

DE EERSTE FOSSIELE PTERYGOTA

Men verdeelt de klasse insecten gewoonlijk in een onderklasse (groep) *Apterygota*, ongevleugelde insecten en *Pterygota*, gevleugelde insecten.

De *Apterygota* verdeelt men in de onderklassen (taxa) Protura, voornamelijk de Collembola of springstaarten), de *Diplura* (*Campoidea* en *Apygidae*) en de *Thysanura* (franjestaaarten, zilvervisjes en rotspringers). Ze zijn hoogstwaarschijnlijk de oudste insecten die dus een lichaam vertonen bestaande uit drie delen maar geen vleugels bezitten, terwijl pas in het Carboon (350-280 miljoen jaren geleden) de eerste gevleugelde insecten onderklasse *Pterygota* zouden ontstaan zijn en wel uit oerinsecten waarvan de larven in het water leefden en de imago's 2 paar vleugels bezaten. In deze groep zouden de *Ephemeroptera*, de ééndagsvliegen de oudste zijn. We laten nu een overzicht volgen van de oudste fossielen uit deze orde. Zij telt nu een 2000 tal soorten uit ongeveer 200 genera, terwijl men als fossiele soorten er slechts 35 kent uit 16 genera waarvan er 12 uitgestorven zijn.

Volgt nu een tabel van de bekendste fossiele *Ephemeroptera* en hun vindplaats. De orde *Ephemeroptera* wordt als groep van taxa tegenwoordig als een superorde aanzien.

Taxonomie van de fossiele *Ephemeroptera* Volgens Martynov 1938 Jeannel 1949 en Laurentiaux 1953

Protephemeroidea: Triplosoba pulchella BRONGNIART 1893

Paleodyctioptera

Permoplecoptera TILLYARD 1932

Euplicoptera TILLYARD 1932

Superorde *Ephemeroptera*

Orde *Ephemeropteroidea* BRONGNIART 1893

Familie *Protephemeroidea* HANDLIRSCH 1908

Gen. *Triplosoba* HANDLIRSCH 1908 1 ex. In carboon

Triplosoba pulchella BRONGNIART St. Etienne (Stephanien) Frankrijk

Orde *Plecoptera* PACKARD 1876

Onderorde *Permopleroptera* TILLYARD 1932

Familie *Doleridae* HANDLIRSCH 1919

Gen. *Doler* SELLARDS 1907 1 ex. Perm Kansas USA

Fam. *Prottereismatidae* SELLARDS 1907

Gen. *Prottereisma* SELLARDS 1907

(= *Loxophlebia* MARTYNOV 1927) 10 ex. uit Perm van Kansas en Rusland

Familie *Misthodotes* SELLARDS 1907

Gen. *Misthodotes* SELLARDS 1907 1 ex. uit Perm van Kansas
 Familie *Eudoteridae* TILLYARD
 Gen. *Eudoter* TILLYARD 1936 1 ex. uit Perm van Kansas
 Familie *Palingeniopsidae* MARTYNOV 1938
 Gen. *Palingeniopsis* MARTYNOV 1932 1 ex. uit Perm van Rusland
 Onderorde *Euplectoptera* TILLYARD 1932
 Familie *Mesemephiridae* LAMEERE 1917
 Gen. *Mesemephera* HANDLIRSCH 1908 3 ex. uit Jura van Duitsland
 Familie *Paedemepheridae* LAMEERE 1917
 Gen. *Paedemephera* HANDLIRSCH 1908 1 ex. uit Jura van Duitsland
 Familie *Stenodicranidae* JAMNOV DEMOULIN 1954
 Gen. *Stenodicranum* gen. nov. DEMOULIN 1954 1 ex. uit Jura van Duitsland
 Familie *Ephemeropsidae* COCKERILL 1927
 Gen. *Ephemeropsis* EICHWALD 1864 1 ex. uit Jura
 Ephemeropsis tristalis EICHWALD 1864 Ondasair N. Eurazië
 Familie *Hexageniidae* Fam. Nov. DEMOULIN 1954
 Gen. *Hexagenites* SCUDDER 1880 1 ex. uit Jura van Duitsland
 Familie *Siphonuridae* KLAPALEK 1907
 Gen. *Siphurites* COCKERELL 1923 1 ex. uit Mioceen Colorado USA
 Gen. *Cronicus* EATON 1871 1 ex. uit Oligoceen van Europa
 Familie *Leptophlebiidae* KLAPALEK 1907
 Gen. *Leptophlebia* WESTWOOD 1840 1 ex. uit Oligoceen van Europa
 Familie *Baetidae* KLAPALEK 1907
 Gen. *Baetis* LEACH 1815 3 ex. uit Oligoceen van Europa
 Familie *Ephemeridae* KLAPALEK 1907
 Gen. *Ephemer* LINNAEUS 1758 1 ex. uit Tertiër Australië
 Familie *Palingeniidae* KLAPALEK 1907
 Gen. *Palingenia* BURMEISTER 1839 2 ex. uit Oligoceen van Europa

Hypothesen inzake de oorsprong en de evolutie van de *Euplectoptera* uit het Mesozoïcum:

Hoewel in het Trias de eerste Ephemeride types moeten bestaan hebben zien we reeds daarvoor het type verschijnen in het Perm, de Permo-plecoptera, zij het dan met 4 gelijk grote vleugels. De oudste *Ephemeroptera* vinden wij dus in het Perm. De *Euplectoptera* zijn jonger en het achterste paar vleugels is bij hen korter dan het 1^e paar zoals nu bij ééndagsvliegen het geval is. Met de *Odonata* zijn de Ephemerida de enige insecten die hun vleugels nog niet opplooien en als oudste afstammen van voorouders uit het Carboon.

Demoulin G. 1954 essai sur quelques Ephemeropteres fossiles adultes in Vol. Jubilaire V. Van Straelen Brussel 1954.

