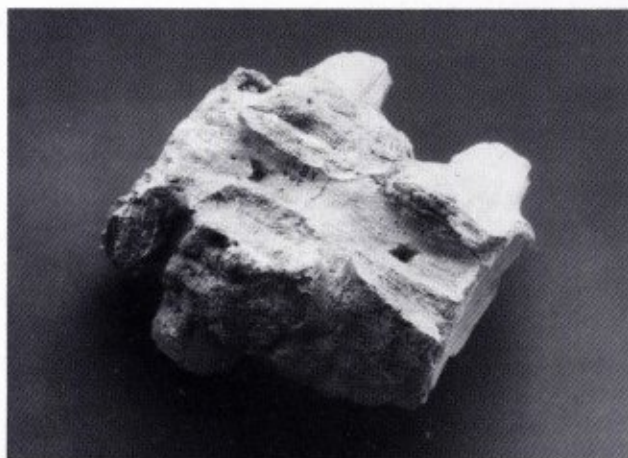




a



b

Figuur 2. Twee Mosasaurus-staartwervels (no. K 20.01.842), met elkaar vergroeid door abnormale beenwoekering. 2a: zij-aanzicht; 2b: boven-aanzicht.

had. Interessant is, dat geconstateerd kan worden, dat al miljoenen jaren lang beenvliesontsteking kan leiden tot abnormale beenwoekeringen.

Summary

Periostitis on mosasaurian vertebrae.

In this paper, periostitis on mosasaurian caudal vertebrae is discussed. The most common view is, that the hyperostial mutilations, caused by periostitis, indicate fierce struggles that mosasaurs had with carnivorous enemies of their own and

other kinds. However, this hypothesis cannot be based on the abnormal vertebrae, for these are of large size; so the involved animals were giants. It is fairly improbable, that giant mosasaurs were attacked by predators. It is stated, that it is more likely, that the conflicts between mosasaurs originated from territorial behaviour, possibly in connection with a mating season.

Literatuur

BOULE, M. en J. PIVETEAU, 1935. Les fossiles. Eléments de paléontologie. Masson et Cie., Parijs.
GRZIMEK, B. (Ed.), 1972. Het leven der dieren.

Deel VI: Reptielen. Uitg. Het Spectrum, Utrecht, Antwerpen.

GUGGISBERG, C.A.W., 1972. Crocodiles. Their natural history, folklore and conservation. David en Charles, Newton Abbot.

TASNÁDI-KUBACSKA, A., 1962. Paläopathologie. Pathologie der vorzeitlichen Tiere. VEB Gustav Fischer Verlag Jena.

TOEFFER, V., 1963. Tierwelt des Eiszeitalters. Akademische Verlagsgesellschaft Geest en Portig K.-G., Leipzig.

WILLISTON, S.W., 1904. The relationships and habits of the mosasaurs. Journ. Geol., 12, p. 43-51, Chicago.

Hoe wervelvergroeiingen een paleontoloog op het verkeerde spoor brachten

A.W.F. Meijer

Natuurhistorisch Museum Maastricht

In het interessante artikel van E.W.A. MULDER (zie elders in dit maandblad) heeft men kunnen lezen, dat sommige mosasauriërs leden aan vergroeiingen van de wervelkolom.

Dat ook een paleontoloog daardoor geplaagd kan worden, maar dan in figurlijke betekenis, toont de onderstaande geschiedenis aan.

Slachtoffer is de belgische paleontoloog L. Dollo. In zijn eerste publikatie over mosasauriërs (1882) beschrijft hij, aan de hand van skeletten uit de voormalige verzamelingen van Casimir Ubaghs en J.A.H. De Bosquet, een nieuwe soort mosasauriër uit de Limburgse Krijtafzettingen. Deze krijgt van hem de naam *Plioplatecarpus marshi*.

Een unieke soort volgens Dollo, want als enige van de mosasauriërs heeft hij een heiligbeen (sacrum), bestaande uit twee met elkaar vergroeide lendenwervels, net als de leguanen en de varanen. De vergroeiing, zo stelt hij, kan onmogelijk op toeval berusten, want hij komt bij beide ter beschikking staande skeletten voor, en op precies dezelfde plaats! (DOLLO, 1882, p. 64



Prof. L. Dollo.

en 65).

In 1885 is deze anatomische bijzonderheid voor Dollo een van de redenen om de Limburgse Mosasauriërs in twee aparte Families onder te brengen. De Familie Plioplatecarpidae zou zich door het bezit van het eerder genoemde heiligbeen, en verder door de aanwezigheid van een interclaviculaire (een ongespaard beenstuk in de schoudergordel) en een canalis basioccipitalis medialis (een doorboring van de schedelbasis) onderscheiden van de Familie Mosasauridae, die deze kenmerken niet heeft (DOLLO, 1885, p. 334, 335).

In 1892 is Dollo tot andere inzichten gekomen. Hoewel de wervelvergroeiingen bij beide type-exemplaren van *Plioplatecarpus marshi* voorkomen, ontbreken ze bij zeven andere skeletten, die daarna ontdekt zijn. De ver-

groeiingen moeten dus een anomalie, een misvorming zijn. Met andere woorden: *Plioplatecarpus* had helemaal geen heiligbeen. Inmiddels is, eveneens door de vondsten van betere fossielen, komen vast te staan dat ook de Mosasauridae een interclaviculaire bezaten.

Het enig overgebleven onderscheid tussen de Families Plioplatecarpidae en Mosasauridae, de doorboring van de schedelbasis, is onvoldoende om deze tweedeling te rechtvaardigen, en deze wordt dan ook door Dollo herroepen (DOLLO, 1892, p. 220, 221).

Later zou de Familie Plioplatecarpidae, maar nu beter gefundeerd, opnieuw door hem worden geïntroduceerd.

Onvolledige of misvormde fossielen hebben al menige paleontoloog op een dwaalspoor gebracht. Het "boek"

van de geschiedenis van het leven op aarde is nu eenmaal niet gemakkelijk te lezen. Lang niet altijd waren de slachtoffers van zo'n vergissing grif bereid om hun ongelijk te bekennen. Louis Dollo is wereldberoemd geworden, en niet in de laatste plaats door zijn onderzoek van de mosasaauriërs. Zijn grootheid van geest blijkt ook uit het gemak, waarmee hij zichzelf, waar nodig, corrigeerde.

Literatuur

DOLLO, L., 1882. Note sur l'ostéologie des Mosasauridae. Bull. Mus. Hist. Nat. Belgique, Vol. I, p. 55-80.

DOLLO, L., 1885. Notes d'ostéologie et de paléontologie. Ann. Soc. Sci. Bruxelles, 9 (2), p. 309-338.

DOLLO, L., 1892. Nouvelle note sur l'ostéologie des mosasauriens. Bull. Soc. belge Geol. etc., Vol. VI, p. 219-259.

MULDER, E.W.A., 1985. Beenvliesontsteking: een oude kwaal. Natuurhist. Maandbl. 74(8): 129-130.

De Vroedmeesterpad in Zuid-Limburg

Piet Bergers, Bergstraat 23, Urmond

Ruud Foppen, Laurentiusstraat 22, Neerbeek

Jan J. van Gelder afdeling Dieroecologie, K.U. Nijmegen

De Vroedmeesterpad (*Alytes obstetricans* (Laurenti 1768)) (fig. 1) komt in Nederland alleen in Zuid-Limburg voor. Dit amfibie paart als enige in Nederland op het land. Het mannetje draagt de eieren eerst een paar weken om de achterpoten gewikkeld voordat hij ze naar het water brengt. Deze soort valt 's avonds op door zijn karakteristieke geluid (het "klungelen").

Net als alle andere amfibieën heeft ook de Vroedmeesterpad te lijden van het intensieve landgebruik door de mens, van verontreiniging en verstoringen. Een goede kennis van de oecologie van deze soort is noodzakelijk om op een doeltreffende wijze beschermende maatregelen te kunnen treffen. De aanwezige kennis van de oecologie is tot nu toe alleen verspreid in de literatuur aanwezig.

In het kader van een bijvak Dieroecologie werd in overleg met Staatsbosbeheer Limburg besloten een grote populatie te bestuderen. Gekozen werd voor de populatie die zich bevindt in de Meertensgroeve te Vilt waar potentiële bedreigingen voor deze populatie aanwezig zijn.

Verzamelen van gegevens

In de periode van april tot en met augustus 1984 werd de Meertensgroeve 20 keer bezocht. Tijdens een bezoek (van 22 tot 1 uur) werd van zo veel mo-

gelijk Vroedmeesterpadden de vindplaats, de vegetatie waarin ze zich bevonden, de lengte en, indien mogelijk, het geslacht bepaald.

Voor de andere vindplaatsen van de Vroedmeesterpad in Zuid-Limburg mocht het archief van de Herpetologische Studiegroep van het Natuur-

historisch Genootschap in Limburg geraadpleegd worden. Hierin zijn veel gegevens bij elkaar gebracht.

Verspreiding

De Vroedmeesterpad komt voor in heel West-Europa. Door Zuid-Limburg loopt de noordwestgrens van zijn areaal. In vergelijking met andere amfibieën heeft de Vroedmeesterpad een hoge voorkeurstemperatuur (VAN DE BUND, 1964).

Uit België (DE WAVRIN, 1978), Duitsland (HEINZMAN, 1970) en Zwitserland (GROSSENACHER, 1977) wordt gemeld dat de Vroedmeesterpad voornamelijk op naar het zuiden geëxponeerde hellingen zit. Van 31 vindplaatsen uit het archief kon de expositie bepaald worden (fig. 2). Het blijkt dat de Vroedmeesterpadden ook in Nederland voornamelijk voorkomen op hellingen