

Muzeum w Czeŝochowie
Czeŝochowa (Polen)

ANDRZEJ W. SKALSKI

Zwei neue Gattungen und Arten der Familie Tineidae aus dem baltischen Bernstein

Studien an Lepidopteren aus fossilen Harzen — V.

Mit 11 Textfiguren

In der vorliegenden Veröffentlichung behandle ich Bernsteininkclusionen aus der Sammlung des Instituts für Pflanzenschutzforschung in Eberswalde sowie aus der Privatsammlung von Dr. OEHLKE. Es handelt sich hier um zwei Tineiden, für welche neue Gattungen und Arten aufgestellt wurden, sowie um ein stark beschädigtes Insekt, welches nicht genau gedeutet werden kann, aber höchstwahrscheinlich zu den Lepidopteren gehört.

Ich danke den Herren Dr. G. FRIESE, Dr. R. GAEDIKE, Dr. J. OEHLKE und Dr. G. PETERSEN für die freundliche Entlehnung des behandelten Materials, desweiteren Herrn Dr. L. GOZMÁNY (Budapest) für sehr lehrreiche Hinweise sowie meinem Freund Mag. A. BORKOWSKI (Cieplice Sl.) für die deutsche Übersetzung.

Tineosemopsis gen. nov.

Typusart: *Tineosemopsis decurtatus* spec. nov.

Palpi labiales kurz; palpi maxillares lang, vielgliedrig; Vorderflügel lanzettförmig, mit 13 freien Adern, wobei r_5 an den Vorderrand reicht und m_1 auf den Außenrand stößt; die Ansätze der beiden genannten Adern befinden sich nahe beieinander. Hinterflügel länglich, wobei m_1 in den Apex reicht; die Mittelsporne an den Hinterschienen bei $2/5$ der Länge entspringend.

Tineosemopsis decurtatus spec. nov. (Fig. 1—6)

Kopf: Augen konvex; die Fühler reichen bis zur halben Flügellänge, der Scapus so lang wie $2/3$ des Augendurchmessers; palpi labiales kurz, das mittlere Glied entsprechend der Länge des Augendurchmessers, das apikale Glied dreimal kürzer als das mittlere; palpi maxillares lang, vielgliedrig.

Vorderflügel: lanzettförmig, etwa 3,5mal länger als breit; Apex zugespitzt; das Geäder ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Mittelzelle trapezförmig erweitert, $2/3$ der Flügellänge einnehmend, mit deutlich entwickelter Anhangszelle und Mediane; der genannte Ast verzweigt sich in m_{1+2} und m_3 ; die vorhandenen 13 Adern sind ziemlich gleichmäßig verteilt; die Subcosta sc erreicht den Vorderrand bei halber Flügellänge; der Radius r_1 entspringt von der Mittelzelle, und zwar bei $1/4$ deren Länge; die Äste r_2 und cu_2 entspringen entsprechend aus dem oberen und unteren Winkel der Mittelzelle; r_{2+3} ist $3/4$ -mal so lang wie r_{4+5} ; r_5 reicht bis an den Vorderrand, m_1 an den Außenrand und die Ansätze dieser Äste stehen nahe aneinander; die Abstände zwischen den Ansätzen der übrigen Adern vergrößern sich sowohl in Richtung r_2 wie auch cu_2 ; der Analast an ist kürzer als die Mittelzelle; ax_{1+2} mit langer Axillarschlinge, bis zur Flügelhälfte reichend. Vorderflügellänge 3,8 mm.

Hinterflügel: länglich, am Apex leicht zugespitzt; das Geäder weist folgende Merkmale auf: Mittelzelle beinahe $2/3$ der Flügellänge einnehmend; die Subcosta sc etwas länger als die Mittelzelle; m_1 reicht bis in den Apex; die Abstände zwischen den Ansätzen

der Adern rr und m_1 sowie m_3 und cu_1 sind beinahe gleich; die Ansätze zwischen m_1 bis m_3 nahe aneinander gerückt; die Adern an und $?ax_{1+2}$ normal entwickelt.

Beine: Vorderschienen mit je einem Schienenblättchen, die Mittelschienen mit Spornen; an den Hinterschienen sind die Mittelsporen bei $2/5$ der Schienenlänge angesetzt, der innere Stachel halb so lang wie die Schiene, der äußere Stachel um $1/3$ kürzer als der innere; Hintersporen um $1/5$ kürzer als die Mittelsporen; die Glieder der Hintertarsen mit drei kleinen Stacheln, die Tarsenglieder der übrigen Beine mit nur ? zwei sichtbaren stachelartigen Gebilden.

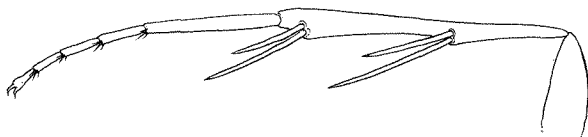


Fig. 6. *Tineosemopsis decurtatus* spec. nov., Hinterbeine [schematische Zeichnung, Rekonstruktion]

♀ Holotypus, Sammlung OEHLKE (Eberswalde), „LEP. SUCC. 10 AWS.“

Material: Das Exemplar befindet sich in einem durchsichtigen, hellgelben Stück Bernstein von den Ausmaßen $10 \times 7 \times 5$ mm³, welches auf einen mikroskopischen Objektträger montiert ist. Das rechte Flügelpaar ist gut erhalten, das linke Paar fehlt. Die Schuppen und Borsten sind beinahe alle abgerieben und befinden sich zum Teil im Bernstein in der Nähe des Exemplares. Alle Einzelheiten sind verhältnismäßig deutlich erkennbar.

Bemerkungen: *Tineosemopsis decurtatus* gen. et spec. nov. erinnert sehr an die aus baltischem Bernstein beschriebene Art *Tillyardinea eocaenica* KUZNETZOV, 1941. Die wichtigsten Merkmale beider Arten sind nachstehend tabellarisch zusammengestellt. Aus dem Flügelgeäder ist zu schließen, daß *T. decurtatus* gen. et spec. nov. unter den rezenten Tineide am nächsten mit den Vertretern der Unterfamilien Tineinae und Nemapogoninae verwandt ist.

Tabelle

	<i>Tillyardinea eocaenica</i> KUZNETZOV	<i>Tineosemopsis decurtatus</i> gen. et spec. nov.
palpi maxillares	vielgliedrig, so lang wie palpi labiales	vielgliedrig, länger als palpi labiales
Geäder des Vorderflügels	frei, gleichmäßig verteilt	frei, gleichmäßig verteilt
r_1 reicht bis an den Vorderrand	etwas hinter dem Ende der Mittelzelle	etwas vor dem Ende der Mittelzelle
r_{2+3}	$1/3$ der Länge von r_{4+5}	$3/4$ der Länge von r_{4+5}
Abstände zwischen den Adern $r_1 - r_2$ sowie $cu_1 - cu_2$	gleich, deutlich länger als zwischen den übrigen Adern	gleich, etwas länger als zwischen den übrigen Adern
Ansätze der Adern r_5 und m_1	deutlich nahe aneinander	unbedeutend nahe aneinander
r_5	an den Vorderrand	an den Vorderrand
m_1	an den Außenrand	an den Außenrand
Geäder des Hinterflügels — sc	deutlich länger als die Mittelzelle	etwas länger als die Mittelzelle
m_1	in den Apex	in den Apex
Ansätze der Adern m_1 und m_2	von derselben Stelle, näher m_3	nahe aneinander, näher m_3
Ansätze der Adern m_3 und cu_1	abgelegen	abgelegen
Mittelsporen an den Hinterschienen	bei $1/3$ der Schienenlänge	bei $2/5$ der Schienenlänge

Monopibaltia gen. nov.

Typusart: *Monopibaltia ignitella* spec. nov.

Vorderflügel oval; Mittelzelle schmal; Anhangszelle kurz und hoch; die Ansätze von r_3 und r_{4+5} nahe aneinander stehend; r_4 und r_5 entspringen aus einer gemeinsamen Ader; r_5 reicht in den Apex hinein; die Adern von r_5 bis cu_2 beinahe subparallel; Hinterflügel annähernd oval, mit deutlicher Anhangszelle; rr und m_1 entspringen an der gleichen Stelle.

Monopibaltia ignitella spec. nov. (Fig. 7—10)

Vorderflügel: oval, etwa dreimal länger als breit; Apex abgerundet; das Geäder ist durch folgende Merkmale gekennzeichnet: Mittelzelle schmal, etwa $3/5$ der Flügelänge einnehmend; Anhangszelle deutlich ausgebildet, kurz und hoch, der Medianast m deutlich erkennbar; Subcosta sc so lang wie die Mittelzelle; die Adern r_1 bis r_3 parallel; r_{2+3} etwa $2/3$

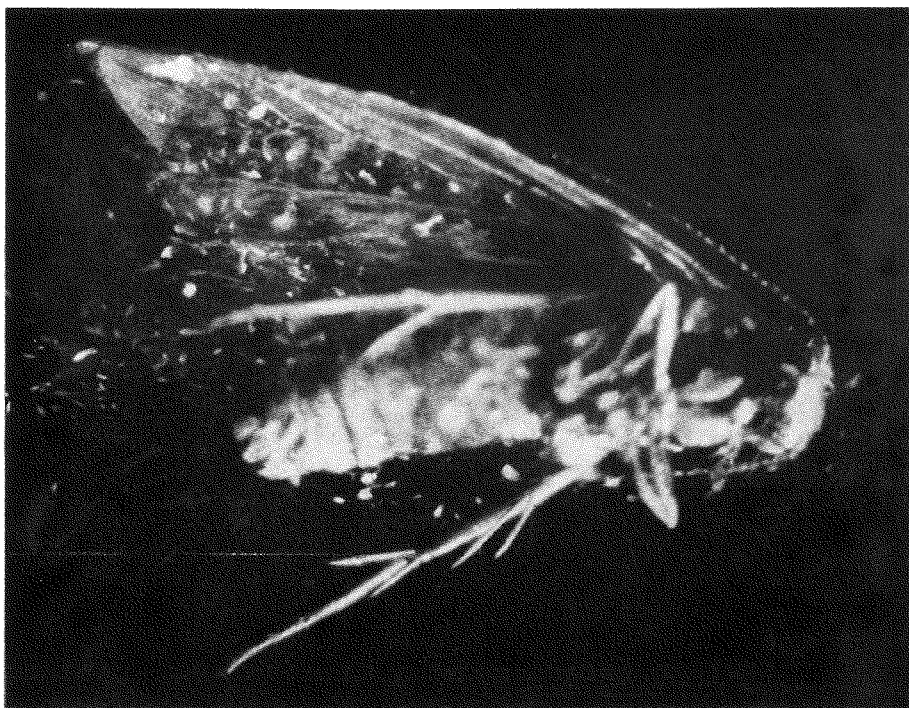


Fig. 1

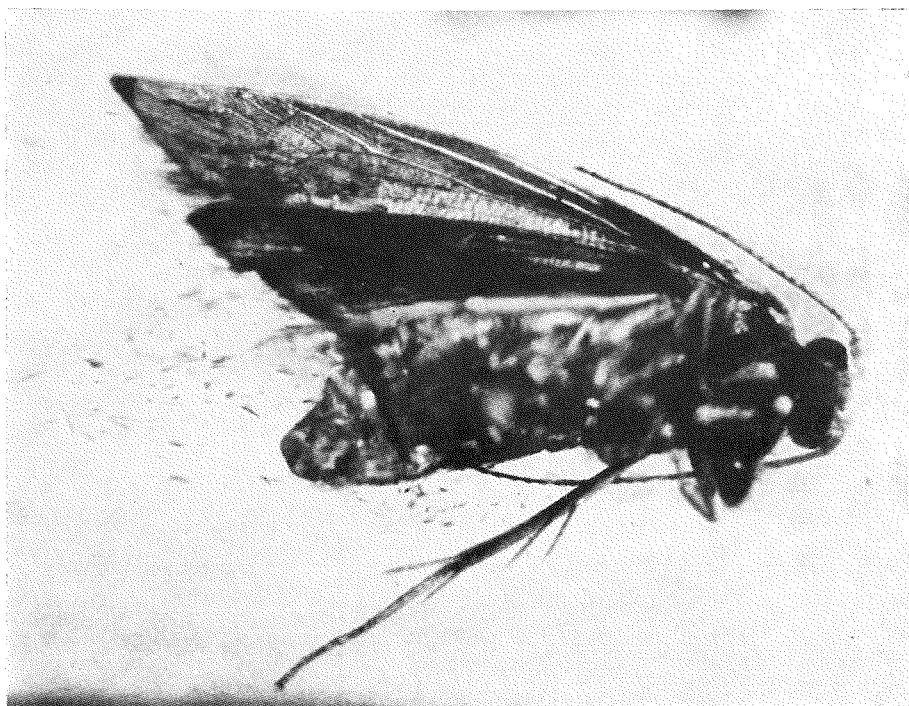


Fig. 2

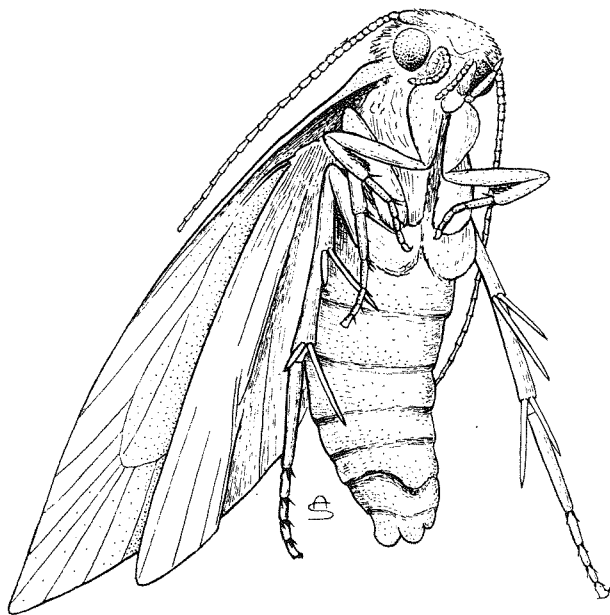


Fig. 3

Fig. 1—3. *Tineosemopsis decurtatus* spec. nov.: Fig. 1. In auffallendem Licht. — Fig. 2. In durchfallendem Licht. — Fig. 3. Erklärungsskizze

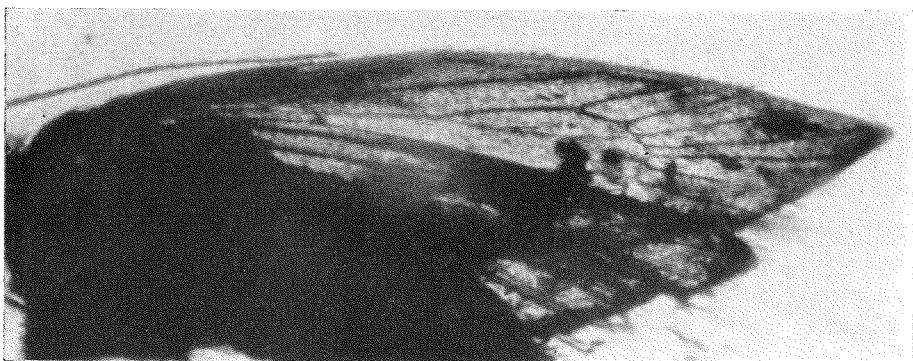


Fig. 4

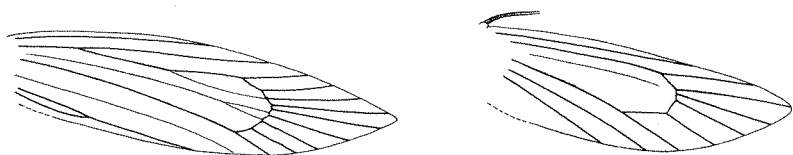


Fig. 5

Fig. 4—5. *Tineosemopsis decurtatus* spec. nov.: Fig. 4. Flügelgeäder. — Fig. 5. Erklärungsskizze

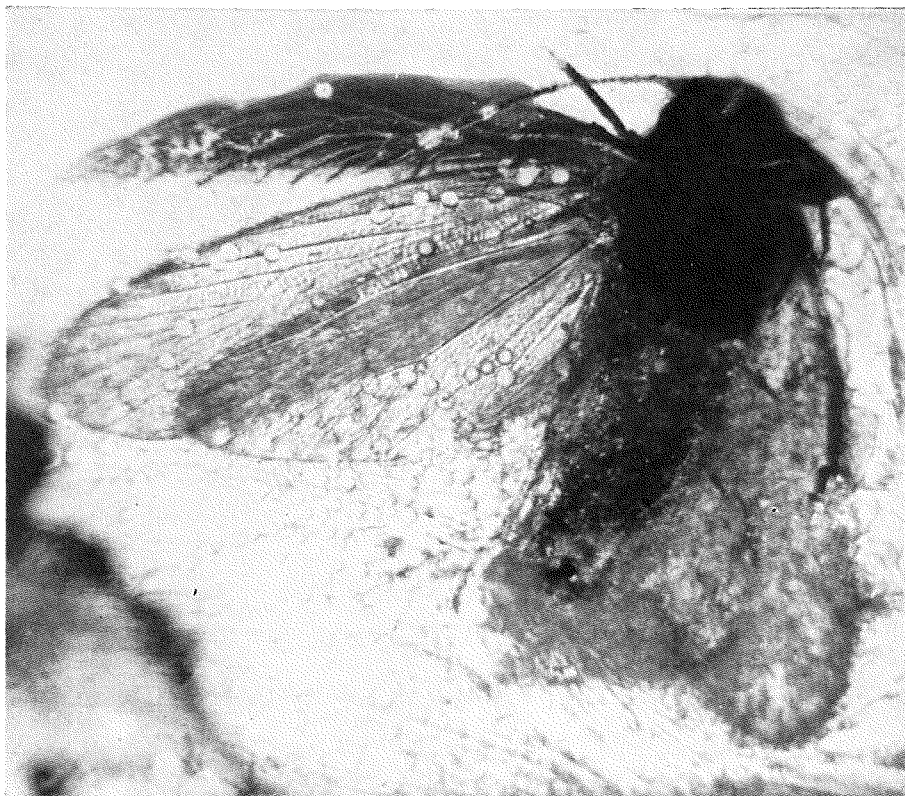


Fig. 7. *Monopibaltia ignitella* spec. nov., in durchfallendem Licht



Fig. 8



Fig. 9

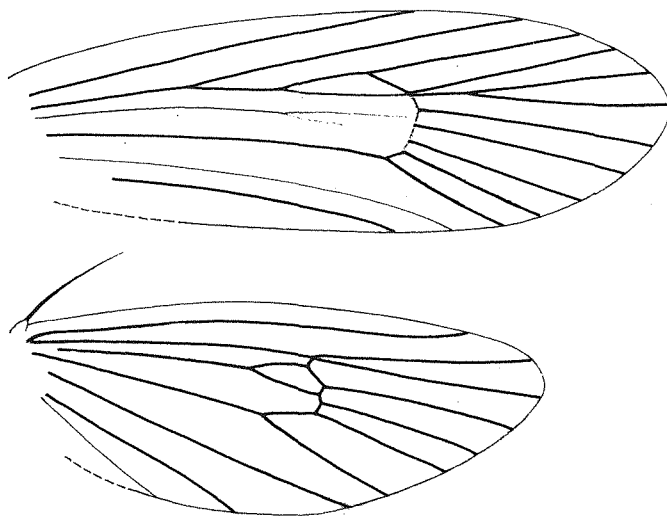


Fig. 10

Fig. 8–10. *Monopibaltia ignitella* spec. nov., Flügel: Fig. 8. In auffallendem Licht. — Fig. 9. In durchfallendem Licht. — Fig. 10. Erklärungsskizze

so lang wie r_{4+5} ; die Ansätze von r_3 und r_{4+5} nahe aneinander stehend; die Adern r_4 und r_5 kurz gestielt; r_5 reicht in den Apex; die Abstände zwischen den Adern r_{4+5} bis cu_2 beinahe gleich und etwa um die Hälfte kürzer als der Abstand zwischen r_2 und r_3 ; die Adern von r_5 bis cu_2 beinahe subparallel; der Analast an vorhanden; die Ader ax_{1+2} etwas kürzer als die Mittelzelle. Vorderflügelänge 5,0 mm.

Hinterflügel: annähernd oval, ebenso breit wie die Vorderflügel, am Costalrand konvex; Apex abgerundet; das Geäder weist folgende Merkmale auf: die Mittelzelle 3/5 der gesamten Flügellänge einnehmend; Anhangszelle deutlich entwickelt; Subcosta sc lang, an den Enden sigmaähnlich leicht geschwungen; die Adern rr und m_1 entspringen an derselben Stelle; der Radialast rr reicht bis an den Vorderrand, m_1 mündet am Außenrand; cu_2 von cu_1 bedeutend weiter entfernt als die entsprechenden Abstände zwischen den Adern von m_1 bis cu_1 ; die Äste an , ax_{1+2} und $?ax_3$ deutlich entwickelt.

♂ Holotypus, Sammlung Institut für Pflanzenschutzforschung in Eberswalde, „LEP. SUCC. 11 DEI/AWS.“

Material: Das Exemplar befindet sich in einem kantigen, durchsichtigen Stück Bernstein von dunkelgelber Farbe mit rötlicher Tönung. Dieses Stück Bernstein besitzt die Ausmaße $15 \times 15 \times 9 \text{ mm}^3$ und ist auf einem mikroskopischen Objektträger montiert. Deutlich erkennbar ist nur ein Flügelpaar. Der Kopf mit einem Stück Fühler, der Thorax mit Fragmenten der Beine sowie der Hinterleib sind von einer milchigen Wolke umgeben und erscheinen stark beschädigt. Die Schuppen und Haare sind fast vollkommen abgerieben und befinden sich zum Teil in der Nähe des Exemplares in der Bernsteinmasse.

Bemerkungen: *Monopibaltia ignitella* gen. et spec. nov. erinnert im Geäder an die rezenten Vertreter der Gattung *Monopis* HÜBNER s. l., für welche im Vorderflügel die schmale Mittelzelle, die kurze und hohe Anhangszelle sowie die Tendenz zur teilweisen Vereinigung der Radial- und Medianäste charakteristisch sind. Bei *Monopis nitidella* ZAGULAJEV, 1960 sind zum Beispiel die Ansätze von r_3 , r_4 und r_5 miteinander verbunden. Bei *Monopibaltia* gen. nov. sind die Medianäste jedoch frei. GOZMÁNY hält *Monopibaltia* gen. nov. für nahe verwandt mit der rezenten äthiopischen Gattung *Proterospastis* MEYRICK (GOZMÁNY & VÁRI, 1973).

Incertae sedis

Beschreibung eines unbestimmten Exemplares (Fig. 11)

Das Exemplar befindet sich in einem dunkelgelben Stück Bernstein von den Ausmaßen $28 \times 20 \times 18 \text{ mm}^3$, ist stark beschädigt und schlecht sichtbar. Der Kopf ist fast vollkommen zerstört, die Fühler reichen bis an die Flügelenen; die Flügel erscheinen schmal [?], wobei das Geäder nicht zu erkennen ist. Die Hinterbeine sind lang; die Sporen an den Mittelschienen von halber Schienlänge; Sporen von gleicher Länge befinden sich auch an den Hinterschienen. Die Länge des

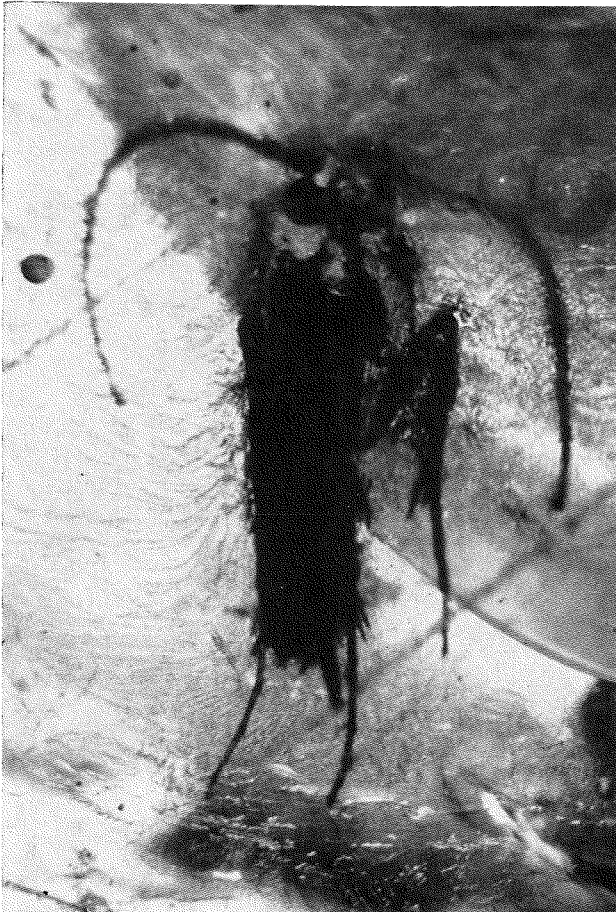


Fig. 11. Unbestimmtes Ex., Lepidoptera?, in durchfallendem Licht

Exemplares (vom Fühleransatz bis zum Flügelende) beträgt 2,5 mm. Nach den sichtbaren Merkmalen ist die Zugehörigkeit dieses Exemplares zu den Lepidopteren (Microlepidoptera) sehr wahrscheinlich, aber nicht vollkommen sicher. Möglicherweise kann es sich hier auch um eine Trichoptere handeln. Das besprochene Exemplar befindet sich in der Sammlung OEHLEKE, Lep. Succ. 12 AWS.

Zusammenfassung

In der vorliegenden Veröffentlichung werden zwei neue Tineiden-Gattungen und -Arten beschrieben, und zwar *Tineosemopsis decurtatus* gen. et spec. nov. sowie *Monopibaltia ignitella* gen. et spec. nov. In beiden Fällen handelt es sich um Inklusionen aus dem baltischen Bernstein. *T. decurtatus* gen. et spec. nov. steht sehr nahe an der ebenfalls aus Bernstein beschriebenen Art *Tillyardinea eocaenica* KUZNETZOV. Das Flügelgeäder von *T. decurtatus* gen. et spec. nov. verweist auf eine nähere Verwandtschaft zu den rezenten Gattungen der Unterfamilien Tineinae und Nemapogoninae, dagegen erinnert die Art *M. ignitella* gen. et spec. nov. stark an die Vertreter der Gattung *Monopis* HÜBNER. Ferner wurde noch eine Inklusion behandelt, die nicht sicher deutbar ist, aber wahrscheinlich ebenfalls zu den Lepidopteren (Microlepidoptera) gehört.

Summary

In the present paper two new genera and species of Tineidae: *Tineosemopsis decurtatus* gen. et spec. nov. and *Monopibaltia ignitella* gen. et spec. nov. found in the baltic amber are described. *T. decurtatus* gen. et spec. nov. is closely allied to the fossil amber species *Tillyardinea eocaenica* KUZNETZOV. At the base of the wings venation *T. decurtatus* gen. et spec. nov. closely coincides with the existing species from the subfamilies Tineinae and Nemapogoninae, but *M. ignitella* gen. et spec. nov. with species of the recent genus *Monopis* HÜBNER. Also a preliminary description of a presumed lepidopterous (Microlepidoptera) inclusion is given.

Резюме

В работе описываются два новых рода и вида Tineidae: *Tineosemopsis decurtatus* gen. et spec. nov. и *Monopibaltia ignitella* gen. et spec. nov., обнаруженные в балтийском янтаре. *T. decurtatus* gen. et spec. nov. весьма близок к ископаемому, также найденному в янтаре, виду *Tillyardinea eocaenica* KUZNETZOV. По особенностям жилкования крыльев *T. decurtatus* gen. et spec. nov. проявляет близость к представителям современных подсемейств Tineinae и Nemapogoninae, а *M. ignitella* gen. et spec. nov. — к видам современного рода *Monopis* HÜBNER. В статье приводится также общее описание образца, относящегося, вероятно, к чешуекрылым (Microlepidoptera).

Literatur

- GOZMÁNY, L. A. & VÁRI, L. The Tineidae of the Ethiopian Region. Pretoria, 238 S.; 1973.
KUZNETZOV, N. J. A revision of the amber Lepidoptera. Moscow-Leningrad, 136 S.; 1941.
ZAGULAJEV, A. K. Tineidae: Tineinae. In: Fauna SSSR 4, 3. Moskva-Leningrad, 266 S.; 1960.