

# ABHANDLUNGEN UND BERICHTE DES NATURKUNDEMUSEUMS GÖRLITZ

Band 60, Nummer 1

Abh. Ber. Naturkundemus. Görlitz 60, 1: 99-100 (1987)

ISSN 0373-7568

Manuskriptannahme: 14. 4. 1986

Erschienen am 12. 2. 1987

Vortrag zum Symposium „Vegetation und Tierwelt in der Oberlausitz in ihrer Wechselbeziehung mit den Böden“  
– 8. Symposium über die naturwissenschaftliche Forschung in der Oberlausitz – am 12. und 13. April 1986 in Görlitz

## Zur Biologie des Bodenrübblers, *Adexius scrobipennis* Gyllenhal (Coleoptera, Curculionidae)

Von LOTHAR DIECKMANN

*Adexius scrobipennis* ist eine weitverbreitete Art, deren Lebensweise jedoch nahezu unbekannt ist. Man findet sie in den Laubwäldern der europäischen Gebirge von den Pyrenäen bis zum Kaukasus. Vom Gebiet der DDR gibt es lediglich Meldungen aus den Bezirken Erfurt und Dresden, und zwar nur aus dem den Mittelgebirgen vorgelagerten Hügelland. Die Funde aus Thüringen stammen aus der Umgebung von Nordhausen, aus der westlichen Hainleite und aus dem Gebiet um Arnstadt. Hier wurde die Art zum letzten Male im Jahre 1951 auf der Schloßleite bei Mühlberg gesammelt. Das Vorkommen im Bezirk Dresden beschränkt sich auf die Oberlausitz: Landeskronen bei Görlitz, Rotstein bei Löbau, Spitzkunnersdorf nordwestlich Zittau. Alle Exemplare wurden zwischen 1978 und 1983 von den Coleopterologen J. VOGEL, M. SIEBER und W. RICHTER erbeutet. Für das begrenzte lokale Auftreten der Art ist wahrscheinlich die Flugunfähigkeit der kleinen (3,5 bis 4 mm) schwarzen Käfer der entscheidende Faktor. Besondere ökologische Ansprüche scheinen nicht vorzuliegen; denn die Käfer wurden sowohl in warmen Laubwäldern (zum Beispiel am Isteiner Klotz im südlichen Baden) als auch in kalten Gebirgswäldern (zum Beispiel im Buchenwald des Vihorlat-Gebirges in der östlichen Slowakei) gefunden.

*Adexius scrobipennis* lebt in oder auf dem Boden der Laubwälder; die Käfer wurden nur mit Bodenfallen oder durch Aussieben der Streuschicht gesammelt. Es gibt keine Angaben von Fängen durch Keschern in der Krautschicht des Waldes. Nach meinen Unterlagen wurden Imagines das ganze Jahr hindurch erbeutet, mit Ausnahme der Monate Januar und Dezember. Untersuchungen zur Ernährung und Entwicklung fehlen bis jetzt völlig.

Am 10. 8. 1978 siebte ich in Polen bei Muszyna in den Sandeckier Beskiden ein Weibchen aus der Streuschicht eines Laubwaldes. Dieser Käfer wurde zur Durchführung von Fütterungsversuchen etwa zwei Monate in einer Petrischale gehalten. Das Gefäß wurde mit angefeuchtem Fließpapier ausgelegt. Die Annahme oder das Ablehnen von Nahrung wurde hauptsächlich durch die Kotpartikel ermittelt, die auf dem weißen Papier gut zu erkennen waren. Es wurde zunächst ein Stück Rinde

vom Spitzahorn (*Acer platanoides*) angeboten, das innen zum Teil von Pilzmyzel überzogen war. Der Käfer fraß nur auf der Innenseite der Rinde am nichtverpilzten weichen Holz. Ein anschließend angebotenes Stück vom Fruchtkörper des Nelkenschwindlings (*Marasmius oreades*) wurde nicht befressen, aber später ein verwelktes Blatt der Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Es kam jedoch nicht zum Fraß an stark zersetzten, schon fast zu Humus zerfallenen Blättern, wohl aber während dieser Tage am Papier vom Boden der Petrischale, was durch das Ausscheiden weißer Kotpartikel zu erkennen war. Zusammenfassend kann geschlußfolgert werden, daß *Adexius scrobipennis* eine xylophage Käferart ist. Dabei scheint die Zellulose des Holzes und der Blätter der wesentliche Anteil der Nahrung zu sein. Man kann annehmen, daß die Käfer im Freien von den am Boden liegenden Blättern und Zweigen fressen.

Während dieser Versuche legte der Käfer am 25. August ein Ei auf ein Stück Holz. Am 26. September, also erst nach einem Monat, schlüpfte die Larve, welche im Detritus aus stark zersetzten Blättern eingebettet wurde. Sie fraß zunächst von diesem Material, was am Längenzuwachs und an der dunklen Farbe des Darmes zu erkennen war. Am 10. Oktober starb die Larve.

Bei der Mehrzahl der heimischen Rüsselkäferarten ist die Entwicklung durch einen festen jahreszeitlichen Zyklus gekennzeichnet, in welchem von Mai bis Juni die Eiablage in das pflanzliche Substrat erfolgt und von August bis September die Käfer der neuen Generation schlüpfen, die dann im Boden überwintern. Eine abweichende Entwicklung gibt es bei den Arten der Gattung *Acalles* und der Unterfamilie *Cossoninae*, deren Larven sich im Holz entwickeln. Bei der letzteren Gruppe kann man zu allen Jahreszeiten Larven, Puppen und Käfer im morschen Holz der Bäume finden. Mit großer Wahrscheinlichkeit gehört auch *Adexius scrobipennis* zu diesem Entwicklungstyp. Die etwa 30 Eintragungen in meiner Kartei, die aus dem Material von Bestimmungsendungen und der Museumssammlungen gewonnen wurden, bieten Erkenntnisse über das Schlüpfen der Käfer: Rotbraun gefärbte und damit frisch entwickelte Exemplare stammten aus den Monaten Mai, Juni, Juli, September, Oktober und November.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Lothar Dieckmann

Leibnitzstraße 17

Eberswalde

DDR-1300