

Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss forestry journal = Journal forestier suisse

Herausgeber: Schweizerischer Forstverein

Band: 110 (1959)

Heft: 2

Artikel: Beitrag zur Biozönologie der Borkenkäfer südslowakischer Eichenwälder

Autor: Nosek, Josef

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-765089>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 29.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Beitrag zur Biozönologie der Borkenkäfer südslowakischer Eichenwälder

Von Josef Nosek, Bratislava

Oxf. 15.7x19.92

Eichenwälder der Waldsteppe bieten ganz andere Bedingungen für die Entwicklung und Verbreitung der Ipsiden als die Eichenwälder der Auen. Die Eichenwälder der Waldsteppe sind viel lichter, besitzen eine geringere Bestockungsdichte, ganz andere Gesetzmäßigkeiten für das Bestandesklima, damit auch grundsätzlich andere Verhältnisse für den Lebensablauf und die Sterblichkeit von Ipsiden.

Die Eichenwälder in der Donau-Tiefenebene (etwa 100 m ü. M.) sind ein Schadgebiet des Eichenwicklers (*Tortrix viridana*). In den Eichenwäldern auf den kalksandigen Dünen, wo das Grundwasser in der Tiefe von 2–4 m liegt, können die Maikäfer (*Melolontha melolontha* und *Melolontha hippocastani*) als häufige Primärschädlinge genannt werden. Sehr häufig in den Beständen der alten Eichen ist der große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*). Von Borkenkäfern befallen die Eichen der Eichensplintkäfer (*Scolytus intricatus* Rtzb.), die Holzbohrer (*Xyleborus dispar* F., *X. saxeseni* Rtzb., *X. monographus* F.) und der Eichenkernholzkäfer (*Platypus cylindrus* F.). In hoher Bevölkerungsdichte kommt hier *Scolytus intricatus* vor. Dieser lebt unter der dünnen Rinde des Stammes, in Wind- und Schneebrüchen alter Eichen.

Von den in den Eichenbeständen eingemischten Baumarten leiden die Eschen, Ulmen und Pappeln. In den Jahren 1952, 1953 und abermals im Jahre 1954 kam es in der Umgebung von Gabčíkovo auf der Schüttinsel zu einer großen Uebersvermehrung des Pflasterkäfers (*Lytta vesicatoria*). Nach dessen Fraß wurden junge Eschen von *Hylesinus orni* befallen. Die Eschen (*Fraxinus oxycarpa* und *F. excelsior*) in Donauwäldern werden durch die Bastkäfer *Hylesinus fraxini* Panz., *H. orni* Fuchs und *H. crenatus* F. geschädigt. Die alljährlich allgemein hohe Populationsdichte des Eschenbastkäfers *Hylesinus fraxini* in den Auwäldern wird durch die gefällten Stämme bedingt, welche während der ganzen Vegetationsperiode in den Beständen liegen bleiben, sowie durch das Eschenholz in den Holzstößen. *Hylesinus orni* schädigt junge Eschen im Unterwuchs. Als Folgeschädling befällt der Eschenbastkäfer *Hylesinus fraxini* die geschwächten Stämme. Ein ernstes Problem ist weiterhin das durch *Ophiostoma ulmi* bewirkte Ulmensterben, welches sich besonders im Auwald auswirkt. In die Baumkrone der kränkelnden Ulmen fliegen die Bastkäfer *Pteleobius vittatus* F. und *Pteleobius kraatzi* Eichh. ab Mitte März und im April an, im Mai und im Sommer auch *Scolytus pygmaeus*, welcher unter der Rinde

der schwächeren Aeste nagt. In darauffolgenden Jahren nagt in stärkeren Aesten und oberen Stammportionen bzw. bei schwächeren Bäumen auf dem ganzen Stamm *Scolytus multistriatus* Marsh., an der Stammbasis in dicker Rinde *Scolytus scolytus* F. Gemeinsam mit den Splint- und Bastkäfern leben unter der Rinde die Larven von Curculioniden, Buprestiden und Cerambyciden.

Die Pappeln leiden in Auwäldern unter Pappelkrebs und xylophagen Insekten. Die niederen Aeste der Baumkronen alter Pappeln und die Wipfeläste sterben ab. Die Ursachen des Absterbens sind Bakterien (*Pseudomonas rimaefaciens*) oder Pilze (*Nectria*, *Valsa*, *Dothichiza populea*). In kränkenden Aestchen entwickeln sich die Pappelborkenkäfer *Trypophloeus asperatus* Gyll. und *T. granulatus* Rtzb., die hier häufig sind. Auf Pappeln sind die Bockkäfer (*Saperda populnea* und *S. carcharias*) mit *Cossus cossus* sehr schädlich.

Die Eichenwälder des südslowakischen Waldsteppengebietes in der Umgebung von Plášťovce (etwa 300 m ü. M.) sind charakteristische Mischbestände. In den Beständen herrschen die Eichen (*Quercus robur*, *Q. pubescens*, *Q. cerris*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor. Von Sträuchern und Unterwuchs sind zu nennen: *Cornus mas*, *Prunus spinosa*, *Sorbus torminalis*, *Rosa* sp., *Juniperus communis*, *Corylus avellana* u. a. Nur an einzelnen günstigeren Stellen befinden sich noch die Eschen mit Ulmen, Ahornen (*Acer campestre* und *A. tatarica*, mit Aspe (*Populus tremula*) und Linde (*Tilia parviflora*). Nur vereinzelt kommen Föhren- oder Fichtengruppen vor.

Kränkende Eichengruppen auf der Steppe leiden durch den alljährlich sich wiederholenden Reifungsfraß des Eichensplintkäfers *Scolytus intricatus* Rtzb. Den Reifungsfraß üben die Jungkäfer bei den Knospen der vorjährigen Triebe. *Scolytus intricatus* befällt besonders Aeste der sterbenden gipfeldürren Eichen und dünnrindige Partien der Windwürfe und Windbrüche. Die hohe Bevölkerungsdichte des Eichensplintkäfers in den Steppeneichenwäldern wird durch sterbende gipfeldürre Flaumeichen und Aeste der gefällten Stämme bedingt, die diesem Borkenkäfer ein gutes Brutmaterial bieten. Der schlechte Gesundheitszustand der Eichenwälder auf den Südhängen wird durch die ungenügende Feuchtigkeit und kleine Bodentiefe bedingt. Die Eichen leiden sehr durch den Fraß des Eichenwicklers (*Tortrix viridana*) und Massenvermehrungen vom Schwammspinner (*Lymantria dispar*), die in den Jahren 1955–1957 beobachtet wurden. Nur sporadisch kommt in den Solitärgruppen der Eichenprozessionspinner (*Thaumetopoea processionea*) vor. Als häufiger Schädling tritt hier der große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) auf. Die durch die geschädigten Stämme sowie Eichen mit moderigem Kern werden von Ameisen besiedelt. Im Splint dieser gipfeldürren Eichen leben die Holzbohrer *Xyleborus saxeseni* Rtzb., *X. dispar* F., *X. monographus* F., *X. dyro-*

Verbreitung der Borkenkäfer in südslowakischen Eichen- wäldern in Au- und Wald- steppengebiet	Quercetum danubiale Podunajské Biskupice	Quercetum danubiale Gabčíkovo (Auwald)	Quercetum pannonicum Thebene Südhänge	Quercetum pannonicum Plástovce (Waldsteppe)
<i>Scolytus ensifer</i> Eichhoff, 1881	+	+		+
<i>Scolytus kirschi</i> Skalitzky, 1876		+		+
<i>Scolytus multistriatus</i> Marsham, 1802	+++	+++	++	+++
<i>Scolytus therondi</i> Hoffmann, 1939		+		
<i>Scolytus rugulosus</i> Müller, 1837			+++	+++
<i>Scolytus scolytus</i> Fabricius, 1775	+++	+++		+++
<i>Scolytus pygmaeus</i> Fabricius, 1787	+++	+++	++	+++
<i>Scolytus laevis</i> Chapuis, 1873			+	+
<i>Scolytus mali</i> Bechstein, 1805			++	++
<i>Scolytus intricatus</i> Ratzeburg, 1837	+++	+++	+++	+++
<i>Scolytus carpini</i> Ratzeburg, 1837			+	+
<i>Hylesinus crenatus</i> (Fabricius, 1787)		+		+
<i>Leperisinus fraxini</i> (Panzer, 1799)	+++	+++	+++	+++
<i>Leperisinus orni</i> (Fuchs, 1906)	+++	+++	+++	+++
<i>Pteleobius vittatus</i> (Fabricius, 1787)	+++	+++	++	+++
<i>Pteleobius kraatzi</i> (Eichhoff, 1864)	+++	++	++	++
<i>Kissophagus hederæ</i> (Schmidt, 1843)			+	
<i>Hylastinus obscurus</i> (Marsham, 1802)			+	
<i>Phloeosinus thujæ</i> (Perris, 1855)			++	+++
<i>Phloeosinus aubei</i> (Perris, 1855)				+
<i>Polygraphus grandiclava</i> Thomson, 1886			+	
<i>Liparthrum bartschti</i> Mühl, 1891	+			
<i>Thamnurgus varipes</i> Eichhoff, 1878				+
<i>Lymantror coryli</i> (Perris, 1855)	++	++	++	
<i>Lymantror aceris</i> (Lindemann, 1875)	+			
<i>Xylocleptes bispinus</i> (Duftschmidt, 1825)	+++	+++	+++	+++
<i>Trypodendron lineatum</i> (Olivier, 1795)				+
<i>Dryocoetes autographus</i> (Ratzeburg, 1837)				++
<i>Dryocoetes villosus</i> (Fabricius, 1792)			+	+
<i>Ernoporus tilliæ</i> (Panzer, 1793)	+++	+++	+++	+++
<i>Ernopocerus fagi</i> (Fabricius, 1778)				++
<i>Ernopocerus caucasicus</i> (Lindemann, 1876)	++	++	++	++
<i>Trypophloeus asperatus</i> (Gyllenhal, 1813)	++	++		++
<i>Trypophloeus granulatus</i> (Ratzeburg, 1837)	++	++		++
<i>Xyleborus dispar</i> (Fabricius, 1792)	+++	+++	+++	+++
<i>Xyleborus cryptographus</i> (Ratzeburg, 1837)	+			
<i>Xyleborus pfeilii</i> (Ratzeburg, 1837)				+
<i>Xyleborus monographus</i> (Fabricius, 1792)	+		+	++
<i>Xyleborus dryographus</i> (Ratzeburg, 1867)			+	++
<i>Xyleborus saxæseni</i> (Ratzeburg, 1867)	+++	+++	+++	+++
<i>Taphrotychus hirtellus</i> Eichhoff, 1879				+
<i>Pithophthorus pityographus</i> (Ratzeburg, 1836)				+
<i>Pityophthorus carniolicus</i> Wichmann				+
<i>Pityophthorus lichtensteinii</i> (Ratzeburg, 1837)			+	
<i>Pityogenes chalcographus</i> (Linné, 1761)				++
<i>Pityogenes quadridens</i> (Hartig, 1834)				++
<i>Ips acuminatus</i> (Gyllenhal, 1827)				+
<i>Ips typographus</i> Linné				+
<i>Platypus cylindrus</i> (Fabricius, 1801)	+	+	+	+++

graphus Rtz. und der Eichenkernholzkäfer *Platypus cylindrus* F. *P. cylindrus* und *Xyleborus saxeseni* entwickeln sich hier in frischen Stöcken.

Unter der Rinde der Eichen leben weitere Borkenkäfer: *Taphrorychus hirtellus* Eichh. und *Dryocoetes villosus* F. Das Absterben ganzer Gruppen von Flaumeichen verläuft in der Regel während 6–7 Jahren. Zuerst sterben einzelne Aeste in der Krone oder der ganze Stamm ab, später die benachbarten Stämme bis ganze Gruppen. Selbstverständlich gibt es in der Natur die verschiedensten Uebergänge und Kombinationen, und manchmal ist sehr schwer zu sagen, wo die eigentliche Ursache liegt. Dagegen ist das Wachstum der Eichen auf Nordhängen und in Bachtälern gut und die Eichen sind auch weniger von Borkenkäfern beschädigt. Die Hainbuche wird hauptsächlich von *Xyleborus dispar* befallen. Zu den schädlichsten Borkenkäfer der Eichenwälder der Waldsteppe gehören: *Scolytus intricatus* Rtz., *Xyleborus saxeseni* Rtz., *X. dispar* F. und *Platypus cylindrus* F.

Aus Gründen des Waldschutzes wird die Entrindung der frischen Stöcke empfohlen. Der Eichenkernholzkäfer fliegt von Ende Juni und Anfang Juli bis September an. Die Bekämpfung des Holzbohrers und des Eichenkernholzkäfers besteht in sauberer Holzaufrüstung, rascher Abfuhr des Stamm- und Nutzholzes, luftiger Lagerung der Stämme, Entfernung aller kränkenden und giftfelddürren Eichen und einer Kontrolle der Stöcke.

Résumé

La note de J. Nosek se rapporte à des observations écologiques intéressantes sur la faune des Scolytides des forêts de chêne de la Slovaquie. La table donne un bon aperçu sur la répartition des Bostryches dans les différents types de Quercetum étudiés; plusieurs des espèces citées sont rares ou absentes en Suisse. *Taphrorychus hirtellus* Eichh. dont Nosek représente les galeries maternelles, est une espèce balkanique mal connue, répandue depuis l'Europe centrale jusqu'en Asie mineure.

P. Bovey

Literatur

- Balachowsky, A., 1949: Coléoptères Scolytides, p. 1–318. Faune de France, 50. Paris.
Escherich, K., 1923: Die Forstinsekten Mitteleuropas. Band II, Borkenkäfer, S. 427–646; Berlin.
Farsky, O., 1955: Ueber den Fraß der Spanischen Fliege *Lytta vesicatoria* L. bei Gabčíkovo. Práce Brněnské základny CSAV, Heft 9, Jahrg. XXVII, S. 405–460.
Nosek, J., 1958: Beitrag zur Biozönologie der Borkenkäfer der Auwälder im Donaugebiet. (im Druck.)
Pfeffer, A., 1955: Kůrovci-Scolytoidea. Fauna CSR, Prag.
Schimitschek, E.: 1944: Forstinsekten der Türkei und ihre Umwelt. Prag-Amsterdam-Berlin-Wien.
Schwerdtfeger, F., 1944: Die Waldkrankheiten. Berlin.
Schwerdtfeger, F., 1951: Pappelkrankheiten und Pappelschutz. Das Pappelbuch S. 155–186, Bonn.
Stark, V. N., 1952: Korojedy. Fauna SSSR. p. 1–462. Moskau-Leningrad.