Zeitschrift: Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen = Swiss foresty 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 auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 01.12.2025

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 Ipiden 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 Ipiden.

Die Eichen wälder in der Donau-Tiefebene (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 (Socolytus 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 Windund 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 Uebervermehrung 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 Stammpartien 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 niedern 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 kränkelnden 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 Eichen wälder des südslowakischen Waldsteppengengebietes in der Umgebung von Pláštovce (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 Föhrenoder Fichtengruppen vor.

Kränkelnde 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 Eichenwaldungen 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 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 diegen 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-

Scolytus ensifer Eichhoff, 1881	Verbreitung der B in südslowakische wäldern in Au- steppengebiet	en Eichen-	Quercetum danubiale Podunajské Biskupice	Quercetum danubiale Gabčíkovo (Auwald)	Quercetum pannonicum Thebene Südhänge	Quercetum pannonicum Plástovce (Waldsteppe)
	Scolytus kirschi Skalitzky, 1 Scolytus multistriatus Marsh Scolytus therondi Hoffmann Scolytus rugulosus Müller, Scolytus scolytus Fabricius, Scolytus pygmaeus Fabricius Scolytus laevis Chapuis, 187 Scolytus mali Bechstein, 180 Scolytus intricatus Ratzebur Scolytus carpini Ratzeburg, Hylesinus crenatus (Fabriciu Leperisinus fraxini (Panzer, Leperisinus orni (Fuchs, 1906 Pteleobius vittatus (Fabriciu Pteleobius kraatzi (Eichhoff, Kissophagus hederae (Schm Hylastinus obscurus (Marsha Phloeosinus thujae (Perris, Phloeosinus aubei (Perris, Phloeosinus dubei (Perris, Phloeosinus dubei (Perris, Phloeosinus aubei (Perris, Phloeosinus dubei (Perris, Phloeosinus dubei (Perris, Phloeosinus aubei (Perris, Phloeosinus dubei (876 nam, 1802 , 1939 1837 1775 s, 1787 73 5 g, 1837 1837 1837 1837 1837 1837 184) 1799) i) is, 1787) idt, 1843) nam, 1802) 1855) 855) omson, 1886 891 f, 1878) , 1875) chmidt, 1825) vier, 1795) itzeburg, 1837) us, 1792) 93) 1778) demann, 1876) Illenhall, 1813) itzeburg, 1837) 1792) atzeburg, 1837) itzeburg, 1834)	+ ++ + ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ ++ <td< th=""><th>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +<th>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +<th>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +</th></th></th></td<>	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + <th>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +<th>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +</th></th>	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + <th>+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +</th>	+ + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + + +

graphus Rtzb. 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 Rtzb., Xyleborus saxeseni Rtzb., 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 Stammund Nutzholzes, luftiger Lagerung der Stämme, Entfernung aller kränkelnden und gipfeldürren 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 tabelle 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. Taphrocychus 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-

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.