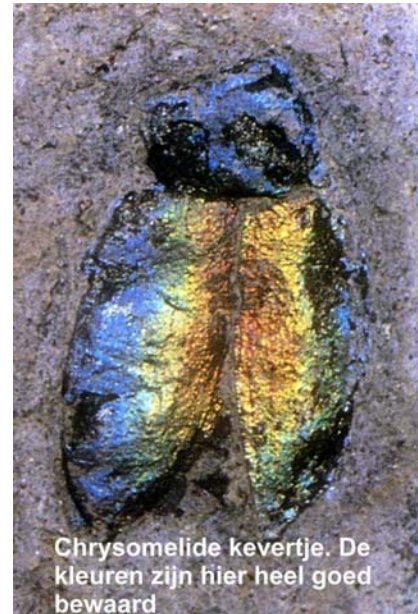


## DE EOCENE KEVERFAUNA VAN MESSEL.

Het grootste deel van de keververzameling uit Messel bevindt zich in het Senckenberg museum van Frankfurt. De resultaten ervan vinden we in de bijdrage van Herbert Lutz in het standaardwerk "Messel ein Schauenfenster in die Geschichte der Erde und des Lebens (1988)". In de eerste opgravingen (1974-1984) waren 63% der insecten in de midden-eocene lagen van Messel kevers, daarvan waren :

Messel		Geiseltal
<i>Elateridae</i>	15,8%	2 sp.
<i>Curculionidae</i>	12,8%	6 sp.
<i>Buprestidae</i>	8,4%	31 sp. 27,7%
<i>Scarabaeidae</i>	3,9%	2 sp.
<i>Lucanidae</i>	1,7%	?
<i>Carabidae</i>	4,4%	
<i>Dascillidae</i>	1,4%	?
<i>Cerambycidae</i>	0,5%	2 sp.
<i>Staphylinidae</i>	0,26%	
<i>Chrysomelidae</i>		42 sp. 37%
<i>Tenebrionidae</i>		18 sp. 16,1%



Chrysomelide kevertje. De kleuren zijn hier heel goed bewaard

Het aantal *Buprestidae* is opvallend groot. Dat deze uitgesproken thermofiele keverfamilie zo talrijk vertegenwoordigd is in Messel is een goede indicator voor een uitgesproken warm subtropisch tot tropisch klimaat in het midden Eoceen van West-Europa. In de midden -Eocene bruinkoollagen van het Geiseltal (ZW van Merseburg) zijn de *Buprestidae* zelfs bijna de meest talrijke fossiel keverfamilie (27%) samen met de *Chrysomelidae* (37%). Terwijl de *Elateridae* hier slechts 2 soorten tellen worden door Hautb en Pongracz 31 fossiele *Buprestidae* soorten uit het midden Eoceen van Geiseltal vermeld. Terwijl de *Elateridae* (15,8%) en de *Curculionidae* (12,8%) samen met de *Buprestidae* (8,4%) in Messel de meerderheid vormen zijn de voornaamste keverfamilies onder de Geiseltal fossielen de *Chrysomelidae* met 37%, de *Buprestidae* met 27,7% en de *Tenebrionidae* met 16% van de soorten. De overige soorten samen bedragen in het Geiseltal



*Buprestidae*, alle exemplaren hebben bruine strepen op een metaliek gekleurde ondergrond



Bij het splijten van de leistenen zijn de dekschilden van dit exemplaar afgerukt. De tergieten vertonen een schitterende blauwe kleur

slechts 18,7% van het soortenaantal. De afgebeelde *Buprestidae* uit Messel schijnen eerder verwant te zijn met soorten die nu in ZO. Azië leven en dat is nog meer het geval met de 2 afgebeelde Lucanidae gelijkend op de zeldzame *Allotopus rosenbergi* uit Maleisië en Sumatra, *Lissodes* uit Nieuw-Zeeland en *Neolucanus* uit Taiïwan. De afgebeelde *Buprestidae* schijnen mij het meest verwant met het Australische genus *Stigmodera*.

Ook in de Paleozoische meer-afzettingen van Menat (Puy de Dôme) in Frankrijk zijn de *Buprestidae* en de *Elateridae* talrijk aanwezig. De vondst van 12 larven van de waterkever *Eubionax* KIESENWETTER 1874 in Messel was een verassing want tot nu toe was van dit genus slechts 1 fossiel bekend uit het Midden-eoceen van Zuid-Frankrijk. Dit is wel te verklaren door de ethologie van deze kever die zeer zuurstofrijk water opzoekt vooral in de nabijheid van watervallen. Nabij deze waterkeverlarven werden in Messel ook talrijke *Trichoptera* (kokerjuffer) larven gevonden. Vermits ter plaatse geen waterval, stroomversnelling of branding aanwezig schijnt moeten deze larven van trichopteren en van *Eubionax* in het midden Eocene Messelmeer binnengespoeld zijn vanuit een snelstromende waterloop die in het NW van het meer uitmondde (Franzen, Weber en Wuttke, 1982). Uit het feit dat de lege trichopterenkokers uit grove zandkorrels waren

opgebouwd besloten zij tot het bestaan van een klare zuurstofrijke waterloop en misschien zelfs stroomversnellingen die kolonisatie van het Messelmeer langs deze weg voor de meeste waterinsecten moeilijk maakten.

In een volgend artikel bieden we u een overzicht van de overige fossiele insectentaxa die in Messel gevonden zijn.



Een boktor van de sub-familie Prioninae



Nog een boktor, van de sub-familie Lamiinae





Nog niet gedetermineerde kever,  
waarschijnlijk een hertkever (Lucanidae)



Nog een hertkever verwant aan de  
ZO Aziatische Allotopus soorten