



Nutzholzborkenkäfer

Autor: Alexandra Köfer, Lernende Oberforstamt Appenzell Innerrhoden

Nutzholzborkenkäfer sind weniger selektiv als rindenbrütende Borkenkäfer, das heisst, ihr Spektrum an möglichen Wirtsbäumen ist grösser.

Sie sind monogame Pilzzüchter, sogenannte Ambrosiakäfer. Die Weibchen nagen die Brutgänge in das Holz, wobei sie das Holz mit dem Ambrosiapilz infizieren, dessen Sporen sie in ihrem Magen tragen. Der Pilz ernährt sich vom Holz, während sich die Käfer und Larven vom Pilz ernähren. Abgestorbene Pilze verfärben sich schwarz, was den verlassenen Brutgängen ihre typische Färbung gibt.

Es handelt sich um technische Schädlinge, die durch Bohrgänge und eingeschleppte Pilze das Holz entwerten. Der Schaden beschränkt sich in der Regel auf das Splintholz.

Nutzholzborkenkäfer befallen Bäume mit einem Wassergehalt, der zwischen 30 und 120% des Trockengewichtes liegt, da die Pilze in zu nassem oder zu trockenem Holz nicht leben können.

Stehendbefall ist selten und setzt eine erhebliche Vorschädigung des Baumes voraus.

Der Schwarze Nutzholzborkenkäfer gehört zu den invasiven Neozoen im Wald. Er stammt aus Ostasien und wurde in der Schweiz zum ersten Mal in den Achtzigerjahren in der Nähe von Basel entdeckt. In den darauffolgenden Jahren verbreitete er sich allmählich beinahe in der ganzen Schweiz. Die gegen den Linierten Nutzholzborkenkäfer eingesetzten Insektizide zeigten gegen diese neue Käferart eine ungenügende oder keine Wirkung.

Liniertes oder Gestreiftes Nutzholzborkenkäfer

Trypodendron lineatum (*Xyloterus lineatus*)

Baumarten

- Nadelbäume (teils auch entrindete)
 - besonders Fichte und Tanne
 - seltener Föhre und Lärche

Erkennungsmerkmale

- 2.8 bis 3.8 mm lang
- Farbe: braun-schwarz, längsgestreift
- Körper zylindrisch
- Augen zweigeteilt
- weisse Bohrmehlhäufchen auf liegenden Stämmen



Liniertes Nutzholzborkenkäfer¹⁺²

Vermehrung und Brutbild

- Schwärmzeit: März / April
- Weibchen bohren eine 2 bis 7 cm lange, radiäre Eingangsröhre und legen senkrecht dazu Gabelgänge an, wo die Eier abgelegt werden
- Verpuppung der Larven erfolgt im Sommer in den Gabelgängen
- Käfer überwintern im Boden



leiterförmiges Brutbild³

Gegenmassnahmen

- Abtransport der Stämme vor der Schwärmzeit
- Nasslagerung
- in Ausnahmefällen: rechtzeitige chemische Behandlung von Holzlagern (Fach- und Anwendungsbewilligung nötig)



Bohrmehlhäufchen auf Fichte⁴

Schwarzer Nutzholzborkenkäfer

Xylosandrus germanus

Baumarten

- Nadel- und Laubbäume (teils auch entrindet)

Erkennungsmerkmale

- 2.0 bis 2.5 mm lang
- schwarz bis schwarzbraun, oft mit leicht violetter Schimmer
- Körper zylindrisch
- Männchen sind flugunfähig
- bis zu 5 cm lange, weisse Bohrmehlwürstchen ragen im Frühsommer aus den Bohrlöchern



Schwarzer Nutzholzborkenkäfer⁵⁺⁶

Vermehrung und Brutbild

- Schwärmzeit: Mai / Juni / Juli
- Weibchen bohren einen 0.5 bis 3.0 cm langen, geraden Gang und legen in Holzfaserrichtung einen taschenförmigen Hohlraum an, wo die Eier abgelegt werden
- Verpuppung der Larven erfolgt im Sommer bis Herbst
- Käfer überwintern im Brutbild



Einbohrgang des Mutterkäfers mit schwarzem Ambrosiapilz⁷

Gegenmassnahmen

- Just-in-time Fällung: Fällen, wenn das Holz danach abtransportiert werden kann oder Fällen im Herbst und Abtransport vor der Schwärmzeit des Linierten Nutzholzborkenkäfers
- Lagerung des Rundholzes ausserhalb des Waldes



bis zu 5 cm lange, weisse Bohrmehlwürstchen⁸⁺⁹

¹ <https://www.flickr.com/photos/coleoptera-us/14044683451>

² http://www.barkbeetles.info/photos_target_subtribe.php?lookUp=Xyloterina&image=2210_trypodendron_lineatum_m_lat_valley_5461174&curPage=1

³ <https://www.ipmimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=1258207>

⁴ https://www.waldwissen.net/waldwirtschaft/schaden/fva_waldschutzsituation/index_DE

⁵ http://www.barkbeetles.info/regional_chklist_target_species.php?lookUp=2185

⁶ http://www.barkbeetles.info/photos_target_genus.php?lookUp=Xylosandrus&image=2211_xylosandrus_germanus_lat_hulcr_1024px&curPage=3

⁷ <https://www.wsl.ch/de/services-und-produkte/beratung-und-gutachten/baumkrankheiten-volltext-suche.html>

⁸ <https://www.wsl.ch/de/services-und-produkte/beratung-und-gutachten/baumkrankheiten-volltext-suche.html>

⁹ <https://www.wsl.ch/de/services-und-produkte/beratung-und-gutachten/baumkrankheiten-volltext-suche.html>