

Erster Nachweis von *Xyloterinus politus* (SAY 1826) (Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae) in Deutschland

Heiko Gebhardt & Inken Doerfler

Xyloterinus politus (SAY), a species native to the North American continent, is recorded in Germany for the first time. A single female beetle was collected by ethanol trap in a forest dominated by European beech in northern Bavaria.

Xyloterinus politus (SAY), ein in Nordamerika beheimateter Ambrosiakäfer, kann erstmalig für Deutschland gemeldet werden. Ein einzelnes, weibliches Exemplar wurde im Mai 2014 in einem Luftklektor im Steigerwald bei Ebrach gefunden. In einem Gebiet, dessen bis zu 150 Jahre alter Baumbestand von Rotbuchen (*Fagus sylvatica* L.) dominiert wird und im Jahr 2014 im Mittel etwa 10 m³/ha Totholz aufwies.

Xyloterinus politus; Deutschland, Nordbayern, Ebrach, Steigerwald, 400 m, 1 Exemplar in Flugfalle, Fangzeitraum 1.5.2014 – 31.5.2014, leg. I. Dörfler, det. H. Gebhardt.

Gefangen wurde dieses Exemplar im Rahmen eines vom Lehrstuhl Terrestrische Ökologie der TU München durchgeführten Projektes, in dem die Naturschutzstrategie der Bayerischen Staatsforsten, und dabei insbesondere der Aspekt der Totholzanreicherung, evaluiert wurde. Dazu wurden im Jahr 2004 und 2014 Totholz mengen und Biodiversität (Vögel, Käfer, Wanzen, Pilze und Pflanzen) untersucht.

Zusammen mit der holoarktisch verbreiteten Gattung *Trypodendron* zählt *Xyloterinus* zum Tribus Xyloterini. Vertreter dieser Gruppe sind kenntlich an den vollständig in zwei gesonderte Teile aufgetrennten Augen, Fühlern mit 4-gliedriger Geißel und unseptierter Keule (Abb. 2B) sowie an dem Vorhandensein von proepisternalen Gruben bei den weiblichen Käfern (Abb. 2A) (Wood 1957).

Swaine (1918) trennte *Xyloterinus* von *Trypodendron* und führte als Charaktere zur Abgrenzung der beiden Gattungen Merkmale der Fühlerkeule an. Bei Betrachtung der Fühlerkeule von der Vorderansicht schließt das basale Fühlerkeulensegment bei *Xyloterinus* zur Mitte der Fühlerkeule hin in einer bogenförmigen Linie ab (Abb. 2B). Dagegen verengt sich bei Arten der Gattung *Trypodendron* dieses Segment zur Fühlerspitze hin. Weitere wichtige Merkmale zur Unterscheidung dieser Gattungen sind geschlechterspezifisch. So weisen nur die Männchen der Gattung *Trypodendron* eine deutlich ausgehöhlte Stirn auf, die Stirn der Weibchen und auch die beider Geschlechter von *Xyloterinus* sind gewölbt bis abgeflacht (Swaine 1918, Wood 1957). Bei beiden Gattungen finden sich bei den Weibchen Gruben an den Proepisternen. Bei *Trypodendron* liegt jeweils eine längliche, longitudinale Öffnung vor, bei *Xyloterinus* dagegen ist diese vertikal ausgerichtet (Abb. 2A). Diese Öffnungen, die von einem Haarkranz umgeben sind, führen zu taschenartigen Organen, den Mycangien, in denen symbiotische Pilze eingelagert und so zu neuen Brutstätten transportiert werden (Francke-Grosman 1963, Abrahamson & Norris 1966).

X. politus gehört den xylomycetophagen Arten an, die ihre Brutgangsysteme im Splintholzbereich der Brutbäume anlegen und in denen sich die Larven primär von symbiotischen Ambrosiapilzen ernähren (Abrahamson & Norris 1969, MacLean & Giese 1967). Besiedelt werden absterbende und kürzlich abgestorbene Bäume (MacLean & Giese 1967). Für *X. politus* werden aus Nordamerika zahlreiche Brutbäume gemeldet. In erster Linie werden Laubbäume genannt (*Acer*, *Alnus*, *Betula*, *Carya*, *Castanea*, *Fagus*, *Fraxinus*, *Magnolia*, *Populus*, *Quercus* und *Ulmus*), seltener findet die Entwicklung auch in Nadelhölzern statt (*Picea*, *Pinus*, *Tsuga*) (MacLean & Giese 1967). Die Verbreitung der Art erstreckt sich im östlichen Nordamerika von



Abb. 1: *Xyloterinus politus* (SAY): Imagines aus der Sammlung K. E. Schedl (Naturhistorisches Museum Wien), links das Weibchen (3,3–3,7 mm), rechts das kleinere Männchen (2,7–2,9 mm); Fotos C. Allgaier

den südlichsten Fundpunkten in den Staaten Mississippi und Georgia bis nach Kanada im Norden (New Brunswick, Ontario, Quebec) (Wood 1982).

Die Gattung *Xyloterinus* ist weltweit nur mit dieser einen Art vertreten. Markante Merkmale der braun gefärbten Käfer sind neben den oben aufgeführten Merkmalen vier kleine Zähne am Vorderrand des Halsschildes, die bei den Männchen jedoch reduziert sind oder sogar ganz fehlen. Die Männchen sind mit 2,7–2,9 mm deutlich kleiner als die Weibchen (3,3–3,7 mm) (Abb. 1) (Wood 1957).

Der einzige weitere bekannte Fundpunkt von *X. politus* in Europa liegt in Frankreich in der Normandie (Dodelin & Saurat 2017). Die weit auseinanderliegenden Fundpunkte, das breite Spektrum an möglichen Brutbäumen und das weite Verbreitungsareal in Nordamerika lassen eine weitere Verbreitung dieser Art in Europa möglich erscheinen.

Danksagung

Wir danken für die Finanzierung des Projektes L55 dem Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Kooperation mit den Bayerischen Staatsforsten.



Abb. 2: *Xyloterinus politus* (SAY), Weibchen: **A** Prothorax seitlich mit Mycangium, **B** Fühler, Vorderansicht; Fotos C. Allgaier

Dr. Harald Schillhammer vom Naturhistorischen Museum in Wien unterstützte uns durch die Bereitstellung von Vergleichsmaterial. Die fotografischen Aufnahmen der Käfer wurden von Dr. Christoph Allgaier aus Tübingen angefertigt, bei dem wir uns dafür herzlich bedanken. Für die kritische Durchsicht des Textes danken wir Uli Bense herzlich.

Literatur

- Abrahamson, L. B. & Norris, D. M. (1966): Symbiotic interrelationships between microbes and ambrosia beetles I. The organs of microbial transport and perpetuation of *Xyloterinus politus*. *Annals of the Entomological Society of America* 59: 877–880.
- Abrahamson, L. B. & Norris, D. M. (1969): Symbiotic interrelationships between microbes and ambrosia beetles IV. Ambrosial fungi associated with *Xyloterinus politus*. *Journal of Invertebrate Pathology* 14: 381–385.
- Dodelin, B. & Saurat, R. (2017): *Xyloterinus politus* a traversé l'Atlantique. EntomoData: <https://entomodata.wordpress.com/2017/07/08/xyloterinus-politus-a-traverse-latlantique/>
- Francke-Grosmann, H. (1963): Some new aspects in forest entomology. *Annual Review of Entomology* 8: 415–438.
- MacLean, D. B. & Giese, R. L. (1967): The life history of the ambrosia beetle *Xyloterinus politus* (Coleoptera: Scolytidae). *The Canadian Entomologist* 99: 285–299.
- Swaine, J. M. (1918): Canadian bark-beetles. Part II. A preliminary classification, with an account of the habits and means of control. *Canadian Department of Agriculture, Bulletin* 14: 143 pp
- Wood, S. L. (1957): Ambrosia beetles of the tribe Xyloterini (Coleoptera: Scolytidae) in North America. *The Canadian Entomologist* 89: 337–354.
- Wood, S. L. (1982): The bark and ambrosia beetles of North and Central America (Coleoptera: Scolytidae), a taxonomic monograph. *Great Basin Naturalist Memoirs* 6: 1–1359.

Heiko Gebhardt, Maienfeldstr. 23-1, 72074 Tübingen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [53_2018](#)

Autor(en)/Author(s): Gebhardt Heiko, Doerfler Inken

Artikel/Article: [Erster Nachweis von *Xyloterinus politus* \(Say 1826\) \(Coleoptera, Curculionidae, Scolytinae\) in Deutschland 61-63](#)