

Bedroht der Rundköpfige Apfelbaumbohrer unsere Obstbäume?

Der Bockkäfer *Saperda candida* ist ein neuer potentieller Quarantäneschadorganismus

Peter Baufeld, Hella Kehlenbeck und Gritta Schrader

Der Rundköpfige Apfelbaumbohrer, *Saperda candida*, ist in Nordamerika heimisch und gehört dort zu den bedeutendsten Apfelschädlingen. Im Juli 2008 wurde er auf der Insel Fehmarn und damit erstmals in Europa festgestellt. Der Einschleppungsweg ist nicht abschließend geklärt. Die Art befällt insbesondere Obstbaumarten. Der Rundköpfige Apfelbaumbohrer findet überall in Deutschland gute Lebensbedingungen vor und stellt daher eine große pflanzengesundheitliche Gefahr für heimische Obstbaumbestände und andere Gehölze aus der Gruppe der Rosengewächse dar.

Im Juli 2008 wurde der Rundköpfige Apfelbaumbohrer *Saperda candida* (Abbildung 1) auf der Ostsee-Insel Fehmarn (Schleswig-Holstein) an der Schwedischen Mehlbeere (*Sorbus intermedia*) erstmalig festgestellt und von Oliver Nolte für Europa beschrieben (Nolte 2008). Nach einem ersten amtlichen Monitoring des Pflanzenschutzdienstes Kiel in Zusammenarbeit mit dem Julius Kühn-Institut wurde Befall auch an Apfelbäumen sowie an Weißdorn (*Crataegus*) festgestellt. Alle erforderlichen Quarantänemaßnahmen wurden ergriffen, um den Befall zu tilgen. Zur Einschätzung der Bedeutung dieser bisher nicht in Europa heimischen Bockkäferart wurde eine pflanzengesundheitliche Risikoanalyse durchgeführt. Die Ergebnisse werden hier zusammenfassend dargelegt.

Wissenschaftliche Zuordnung

Es handelt sich um eine neue, bisher nicht in Europa auftretende Bockkäferart – *Saperda candida* Fabricius 1787 (*Coleoptera, Cerambycidae*). Die Art umfasst die beiden Unterarten *S. c. candida* und *S. c. bipunctata*. In den USA wird sie als »Roundheaded apple tree borer« und in Kanada als »Saskatoon borer« sowie französisch als »Saperde du pommier« bezeichnet. Der deutsche Name lautet »Rundköpfiger Apfelbaumbohrer«.



Abbildung 1: Der Bockkäfer *Saperda candida* ist in Nordamerika ein sehr gefürchteter Apfelbaumschädling.

Foto: O. Nolte

Verbreitung und Einschleppungswege

Der Rundköpfige Apfelbaumbohrer ist in den USA und in Kanada heimisch. Mit der Einschleppung nach Fehmarn kommt diese Bockkäferart lokal begrenzt in Europa vor. Hier unterliegt der Käfer vorläufigen Quarantänemaßnahmen mit dem Ziel der Ausrottung. Der Einschleppungsweg ist bisher noch ungeklärt. Vermutlich wurde der Käfer im Larvenstadium mit befallenen Apfelbäumen aus Befallsgebieten in Nordamerika eingeschleppt. Der Import befallener Bäume aus Befallsgebieten stellt die größte Einschleppungsgefahr dar und sollte im Fokus der Kontrollen stehen. Allerdings verursachen die jungen Larven kaum äußerlich sichtbare Symptome. Die Bohrlöcher der Larven sowie das rötlich-braune Genagsel, das aus kleinen Rindenöffnungen herabfällt und später am Stammgrund der Apfelbäume zu finden ist, sind erst im zweiten und dritten Befallsjahr mit zunehmender Larvengröße (das 6. Larvenstadium erreicht 3,4 cm) und Schädigungsdauer zu erkennen. Die Ausfraßlöcher der erwachsenen Käfer können acht bis neun Millimeter erreichen und sind dann auffällig. Im Bestand ist später ein spärliches Blattwerk mit blass gefärbten Blättern symptomatisch.

Ausbreitungsgefahr, Wirtspflanzen und Schäden

In Deutschland sind die klimatischen Voraussetzungen für eine Ansiedlung und Ausbreitung des Käfers gegeben, da sie denen in den USA (Neuengland, Ostküste) und in Kanada (Ontario) ähneln. Wie die Situation 2008/2009 zeigt, konnte sich der Käfer auf der Insel Fehmarn bereits vermehren. Das unterstreicht das Vorhandensein geeigneter Bedingungen. Der Rundköpfige Apfelbaumbohrer findet in Deutschland überall Wirtspflanzen vor. Wegen der kurzen Flugdistanzen dürfte sich das Insekt auf natürlichem Wege nur sehr langsam ausbreiten. Wenn sich die Wirtspflanzen in unmittelbarer Nähe befinden, sucht der Käfer diese häufig im Umkreis von bis zu neun Metern auf. Als maximale Flugdistanz wurden bisher 200 Meter registriert. Eine schnelle, großräumige Verbreitung wäre jedoch möglich, wenn befallene, junge Bäume für den Anbau verkauft werden.



Foto: P. Baufeld

Abbildung 2: Befall von *Saperda candida* am Stamm eines Apfelbaumes nach dem Anschneiden

Die bevorzugte Wirtspflanze des Rundköpfigen Apfelbaumbohrers ist der Apfel (*Malus*, einschließlich des Wildapfels). Er besiedelt aber auch Kirsche, Pflaume, Birne, Quitte, Vogelbeere, Mehlbeere, Weißdorn, Felsenbirne, Zwergmispel, Kahle Apfelbeere und Schwarze Eberesche (*Aronia*). Sämtliche Wirtspflanzen sind in Deutschland und Europa sehr häufig. Die Kern- und Steinobstarten werden im Erwerbs- wie auch im Privatobstanbau in großem Umfang kultiviert. Andere Wirtspflanzen sind als Gehölze in Parks, Gärten, aber auch in der freien Landschaft sehr weit verbreitet. Besonders der Weißdorn stellt ein bevorzugtes Rückzugreservoir für den Käfer dar. Von dort aus erreicht er später wieder Obstanlagen.

Der Rundköpfige Apfelbaumbohrer befällt – wie auch z. B. der Asiatische Laubholzbockkäfer (*Anoplophora glabripennis*) oder der Citrusbockkäfer (*Anoplophora chinensis*) – gesunde Bäume. Dabei schädigt der Bohrfraß der Larven zunächst nur das Kambiumgewebe, später auch das Holz. Die Bäume können sehr (wind-)bruchempfindlich werden. Bei starkem Befall, insbesondere über mehrere Jahre, sterben auch ältere Bäume ab. In den nordamerikanischen Gebieten wurden auch komplett neuangepflanzte Apfelanlagen zerstört. Bereits ein bis zwei Larven können einen jungen Apfelbaum zum Absterben bringen. Der Käfer befällt Bäume aller Stärken, die drei- bis zehnjährigen Bäume werden jedoch am meisten geschädigt. An Apfelbäumen werden die Eier bevorzugt an den Veredelungsstellen abgelegt. Die Schäden auf Grund des Bohrfraßes führen zu Mindererträgen bis hin zum völligen Absterben der Bäume.

In Deutschland gibt es circa 48.000 Hektar Baumobst und davon allein 31.800 Hektar Apfelanlagen (Statistisches Bundesamt 2008). Bei diesen sowie bei einigen Straßenbäumen (wie *Sorbus*) sind ökonomische Schäden und höhere Pflanzenschutzmaßnahmen zu erwarten. Starke Schäden können besonders bei Neuanpflanzungen von Obstbäumen (insbesondere Apfelanlagen) auftreten. Besonders gefährdet sind auch der

Zehn Jahre »AG Neobiota«

1999 gründeten 25 Ökologen in Berlin die »Arbeitsgruppe biologische Invasionen«. Sie befasst sich mit einem der größten ökologischen Probleme: Die weltweit zunehmende Gefährdung der Biodiversität durch die Ausbreitung nichteinheimischer Pflanzen, Tiere, Pilze und Mikroorganismen. Diese »neuen Arten« (Neobiota) können einheimische Arten verdrängen, Ökosysteme nachhaltig verändern und damit schwere wirtschaftliche und auch medizinische Probleme mit sich bringen. Mit der Ratifizierung der Biodiversitätskonvention (Rio 1992) hat sich die Bundesrepublik verpflichtet, diesen Problemen entgegenzuwirken. Im Einzelnen sind die Ziele der Arbeitsgemeinschaft:

- Förderung des Informationsaustausches
- Bestandsaufnahme von nichteinheimischen Arten in Mitteleuropa (Defizitanalyse und zielorientierte Fortschreibung)
- Koordination von Forschung zu theoretischen und angewandten Fragen

red



Mehr Informationen unter:
www.oekosys.tu-berlin.de/menue/neobiota/

Ökoobstanbau auf 7.000 Hektar (Statistisches Bundesamt 2007) sowie Privatgärten.

Schlussfolgerung

Der Rundköpfige Apfelbaumbohrer befällt gesunde Bäume und gehört in den USA zu den bedeutendsten Apfelschädlingen. Die Europäische und Mediterrane Pflanzenschutzorganisation EPPO (www.eppo.org) setzte *Saperda candida* auf die EPPO-Warnliste. Der Käfer befällt alle bedeutenden Baumobstarten und kann erhebliche ökonomische Schäden hervorrufen. Um sie zu verhindern, wären aufwändige Insektizidspritzungen erforderlich, wobei Zulassungsfragen derzeit völlig ungeklärt sind. Die Wahrscheinlichkeit einer Ansiedlung und Ausbreitung wird als hoch eingeschätzt. Das phytosanitäre Risiko muss daher insgesamt als hoch eingestuft werden.

Literatur

Nolte, O. (2008): *Nachweis von Saperda candida Fabricius 1787 auf Fehmarn – eine weitere, bereits in Ansiedlung befindliche, eingeschleppte Käferart im Mitteleuropa*. Deutsche Gesellschaft für Allgemeine und Angewandte Entomologie, DGAAE-Nachrichten 22 (3), S. 133–136

Dr. Peter Baufeld, Dr. Hella Kehlenbeck und Dr. Gritta Schrader sind am Institut für nationale und internationale Angelegenheiten der Pflanzengesundheit tätig. Peter.Baufeld@jki.bund.de, Hella.Kehlenbeck@jki.bund.de, Gritta.Schrader@jki.bund.de