

## INSECTEN UIT HET BALTISCH AMBER.

---

Een studie van de verzameling Thadeus Giecwicz (Warschau) bracht mij op het idee de lezer te laten kennis maken met de buitengewoon goed bewaarde fossiele insecten, ingebed in het gestolde hars van de fossiele naaldboom *Pinus succinifera*. Hierin is een ganse entomofauna bewaard gebleven van 40 miljoen jaren geleden.

Amber komt voor vanaf het Carboon (360 tot 285 miljoen jaren geleden) tot in het tertiair vanaf het Eoceen (60 miljoen jaren tot 5 miljoen jaren geleden). De Baltische amber dateert uit het onder-oligoceen en is dus 35 tot 40 miljoen jaren oud. *Rhopalocera* en mieren schijnen slechts verschenen te zijn in het Mioceen, 25 miljoen jaren geleden. Fossiele harsen jonger dan 25 miljoen jaren zijn geen amber, maar meestal copal (bvb. in Afrika). De meeste Baltische amber wordt gevonden in Samland (Rusland) en vooral aan de Oostzee kust, Polen, Zweden, Estland, Letland, Litouwen en zelfs soms in Denemarken en tot in N. Duitsland.

De merkwaardige verzameling van Thadeus Giecwicz omvat vele plantenresten, mossen (*Dicranialis*), levermosses (*Senigermanniales*) en naaktzadigen : Gymnospermen (*Pinaceen* *Pinus*, *cypressus*, *thuya*), ook Angiospermen (bedektzadigen) uit de *Theaceae* en *Fagaceae*. Onder de fossiele arthropoden uit de amber van de verzameling vermelden we *Arachniidae* van de ordes *Pseudoscorpionidea*, *Opiliones* (hooiwagens), *Aranea* (echte spinnen), mijten (*Acarina*), *Myriapoda*, *Chilopoda*, *Diplopoda*. Uit de klasse hexapoda (insecten) : *Collembola* (springstaarten) *Thysaneura*, *Zygentoma* (fam. *Machilidae*), van de gevleugelde insecten : *Ephemeroptera* (ééndagsvliegen), *Perlidae* (gaasvliegen), *Embrioptera*, *Saltatoria*, *Phasmidae*, *Dermaptera* (oorwormen), *Blattidae* (kakkerlakken), *Isoptera* (termieten), *Psocaptera*, *Thysanoptera* (halfvleugeligen en wantsen), *Homoptera* (o.a. Cicaden), *Neuroptera*, *Coleoptera*, *Strepsiptera*, *Hymenoptera Apocrita*, *Hymenoptera parasitea*, *Hymenoptera Aculeata* (angeldragers), *Trichoptera* (kokerjuffers), *Lepidoptera Heterocera* (motten) uit de families *Heliodinidae*, *Micropterigyidae*, *Tineidae*, *Incurvariidae*; *Mecoptera* (*Panorpidae*), *Diptera Nematocera* (o.a. muggen), *Bracycera* (o.a. vliegen).

Wij laten nu een lijst volgen van de nieuw ontdekte holotypes en een overzicht van de coleoptera uit de verzameling Giecwicz. In andere bijdragen hopen we u een overzicht te geven van de andere Arthropodenfamilies die we in deze merkwaardige verzameling hebben ontmoet.

Coleoptera fossielen uit de Baltische amber:

Families:

*Dytiscidae*

*Carabidae*

*Dyschirius (Miscodera)*

*Masoerus*

*Dromius*

*Amara*

*Bembidion*

Subfamilie *Paussinae*

*Hydrophilidae*

*Ptiliidae*

*Leiodidae*

Subfamilie *Cholevinae* (= *Catopinae*)

*Staphylinidae*

Subfamilie *Pselaphinae*

Subfamilie *Paederinae*      *Lithocoris* sp.

*Scirtidae* (= *Helododae*)      *Microcara* sp.

*Cyphon variabilis*

*Byrrhidae*

*Artemopodidae*      *Electribius* sp.

*Eucnemidae*

*Elateridae*

*Throscidae*

*Lycidae*

*Cantharidae*

*Malthodes* sp.

*Dermestidae*

*Anobiidae*      *Anobium* (*Microbregma*) *sucinoemarginatum* KUSKA 1992  
Holotype ♀

*Cleridae*

*Trogostidae*

*Lophocateridae*

*Melyridae*

Subfamilie *Malachiinae*      *Charopus* sp.

*Monotomidae*

Subfamilie *Rhizophaginae*      *Bactridium* sp.

*Phalacridae*

*Cryptophagidae*

*Languriidae*      *Pharaxonotha* sp.

*Erotylidae*

*Bothrideridae*      *Ascetoderes* POPE (= *Aeschynoteles* WATERHOUSE)

*Cerylonidae*      *Philothermopsis*

*Endomychidae*      *Microxenus*

*Coccinellidae*      *Scymnus* sp.

*Lathridiidae*      *Enicmus* sp.

*Lathridius jantaricus* BOROWIEC, 1985

*Lathridius kulickai* BOROWIEC, 1985

	<i>Corticaria</i>
<i>Mycetophagidae</i>	<i>Mycetophagus</i> sp.
<i>Ciidae</i>	
<i>Melandryidae</i>	<i>Heteromera</i>
<i>Mordellidae</i>	<i>Mordella</i> sp.
<i>Colydiidae</i>	
<i>Tenebrionidae</i>	
Subfamilie <i>Alleculinae</i>	
<i>Salpingidae</i>	
<i>Anthicidae</i>	
<i>Aderidae</i>	
<i>Scaptiidae</i> (= <i>Anaspidae</i> )	
<i>Chrysomelidae</i> subf. <i>Alticinae</i>	
<i>Anthribidae</i>	
<i>Brentidae</i> (= <i>Apionidae</i> )	
<i>Curculionidae</i>	<i>Succinophyllobius viridis</i> WANAT ET BOROWIEC, 1986 Holotype
Subfamilie <i>Scolytinae</i> (= <i>Ipinae</i> )	

#### *Strepsiptera*

##### *Myrmecolacidae*

*Paleomyrmecolax succineus* KULICKA, 2001 Holotype

*Paleomyrmecolax giecewiczi* KULICKA, 2001 Holotype

#### ***Holotypes uit de verzameling Giecewicza***

##### Ordo *Araneae*

Fam. *Salticidae* *Eolinus tystschenkoi* PRÓSZYNSKI ET ZABKA, 1980

##### Ordo *Acarina*

Fam. *Parasitidae* *Aclerogamasus stenocornis* WITALINSKI, 2000

Fam. *Camerobiidae* *Neophyllobius succineus* BOLLAND ET MAGOWSKI, 1990

Fam. *Caeculidae* *Procaeculus eridosae* COINEAU ET MAGOWSKI, 1994

##### Orde *Thysanoptera*

Fam. *Aeolothripidae* *Rhipidothripoides involvus* SCHLIEPHAKE, 2001

*Archankothrips zawirskae* SCHLIEPHAKE, 2001

Fam. *Adiheterothripidae* *Stenurothrips polonius* SCHLIEPHAKE, 2001

*Holarthrothrips crassicornis* SCHLIEPHAKE, 2001

Fam. *Thripidae* *Anaphothrips pusillus* SCHLIEPHAKE, 2001

- Dendrothrips giecewiczii* SCHLIEPHAKE, 2001  
*Taeniothrips litoralis* SCHLIEPHAKE, 2001  
*Taeniothrips majoribalticus* SCHLIEPHAKE, 2001  
*Schedodendrothrips ursulae* SCHLIEPHAKE, 2001  
*Protoxythrips stenuroideus* SCHLIEPHAKE, 2001  
Fam. *Phlaeothripidae* *Protolispothrips multisetiger* SCHLIEPHAKE, 2001

#### Ordo *Heteroptera*

- Fam. *Aradidae* *Aradus frater* POPOV, 1978  
Fam. *Miridae* *Balticofulvius kulickae* HERCZEK ET POPOV, 1997  
*Electromyiomma polonicum* POPOV ET HERCZEK, 1992  
*Metoisops kerzhneri* Popov et HERCZEK, 1992

#### Ordo *Homoptera*

##### *Psyllinea*

- Fam. *Aphalaridae* *Eogyropsylla eocenica* KLIMASZEWSKI, 1993  
*Aphidinea*  
Fam. *Elektraphididae* *Skalskiana malakiae* WEGIEREK, 1996  
Fam. *Mindaridae* *Mindarus incrustatus* WEGIEREK, 1996  
Fam. *Pemphigidae* *Ambopemphigus romani* WEGIEREK, 1996  
Fam. *Drepanosiphidae* *Glaesaricallis kulickae* WEGIEREK, 1996

##### *Coccinea*

- Fam. *Eriococcidae* *Balticoccus spinosus* KOTEJA, 1988 (a)  
*Gedanicooccus gracilis* KOTEJA, 1988 (a)  
Fam. *Kermesidae* *Sucinikermes kulickae* KOTEJA, 1988 (b)

#### Ordo *Coleoptera*

- Fam. *Anobiidae* *Anobium (Microbregma) sucinoemarginatum* KUSKA, 1992  
Fam. *Lathridiidae* *Lathridius jantaricus* BOROWIEC, 1985  
*Lathridius kulickai* BOROWIEC, 1985  
Fam. *Curculionidae* *Sucinophyllobius viridis* WANAT ET BOROWIEC, 1986

#### Ordo *Strepsiptera*

- Fam. *Myrmecolacidae* *Paleomyrmecolax succineus* KULICKA, 2001  
*Paleomyrmecolax giecewiczii* KULICKA, 2001  
*Paleomyrmecolax gracilis* KULICKA, 2001  
Fam. *Stylopidae* *Jantarostylops kinzelbachi* KULICKA, 2001

Ordo *Hymenoptera*

- Fam. *Ichneumonidoidea* *Paxylommites reticulatus* KASPARYAN, 1988  
*Tobiasites striatus* KASPARYAN, 1988  
*Marjorietta major* KASPARYAN, 1994
- Fam. *Chrysididae* *Palaeochrum diversum* KROMBEIN, 1986
- Fam. *Formicidae* *Dolichoderus nanus* DLUSSKY, 1967

Ordo *Diptera*

- Fam. *Ceratopogonidae* *Ceralopogon grogani* SZADZIEWKI, 1988  
*Ceratopogon remmicolus* SZADZIEWSKI, 1988  
*Ceratopogon tertiaricus* SZADZIEWSKI, 1988  
*Ceratopogon margaritae* SZADZIEWSKI, 1988  
*Serromyia polonica* SZADZIEWSKY, 1988  
*Serromyia ryszardi* BORKENT, 1990  
*Serromyia sinuosa* BORKENT, 1990  
*Brachypogon (B.) gedanicus* SZADZIEWSKI, 1988  
*Atrichopogon eocenicus* SZADZIEWSKI, 1988  
*Monohelea baltica* SZADZIEWSKI, 1988  
*Meunierohelea gedanicola* SZADZIEWSKI, 1988  
*Eohelea petrunkevitchi* SZADZIEWSKI, 1985  
*Eohelea grogani* SZADZIEWSKI, 1988  
*Bezzia eocenica* SZADZIEWSKI, 1988  
*Culicoides (subg.?) ceranowiczi* SZADZIEWSKI, 1988  
*Culicoides (subg.?) eoselficus* SZADZIEWSKI, 1988  
*Culicoides (Oecacta) balticus* SZADZIEWSKI, 1988  
*Gedanohelea succinea* SZADZIEWSKI, 1988  
*Forcipomyia (subg.?) eobreviflagellata* SZADZIEWSKI, 1988  
*Dasyhelea gedanica* SZADZIEWSKI, 1988



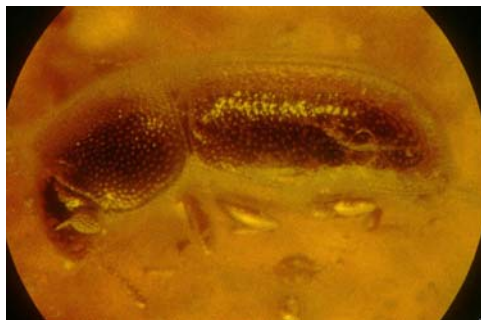
*Paleomyrmecolax succineus*



*Paleomyrmecolax succineus*



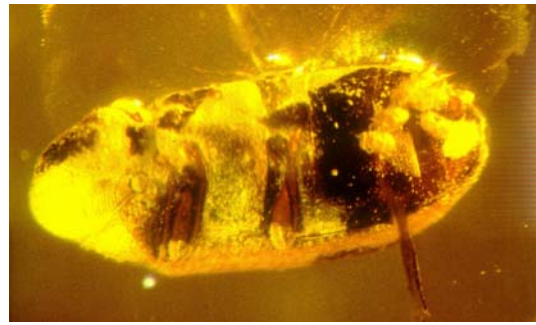
*Aeschynteles Bothriderida*



*Ciidae*



*Monotomidae*



*Anobiidae*



*Anobium Microbegma  
succinoemarginatum*



*Elateridae*



*Lathridius jantarius*



*Endomychidae*



*Mordellidae*



*Scirtidae*



*Mycetophagidae*



*Staphylinidae*



*Scydmaenidae*



*Succinophyllobius viridis*



*Trogossitidae*

Waar vindt men amber?

De samenstelling, kleur en andere fysische eigenschappen van amber varieert met de ouderdom, de manier waarop de fossilisatie gebeurde en van het type boom die de hars produceerde. We geven hier een chronologische opsomming van de vindplaatsen en de leeftijd van amber :

<b>Carboon</b>	360-245 miljoen jaren oud	Verenigd koninkrijk, USA (Montana)
<b>Perm</b>	245-215 miljoen jaren oud	CIS = Rusland
<b>Trias</b>	215-215 miljoen jaren oud	Oostenrijk
<b>Jura</b>	215-145 miljoen jaren oud	Denemarken (Bornholm)
<b>Krijt</b>	145-65 miljoen jaren oud	USA : Maryland, Massachusetts, New Jersey, New York, Delaware, North Carolina, Tennessee, Arkansas, South Dakota, Nebraska, Kansas, Texas, New Mexico, Montana, Alaska, California. Canada : Manitoba, Alberta, British Columbia. Mexico. Brazilië. Polen. Denemarken (Bornholm). Groenland. Oostenrijk. Zwitserland. Hongarije. Frankrijk. Verenigd Koninkrijk. Israël. Libanon. CIS (Rusland). Siberië. Myanmar. Japan. Borneo.
<b>Tertiair</b>	65-2 miljoen jaren geleden	Zweden. Polen. Duitsland. Denemarken. Litouwen. Letland. Estland. Rusland. Sakhalin. Armenië. Azerbaidjan. Oekraïne. Roemenië. Verenigd Koninkrijk. Italië (Sicilië). Nederland. Nigeria. Oostenrijk. Nieuw Zeeland. Sumatra. Borneo. Java, Filippijnen. Japan. Myanmar. China. Argentinië. Brazilië. Equador. Chili. Colombia. Arkansas. Texas. Massachusetts.
<b>Quartaair</b>	2 miljoen jaren geleden tot nu	Israël. Angola. Tanzania. Sierra Leone. Kongo. Madagaskar. India. Nieuw Zeeland. Filippijnen. Alaska. Zweden. Duitsland. Polen.