

Beenvissen

Paul Lambers

Beenvisresten uit het Luiks-Limburgse late Krijt omvatten voornamelijk losse tanden, hoewel ook geïsoleerde wervels, schubben en losse kopdelen worden gevonden. Schubben en losse wervels zijn vaak te vinden als wandbekleding in graafgangen van krabben en kreeften. Slechts enkele samenhangende skeletresten zijn bekend (*Apateodus*, zie KRUIZINGA 1923; *Enchodus*, zie GOODY 1968). Leriche (1929) en Albers & Weiler (1964) beschreven enkele losse visfragmenten. Arambourgs beschrijving (1952) van de vissen uit het Laat-Krijt van Noord-Afrika is een goed bruikbare determinatiehulp. Alleen de meest voorkomende resten worden hier kort besproken. Ze zijn tot op genusniveau gedetermineerd; een gedetailleerder determinatie is zonder completer vergelijkingsmateriaal niet mogelijk.

Anomoeodus en *Phacodus*

Laat-Krijt van Europa, Afrika en Noord-Amerika.

Vondsten van *Anomoeodus* (Pl. 24, fig. 1) bestaan uit delen van de tandbatterij uit de onderkaak en uit losse tanden. De tandbatterij van het vomer bestaat uit drie tot vijf parallelle rijen. De tandbatterij van de onderkaak is opgebouwd uit één centrale rij, een middelste rij van kleine tandjes en twee of meer rijen van kleine tandjes aan de buitenzijden. De grote tanden uit de centrale rijen zijn glad en langwerpig niervormig, die uit de flankerende rijen zijn kleiner en rond tot ovaal.

Phacodustanden (Pl. 24, fig. 2) zijn herkenbaar aan de doorschijnende emaillelaag en de duidelijk zichtbare dentinekanalen vlak onder het oppervlak.

Stephanodus (= *Ancistrodon*?) (Pl. 24, fig. 3)

Stephanodus heeft in het late Krijt een wereldwijde verspreiding. Tand van dit genus zijn klein, haakvormig gekromd en zijdelings sterk afgeplat. Hoewel het genus in de recente Tetraodontiformes (kogelvissen) wordt geplaatst, behoort het mogelijk tot de pycnodonten.

Lepisosteus

Lepisosteus is een in het Krijt wereldwijd voorkomend geslacht. Vertegenwoordigers van *Lepisosteus* leven nu nog in de binnenwateren van Noord-Amerika. Van deze vissen worden dikke, ruitvormige schubben gevonden (Pl. 24, fig. 4).

Enchodus

Het genus *Enchodus* is in het late Krijt wereldwijd verspreid en algemeen (Pl.

24, fig. 5). De grote vangtanden representeren de voorste tanden op diverse schedeldelen: het palatinum (gehemelte), het pterygoïed en de onderkaak. Er zijn verschillende types kleinere tanden: slanke, S-vormig gebogen tanden met een scherpe punt; zijdelings afgeplatte, scherp gepunte tanden en lange, slanke, S-vormig gebogen tanden die aan de binnenzijde meer gekromd zijn dan aan de buitenzijde. Kleine gehemeltetanden kunnen een kleine weerhaak hebben aan de achterrand. De tanden hebben aan de voor- en achterrand een scherp snijvlak. Ze hebben geen pulpaholte.

Apateodus

Laat-Krijt van Europa, India en Noord-Amerika. Tand van *Apateodus* (Pl. 24, fig. 6) zijn afkomstig uit de onder- en bovenkaak en uit het gehemelte. De tanden zijn zijdelings afgeplat, enigszins naar achteren gekromd en hebben een scherpe punt. Vaak is het basale deel sterk gegroefd. De tanden op het pterygoïed zijn plat, dolkvormig en worden naar de basis toe iets smaller. De tanden hebben geen pulpaholte.

Cimolichthys

Laat-Krijt van Europa en Noord-Amerika. De tanden van keel en verhemelte zijn licht S-vormig gebogen en hebben aan de achterzijde aan de top een kleine weerhaak. De kaaktanden missen een weerhaak, en zijn sterk achterwaarts gekromd.

Cimolichthystanden (Pl. 24, fig. 7) hebben een grote pulpaholte.

Coelorhynchus (ook wel *Cylindracanthus*)

Laat-Krijt tot Vroeg-Eoceen, eventueel Mioceen en Pliocene. Het geslacht heeft een wereldwijde verspreiding, hoewel dit door de taxonomische wanorde binnen *Coelorhynchus* een vertekend beeld zou kunnen zijn. Van *Coelorhynchus* worden resten van het rostrum (Pl. 24, fig. 8) gevonden: een langwerpige uitgroei voor aan de schedel, onder meer samengesteld uit de premaxilla. De ronde staafjesvormige fragmenten zijn in de lengte gegroefd en hebben twee centrale kanalen. Aan de onderzijde zijn soms de alveolen van tandjes herkenbaar.

Dercetis

Laat-Krijt van Europa, het Midden-Oosten en Afrika. De V-vormige huidschilden worden veel gevonden. De schildjes zijn geornamenteerd met radiaal van het midden uit lopende rijen van tuberkels, in veel gevallen versmolten tot een netwerk van richels (Pl. 24, fig. 9). Een centrale richel loopt uit in een achterwaarts gerichte tand.

Paralbula

Laat-Krijt van Europa en Noord-Amerika. De tandjes van *Paralbula* (Pl. 24, fig. 10) zijn afkomstig van het vomer. Het kauwvlak ziet er licht

Plaat 24

1. *Anomoeodus* sp. Ware grootte: 14 mm, respectievelijk 21 mm. Formatie van Maastricht: Valkenburg Member.
2. *Phacodus* sp. Ware grootte: 4 mm. Formatie van Maastricht.
3. *Stephanodus* sp. Ware grootte: 5 mm. Formatie van Gulpen: Zeven Wegen Member.
4. *Lepisosteus* sp. Ware grootte: 9 mm. Formatie van Gulpen: Zeven Wegen Member.
5. *Enchodus* sp. Ware grootte: 10 tot 14 mm. Formatie van Maastricht: Emael Member.
6. *Apateodus* sp. Ware grootte: tussen 9 en 18 mm. Formatie van Gulpen: Vijlen Member.
7. *Cimolichthys* sp. Ware grootte: 8 tot 9 mm. Formatie van Maastricht: Emael Member.
8. *Coelorhynchus* sp. Ware grootte: 7 mm. Formatie van Gulpen: Zeven Wegen Member.
9. *Dercetis* sp. Ware grootte: 12 mm. Formatie van Maastricht: Valkenburg, Gronsveld en Meerssen Members.
10. *Paralbula* sp. Ware grootte: tussen 2 en 3 mm. Formatie van Maastricht.

gekreukeld uit; aan de basis van de tand is vaak een kleine richel zichtbaar. De tanden hebben een pulpaholte, omgeven door licht gewelfde, concentrische ringen.

De stratigrafische reikwijdtes van de diverse soorten zijn nog onvoldoende bekend; een zeker aantal van de afgebeelde exemplaren stamt uit oudere lagen, zoals ontsloten in de wijdere omgeving van Maastricht. Nader onderzoek is nodig om te kunnen uitmaken of genoemde soorten ook in de ENCI-groeven voorkomen. De kans daarop is zeker niet ondenkbeeldig.

Literatuur

Forr (1887, 1889), Kruijzinga (1923), Leriche (1929), Arambourg (1952), Albers & Weiler (1964) en Goody (1968).

Adres van de auteur

P.H. Lambers
Teylers Museum
Postbus 333
2000 AH Haarlem

