8,9,10,11,12 Schröder JKI; 3 Law; 5 BFW Wien, Institut für Waldschutz.

Herausgeber:

Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Messeweg 11/12, 38104 Braunschweig
Tel.: 0531-299-3205, ag@jki.bund.de oder pressestelle@jki.bund.de

Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft (BFW)
Seckendorff-Gudent-Weg 8, A-1131 Wien
Tel.: +43 01 – 87838 1131; bibliothek@bfw.gv.at / ute.hoyer@bfw.gv.at

In Zusammenarbeit mit:

Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag (GALK),
Arbeitskreis Stadtbäume; www.galk.de

Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL),
Colmantstraße 32, 53115 Bonn; www.fll.de

Bezug und Vertrieb über JKI, BFW und FLL



Citrusbockkäfer

Anoplophora chinensis Forster
Anoplophora chinensis form malasiaca Forster



Der Citrusbockkäfer, *Anoplophora chinensis* Forster und *A. chinensis form malasiaca* Forster (engl.: Citrus Longhorned Beetle, CLB), ist in China, Korea und Japan heimisch. Dort ist er als gefährlicher Schädling an über 100 Laubholzarten, vor allem Citruspflanzen, gefürchtet.

In der Europäischen Gemeinschaft gilt der CLB seit Jahren als Quarantäneschadorganismus. Trotzdem wurde er im Jahr 2000 erstmals für Europa in Norditalien im Freiland entdeckt. Das Befallsgebiet umfasst inzwischen ca. 300 km². Weitere Freilandfunde erfolgten in Frankreich, den Niederlanden sowie Dänemark, wobei der Käfer in allen drei Ländern inzwischen als ausgerottet gilt.

Die Einschleppungen erfolgten über befallene Bonsaipflanzen und Baumschulmassenware wie z. B. Fächerahorn, *Acer palmatum*, aus Asien. In derartigen Sendungen wurden in den vergangenen Jahren wiederholt lebende CLB nachgewiesen.

Dieses Falblatt informiert darüber, wie man den Käfer und sein Vorkommen erkennt. Nur wenn ein Befall frühzeitig entdeckt und Bekämpfungsmaßnahmen schnell eingeleitet werden, können weitere Bäume geschützt werden.

In Zusammenarbeit mit:



1. Reiskorngroßes Ei, (5 - 6 mm), cremeweiß



2. Larve mit typischem Halsschild



3. Puppe mit grobem Spanpolster



4. Erwachsener *A. chinensis* form *malasiaca*, Männchen



5. links *A. chinensis*, rechts *A. chinensis* form *malasiaca*



6. Kronenschäden durch CLB-Befall



7. Reifungsfraß der Käfer an Ästen



8. Nagelgänge für Eiablagestellen



9. Larvenaktivität und Ausbohrloch



10. Nagespäne; Larvenaktivität in Wurzeln



11. Kreisrunde Ausbohrlöcher am Stammfuß



12. Larvengänge im Holzkörper mit beginnender Holzfäule durch sekundären Pilzbefall

Biologie

Der Schlupf der Käfer (4) erfolgt unter italienischen Klimabedingungen von Juni bis August, wobei sie sich aus oberflächennahen Wurzeln, Wurzelanläufen und dem Stammfuß (11) ausbohren. Selbst eine mehrere Zentimeter starke Erdauflage bildet kein Hindernis. Bis zur vollständigen Geschlechtsreife führen die Käfer meist noch am Brutbaum einen Reifungsfraß in der Krone an Blattstielen und der Rinde junger Zweige durch (7). Im Laufe ihres bis zu acht Wochen dauernden Lebens legen die Weibchen des CLB bis zu 200 Eier (1). Dazu schneiden sie mit den Mundwerkzeugen T-förmige Schlitzlöcher und/oder kleine Trichter in die Wirtspflanzen (8). Nach ca. drei Wochen schlüpfen die Junglarven, die zuerst zwischen Rinde und Holz minieren und dabei die zellteilende Schicht (Kambium) des Baumes schädigen. In späteren Larvenstadien (2) bohrt sich die Larve tief in den Holzkörper (12).

Mit zunehmendem Alter der Larven wechselt das ausgeworfene Nagematerial von fein zu groben Spänen (10). Da die Entwicklung der Larven vor allem in den Wurzeln stattfindet, ist dieses Symptom häufig durch Bodenvegetation verdeckt (9). Nach einer Entwicklungsdauer von durchschnittlich zwei Jahren (in Abhängigkeit vom Klima in Nordeuropa auch länger) erfolgt die Verpuppung (3) und nach ca. einem Monat der Käferschlupf.

Diagnose

- **Käfer:** kaum mit heimischen Arten zu verwechseln, glänzend schwarz (4) mit hellen Haarbüscheln auf Halsschild (nur *A. chinensis* form *malasiaca*) und Flügeldecken, Flügelschulter gekörnt (5). Nahe verwandte Art: *A. glabripennis* (ALB)
- **Larven:** beinlos, weiß bis cremefarben, mit typischer Zeichnung auf Prothorax (2), bis 60 mm, schwierig bestimmbar, Frühstadien z. T. nur mit molekularbiologischen Methoden.
- **Reifungsfraß:** erfolgt an dünneren Kronenästen und Blattstielen, vom Boden aus kaum sichtbar (7), führt z.T. zu Welke (6).
- **Eiablagestellen:** 1 - 2 cm lange Schlitzlöcher, z. T. gehäuft (8) in Rinde oberirdischer Wurzelteile und der Stammbasis, in Ausnahmen auch mehrere Meter hoch am Stamm.
- **Larvenfraß:** zuerst Kambiumschädigung, später tief in Holzkörper reichend, oval (12), Nagespäne mit zunehmendem Alter der Larven gröber werdend; am Stammfuß, z. T. schwer unter Bodenvegetation zu erkennen (9, 10).
- **Ausbohrlöcher:** kreisrund, Ø 1 – 1,5 cm an allen Wurzelteilen und stamm-aufwärts, i. d. R nicht höher als ein Meter.

Schäden und Gefährdung

Der CLB wird vorwiegend mit Baumschulware verschleppt, wobei neben Bonsaipflanzen in der Vergangenheit vor allem Ahorn aus China auffällig geworden ist. Durch den zunehmenden Handel mit exotischen Baumarten besteht die Gefahr, dass solche Schädlinge wie der CLB schnell in mehrere Länder verschleppt werden.

Bei massenhaftem Befall kann die Larventätigkeit zur stammumfassenden Schädigung des Kambiums und damit zur Ringelung des Baumes führen, in dessen Folge er abstirbt. Die Larvengänge im Holz können zu Standsicherheitsproblemen führen. Die Ausbohrlöcher stellen Eintrittspforten für Fäulepilze dar (12).

Der Befall in Italien verdeutlicht, dass bei einem Befall frühzeitige Bekämpfungsmaßnahmen nötig sind, da sich das Auftretensgebiet binnen weniger Jahre auf hunderte Quadratkilometer und tausende befallene Bäume ausdehnen kann.

Eine seit 2009 am BFW in Wien entwickelte Früherkennungsmethode ist der Einsatz speziell auf CLB (und ALB) ausgebildeter Spürhunde, die den Schädling in jedem Entwicklungsstadium tief im Holz, unter der Erde und bis in mindestens 6 m Höhe geruchlich feststellen können.