

Ammonieten uit het Midden-Jura

Philip J. Hoedemaeker

Alle ammonieten die niet tot de collectie van Naturalis (code RGM) behoren, zijn gedetermineerd van foto's. De fossielen van Naturalis hebben code RGM, die van het Natuurmuseum Enschede code NME.

Lytoceratina Hyatt, 1889
Lytoceratidae Neumayr, 1875
Lytoceratinae Neumayr, 1875
***Lytoceras* Neumayr, 1875**

***Lytoceras* cf. *eudesianum* (d'Orbigny, 1845)**
(plaat 20, fig. H)

BIJ DIT sterk afgesleten exemplaar zijn op onregelmatige afstanden groepen van twee of drie stevige radiale ribben te zien, afgewisseld met ribloze intervallen, waarin zich soms nog en dun ribje bevindt. De bovenkant van het middenstuk is helemaal weggesleten. De windingsdoorsnede is rond en de dorsale indeuking van de vorige rib is zeer smal. Daar is te zien dat de ribben van deze soort dun zijn, maar niet allemaal even dun; sommige zijn duidelijk iets dikker en hoger dan de anderen en dat de wisselende ribdikten onregelmatig zijn verdeeld in groepjes. Op een kwart winding bevinden zich drie oude mondranden op regelmatige afstanden; dit betekent iets meer dan 12 mondranden per winding.

Hammatoceratoidea Buckman, 1887
Oppeliidae Bonarelli, 1894
Oppeliinae Bonarelli, 1894
***Prohecticoceras* Spath, 1928**

***Prohecticoceras retrocostatum* (de Grossouvre, 1888)**
(plaat 19, fig. M)

De primaire ribben van deze *Prohecticoceras* zijn sterk prorsiradiaal en enigszins concaaf naar voren. 50% van de primaire ribben splitst in twee secundaire ribben die rursiradiaal zijn en concaaf naar voren verlopen. Bij de splitsingspunten halverwege de flank maken de ribben een scherpe knik met de punt naar voren. 50% van de primaire ribben splitst niet, maar maakt wel de knie naar voren. Alle ribben buigen op de ventrolaterale zijde naar voren. Niet te zien op het afgebeelde exemplaar is de platte ventrale zijde met de onaanzienlijke kiel. Laat-Bathonien.

Hecticoceratinae Spath, 1925

***Hecticoceras* sp.**
(plaat 19, fig. P)

Kleine navel halve windingshoogte. Beribbing als in *Prohecticoceras retrocostatum* maar dan veel grover (is niet *Sonninia*). Bathonien.

***Hecticoceras* (*Lunuloceras*) Bonarelli, 1894**
***Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *fallax* Zeiss, 1959**
(plaat 20, fig. C-D)

Dit gepyritiseerde dier heeft sikkelvormige ribben. De primaire ribben die de stelen van de sikkels vormen, zijn sterk prorsiradiaal. De secundaire ribben vormen de lemmeten van de sikkels en zijn slechts zwak gebogen en staan rursiradiaal. Halverwege de flank splitsen de meeste ribben zich in twee secundaire ribben en de splitsingspunten vormen sterk in adorale richting vooruitspringende knieën. De mondrand

vertoont een fraai bewaard oor ter hoogte van de knie. Dit is dus een microconch♂ (mannetje). Callovien.

Haploceratoidea von Zittel, 1884
Graphoceratidae Buckman, 1905
Sonniniinae Buckman, 1892
***Sonninia* Bayle, 1878**

***Sonninia* cf. *propinquans* (Bayle, 1878)**
(plaat 19, fig. A-B)

Dit is de typesoort van het genus *Sonninia*. Het hier afgebeelde exemplaar lijkt nog het meest op *propinquans*. De vage, tamelijk ver uit elkaar staande ribben van het jonge dier die op de navelrand splitsen en concaaf naar voren over de flank verlopen; sommige splitsen niet. Op het laatste gedeelte van de laatste winding splitsen ze onregelmatig of buigen verschillende kanten op en gaan slingeren. De vorkingen op de navelrand lijken van zwakke knobbels uit te gaan die op de binnenwindingen te zien blijven. De dikke, ver uit elkaar staande knobbels op de tekening van het holotype ontbreken echter, evenals de geknakte navelsutuur. Ook de kiel is op de afbeelding niet te zien. De rode kleur ontstaat door diagenese van de aragonieten schelp. Dit is wat men in de siersmeedkunst "ammoliet" pleegt te noemen. Vroeg-Bajocien.

***Witchellia* Buckman, 1889**
***Witchellia laeviuscula* ? (J. de C. Sowerby, 1824)**
(plaat 19, fig. C-D)

Dit exemplaar is niet een *Gastrioceras* zoals vermeld op het etiket. De ammoniet die het meest op de afbeelding lijkt is *Witchellia laeviuscula*, maar de ammoniet is te beschadigd om zeker te zijn van de determinatie. De schelp heeft een duidelijke kiel en zwakke, enigszins S-vormige ribben. Er zijn hoofdribben en tussenribben te onderscheiden; één tussenrib per hoofdrib; mogelijk splitsen de tussenribben zich. De windingshoogte is twee keer zo hoog als de navelgrootte. Vroeg-Bajocien.

Stephanoceratoidea Neumayr, 1875
Stephanoceratidae Neumayr, 1875
Stephanoceratinae Neumayr, 1875

***Stephanoceras* Waagen, 1869**

Stephanoceras mutabile
(Quenstedt, 1886)
(plaat 19, fig. N-O)

Deze soort heeft een navel die kleiner is dan de windingshoogte. Het ribpatroon bestaat uit primaire ribben die zich iets onder de helft van de flanken splitsen in twee secundaire ribben waartussen zich tussenribben inschakelen en een enigszins concaaf verloop van de primaire ribben. Dit patroon komt overeen met dat van een jonge *mutabile*. Het aantal primaire ribben is echter iets groter dan bij *mutabile*, nl. 20 per halve winding, terwijl *mutabile* er niet meer heeft dan 17. Midden-Bajocien.

***Teloceras* Mascke, 1907**

***Teloceras parvum* (Weisert, 1932)**
(plaat 19, fig. H-J)

Deze *Teloceras* heeft een zeer sterk afgeplatte windingsdoorsnede als een baret. De brede ventrale zijde is grofgeribd. De ribben beginnen in knobbels die de meest zijwaarts uitstekende rand van de windingsdoorsnede bezetten; drie per knobbel. De knobbels staan aan de einden van dikke hoofdribben die de flanken bezetten. De flanken divergeren sterk naar de geknobbelde rand. De navel is groot. De rand van de navel niet de navelsutuur. De flanken van alle windingen samen vormen als het ware een diepe krater die niet met de navel (begrensd door de navelsutuur) moet worden verward. Midden-Bajocien.

Garantianinae Wetzel, 1937

Garantiana werd vroeger samen met het genus *Parkinsonia* Bayle, 1878 tot de Parkinsoniidae gerekend, een familie binnen de Perisphinctoidea, maar Donovan *et al.*[56]. voegen *Garantiana* in de Stephanoceratidae en *Parkinsonia* in de Perisphinctidae. Zij argumenteren dat *Parkinsonia* een lange woonkamer en altijd een evolute planulate vorm heeft (dit zijn perisphinctoïde kenmerken), terwijl het seksueel dimorfe genuspaar *Garantiana / Strenoceras* meer lijkt op het seksueel dimorfe paar *Cadomites/Normannites*. De garantiana's hebben, evenals de stephanoceraten, coronate beginwindingen en korte woonkamers; bovendien hebben de mondranden van de volwassen schelpen een stephanoceratoïde karakter. De soorten binnen *Garantiana* worden door Donovan *et al.*[56] gezien als de macroconchen van de soorten binnen *Strenoceras* (de microconchen♂) en de soorten binnen *Cadomites* als de macroconchen♀ van de soorten binnen *Normannites* (de microconchen♂). *Parkinsonia* heeft een heel andere seksuele dimorfie. Het probleem Stephanoceratidae / Perisphinctidae kan niet worden opgelost met behulp de ontogenetische ontwikkeling van de sutuurlijnen, wat meestal doorslaggevend is. De stephanoceraten hebben een extra lob (Un) tussen de interne lob en de eerste umbilicale lob, terwijl de perisphincten een dubbele eerste umbilicale lob (U1v en U1d) hebben. Nu wil het geval dat de lobben bij de Parkinsoniidae voor tweeërlei uitleg vatbaar zijn, omdat in dit geval de Un ook opgevat kan worden als een U1d. Schlegelmilch[252] volgt de ideeën van Schindewolf[251] en Kullmann & Wiedmann[179] en brengt de Parkinsoniidae onder in de Stephanoceratoidea. Aangezien de sutuurlijnen geen uitkomst bieden, volgen we hier Donovan *et al.*[56] omdat hun argumenten tot nog toe de enige steekhoudende zijn.

Orthogarantiana Benz, 1928

Orthogarantiana crassa (Benz, 1924) (plaat 20, fig. E-G)

De windingsdoorsnede van deze *Orthogarantiana* is dik (Latijn: *crassus* = dik) dikker dan hoog, terwijl de meeste garantianen een smallere windingsbreedte hebben. Deze soort is grofgeribd en de primaire ribben splitsen halverwege de flank in twee secundaire ribben. Er staan acht prorsiradiale primaire ribben op een kwart winding. Het vorkpunt is voorzien van een kort stekeltje. De ribben overschrijden de ventrale zijde niet maar laten een midventrale gladde band open. De ribeinden aan weerszijden van de gladde band staan recht tegenover elkaar en dragen een klein knobbeltje. Midden-Bajocien.

Orthogarantiana schroederi (Bentz, 1924) (plaat 20, fig. I-J)

Dit is de typesoort van *Orthogarantiana*. De radiale primaire ribben splitsen zich halverwege de flank in twee, soms drie, radiale secundaire ribben. Op een kwart winding staan tien primaire ribben. De windingsdoorsnede is afgerond en breder dan hoog. De flank gaat ongemerkt over in de ventrale zijde, die voorzien is van een duidelijke, maar ondiepe groeve. De ribeinden staan recht tegenover elkaar. Op de splitsingspunten staan kleine knobbels. Midden-Bajocien.

Orthogarantiana densicostata (Quenstedt, 1886) (plaat 20, fig. A-B)

Lijkt iets op *G.* (*H.*) *tetragona* (Latijn = vierhoekig), maar *densicostata* (Latijn = dichtgeribd) heeft geen tussengeschakelde ribben; alle ribben vorken op het midden van de flanken. De ribben zijn sterk prorsiradiaal en overschrijden de ventrale zijde niet. De ribeinden aan weerszijden van de ventrale gladde band staan recht tegenover elkaar. Midden-Bajocien.

Garantiana Mascke, 1907
Garantiana (*Hlawiceras*) Buckman, 1921

Garantiana (*Hlawiceras*) *tetragona* Wetzel, 1914 (plaat 21, fig. A-B)

Bij *Parkinsonia* alterneren de ventrale uiteinden van de ribben, bij *Garantiana* doen ze dat niet. Bij *Hlawiceras tetragona* overschreiden de ribben de mediane groeve op de ventrale zijde; die groeve is nog wel als een ondiepe overlangse geul bewaard. Bij deze soort worden de vorkende ribben in vele gevallen vervangen door tussengeschakelde ribben die iets boven de halve flankhoogte beginnen. De iets naar voren hellende (prorsiradiale) ribben staan dicht bij elkaar en buigen hoog op de flank naar voren. Zelden vertakken de primaire ribben zich in drie secundaire. Laat-Bajocien.

Strenoceras Hyatt, 1900

Strenoceras verschilt van *Garantiana* in het geringe aantal vorkende ribben. De meeste ribben vorken niet. De soorten binnen het genus *Strenoceras* worden gezien als de microconchen (mannetjes (♂) met oren) van de soorten binnen het genus *Garantiana* (macroconchen (♀) zonder oren).

Strenoceras latidorsatum Bentz, 1924 (plaat 19, fig. E-G)

De schelp van deze soort is versierd met hoge scherpe hoofdribben die alle tamelijk ver uit elkaar staan en halverwege de flank een puntige knobbel dragen. Ongeveer 50% van de ribben vorkt bij de puntige knobbel in twee secundaire ribben die samen een wijde V vormen. Alle ribben dragen puntige ventrolaterale knobbeltjes. De ribben overschrijden de afgeplatte ventrale zijde niet, maar worden afgebroken aan weerszijden van een smalle groeve. De ribeinden aan weerszijden van de groeve staan recht tegenover elkaar. De windingen overlappen elkaar nauwelijks en de windingsdoorsnede over de ribben is zeshoekig. Laat-Bajocien.

Strenoceras bajocense (de Blainville, 1840) (plaat 19, fig. K-L)

Deze soort heeft slechts vier vorkende ribben. De ribben zijn dun en enigszins prorsiradiaal. Op de woonkamer convex naar voren gebogen. Er zijn twee rijen puntige knobbeltjes: laterale knobbeltjes op tweederde flankhoogte op de vorkpunten en ventrolaterale knobbeltjes op alle ribben langs de medioventrale groeve. De ribeinden aan weerszijden van de ventrale groeve alterneren niet. Laat-Bajocien.

Kosmoceratidae Haug, 1887
Kosmoceratinae Haug, 1887
Kosmoceras Waagen, 1869

De kosmoceraten worden gekenmerkt door twee of drie knobbelrijen. Meestal is de ventrolaterale knobbelrij aanwezig. Meestal ook een laterale knobbelrij, maar knobbels langs de navelrand zijn slechts bij enkele soorten aanwezig.

Kosmoceras (*Spinikosmoceras*) Buckman, 1924

Kosmoceras (*Spinikosmoceras*) cf. *castor* (Reinecke, 1818) (plaat 21, fig. C)

Deze soort is gekenmerkt door grove ribben en twee rijen stekels (knobbels) op het onderste derde deel van de flanken: één rij knobbels langs de navelrand en één rij stekels op eenderde flankhoogte. Primaire ribben verbinden de navelknobbels met de laterale stekels. Uit de laterale stekel ontspringen drie secundaire ribben. Tussen iedere twee primaire ribben en bundels secundaire ribben bevindt zich één lange rib die niet vorkt en geen knobbel of stekel draagt; zelden zijn het er twee, maar dan ontspringt één ervan uit de navelknobbel. De ribben laten aan de ventrale zijde een gladde band open. De ribeinden zijn verdikt tot kleine

onaanzienlijke knobbeltjes. Callovien.

Macrocephalitidae Buckman, 1922
***Macrocephalites* von Zittel, 1884**

***Macrocephalites* aff. *rotundus* (Quenstedt, 1847)**
(plaat 21, fig. G-H)

Het afgebeelde exemplaar is moeilijk te determineren omdat de schelp nog half in het gesteente zit. Door de eigenaar is het dier gedetermineerd als *M. rotundus*, maar de schelp heeft een iets te grote navel voor een *rotundus*. Daarom lijkt aff. *rotundus* beter. De primaire ribben splitsen zich in twee secundaire ribben en tussen iedere twee secundaire is nog een tussenrib ingeschakeld. De ribben overschrijden de ventrale zijde in een rechte lijn. De schelp is breed. Het is mogelijk dat we hier te maken hebben met *Bullatimorphites, Bomburites* of *Tulites*. Callovien.

Perisphinctoidea Steinmann, 1890
Perisphinctidae Steinmann, 1890

Parkinsoniinae Buckman, 1920
***Parkinsonia* Bayle, 1878**

Er zijn vele afdrukken gevonden die vanwege de afwisselende stand van de ribeinden aan weerszijden van de ventrale groeve als *Parkinsonia sensu lato* kunnen worden gedetermineerd. Omdat ik met Schlegelmilch[252] niet alle parkinsonia's kon determineren, heb ik twee artikelen van Wetzel erbij gehaald[309,310].

***Parkinsonia* (*Parkinsonia*) Bayle, 1878**

***Parkinsonia* (*Parkinsonia*) *subarietis* Wetzel, 1911**
(plaat 21, fig. K, L)

De meeste Parkinsoniinae hebben tussen de gevorkte ribben ook enkele ongevorkte. Deze soort heeft veel ongevorkte ribben, ongeveer 50 %. De vorkpunten bevinden zich vlak boven het midden van de flanken. De ribben verlopen recht over de flanken en buigen pas in de bovenhelft van de flanken naar voren. De ribben overschrijden de ventrale zijde niet, maar laten een gladde band open. De ribeinden aan weerszijden van de band alterneren met elkaar. Deze soort heeft kleine knobbels op de vorkpunten en ook op dezelfde hoogte op de ongevorkte ribben. Vroeg-Bathonien.

***Parkinsonia* (*Parkinsonia*) *radiata* Renz, 1904**
(plaat 21, fig. M-O)

Deze soort heeft iets weg van *subarietis*, maar is veel evoluter. Ook hier is ongeveer 50% van de ribben niet gevorkt. Sterke primaire ribben verlopen radiaal over de flank en vorken pas op tweederde flankhoogte. De vorkpunten dragen zwakke knobbels. De secundaire ribben zijn sterk prorsiradiaal. De ongevorkte ribben buigen in het bovenste derde deel van de flank naar voren en dragen geen knobbel op tweederde flankhoogte. De ribeinden maken op de ventrale zijde een hoek van 120° met elkaar en alterneren aan weerszijden van de mediane groeve. Laat-Bajocien.

***Parkinsonia* (*Durotrigensia*) Buckman, 1928**

Dit zijn grote tot zeer grote Parkinsoniinae soorten waarvan de anderhalve volwassen winding glad is. De binnen- en middenwindingen zijn versierd met vorkende ribben.

***Parkinsonia* (*Durotrigensia*) *neuffensis* (Oppel, 1857)**
(plaat 21, fig. P-R)

Deze soort kan zeer groot worden en dan verdwijnt de versiering geleidelijk en wordt de schelp glad. Het afgebeelde fragment is een deel van het jonge dier. Als het beest nog niet volgroeid is, heeft de schelp een versiering die vergelijkbaar is met *P.* (*P.*) *parkinsoni*. De primaire ribben zijn nagenoeg recht (zwak concaaf), enigszins prorsiradiaal en vorken allen op tweederde flankhoogte. De ribben overschrijden de ventrale zijde niet, maar worden onderbroken door een gladde band. De ribeinden aan weerszijden van die band alterneren ten opzichte van elkaar en maken een hoek van ongeveer 120°. De ventrale zijde van deze soort is breed, breder dan *parkinsoni*. Bathonien.

***Parkinsonia* (*Oraniceras*) Flamand, 1911**

Dit subgenus onderscheidt zich van *Parkinsonia* door de kleine navel. De ribeinden aan weerszijden van de mediane groeve alterneren met elkaar, wat op een nauwe verwantschap met *Parkinsonia* wijst.

***Parkinsonia* (*Oraniceras*) cf. *teutoburgensis* Wetzel, 1950.**
(plaat 21, fig. D, I)

De grove prorsiradiale ribben van deze soort die halverwege de flanken vorken, wisselen af met ribben die niet vorken. De ribeinden langs de midventrale onderbreking alterneren met elkaar. Om een idee te krijgen van de relatieve ribdichtheid: er zijn 31 primaire ribben op één winding. Geen knobbeltjes op de ribben. De navelwijdte is ongeveer tweederde van de windingshoogte. De enige soort met zulke grove ribben is *teutoburgensis*, maar de foto van het type van *teutoburgensis* is niet duidelijk. Vandaar dat cf. hier op zijn plaats is. Bathonien.

Tulitidae Buckman, 1921
***Tulites* Buckman, 1921**
***Tulites* (*Rugiferites*) Buckman, 1921**

***Tulites* (*Rugiferites*) *rugifer* (Buckman, 1922)**
(plaat 21, fig. E-F)

Deze soort was eertijds nog de typesoort van *Rugiferites* Buckman, 1921, maar *Rugiferites* wordt thans als een subgenus van *Tulites* beschouwd en daarom moet Buckman nu tussen haakjes. Op het eerste gezicht lijkt dit vreemd, maar volgens de nomenclatorische regels is het juist.
Deze soort wordt gekenmerkt door de nagenoeg radiale pri-

maire ribben die halverwege de flank in twee (zelden drie) secundaire ribben splitsen. De splitspunten zijn iets verhoogd. De secundaire ribben beschrijven een convexe boog naar voren. De ventrale zijde is gelijkmatig afgerond. De flanken gaan geleidelijk over in de ventrale zijde en de ribben overschrijden de ventrale zijde zonder enige verandering. Bajocien.

Spiroceratoidea Hyatt, 1900
Spiroceratidae Hyatt, 1900
***Spiroceras* Quenstedt, 1858**

***Spiroceras* sp.**
(plaat 21, fig. J)

Kenmerkend voor dit genus is de snel wijder wordende losse spiraal. De scherpe ribjes liggen als ringetjes om de buisachtige schelp heen behalve aan de ventrale zijde waar de ribben zijn onderbroken door een gladde strook (niet te zien op de afdruk). De ribeinden aan weerszijden van de gladde band zijn voorzien van een klein knobbeltje. De regelmatige afstand tussen de ribben wordt geleidelijk groter tijdens de groei. De windingshoogte groeit zeer langzaam bij de afgebeelde soort. Dit betekent dat er nog een minstens één, misschien zelfs twee, binnenste windingen ontbreken.

Plaat 19

A-B: *Sonninia* cf. *propinquans* (Bayle, 1878);
F. Rhebergen S35127 (Sibculo)
A: ware grootte
B: x2

C-D: *Witchellia laeviuscula*? (J. de C. Sowerby, 1824);
RGM 6178179 (Boring Rijswijk, 2100 m)
C: ware grootte
D: x2

E-G: *Strenoceras latidorsatum* Bentz, 1924;
RGM 87307 (Westerhaar)
E: ventraal, x4
F: lateraal, x4
G: ware grootte

K-L: *Strenoceras bajocense* (de Blainville, 1840);
J. Wolterink (Almelo)
K: ware grootte
L: x2.

H-J: *Teloceras parvum* (Weisert, 1932);
D. Schluter (Almelo)
H: lateraal
I: lateraal, x2
J: ventraal, x2

M: *Prohecticoceras retrocostatum* (de Grossouvre, 1888);
NME 565 (Enschede)

N-O *Stephanoceras mutabile* (Quenstedt, 1886);
E. Izaks (Almelo)
N: lateraal
O: ventraal

P: *Hecticoceras* sp.; NME 3094 (Kloosterhaar)


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P

Plaat 20

A-B: *Orthogarantiana densicostata* (Quenstedt, 1886);
P. de Vries (Itterbeck)
A: ventraal
B: lateraal

C-D: *Hecticoceras* (*Lunuloceras*) *fallax* Zeiss, 1959;
A. Drent (Westerhaar)
C: vergroot
D: ware grootte

E-G: *Orthogarantiana crassa* (Bentz, 1924);
E. Izaks (Almelo)
E: ventraal, x3
F: lateraal, ware grootte
G: lateraal, x3

H: *Lytoceras* cf. *eudesianum* (d'Orbigny, 1845);
RGM 62211 (Twente-Rijn kanaal bij Delden).

I-J: *Orthogarantiana schroederi* (Bentz, 1924);
T. Koops (Wielen)
I: dorsaal
J: lateraal


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J

Plaat 21

A-B: *Garantiana* (*Hlawiceras*) *tetragona* Wetzel, 1914;
RGM 34281 (Staringcollectie, Ootmarsum)
A: lateraal
B: ventraal

C: *Kosmoceras* (*Spinikosmoceras*) cf. *castor* (Reinecke, 1818);
N. Huuskes C45 (Wilsum)

D: *Parkinsonia* (*Oraniceras*) cf. *teutoburgensis* Wetzel, 1950;
B. Kamphuis U88 (Uelsen)

E-F: *Tulites* (*Rugiferites*) *rugifer* (Buckman, 1922);
J. Jonkman (Wilsum)
E: ventraal
F: lateraal

G-H: *Macrocephalites* aff. *rotundus* (Quenstedt, 1847);
J. Jansen 671 (Almelo)
G: ware grootte
H: x2

I: *Parkinsonia* (*Oraniceras*) cf. *teutoburgensis* Wetzel, 1950;
B. Kamphuis U88 (Uelsen) - x3

J: *Spiroceras* sp.; D. Zijlstra (Westerhaar).

K: *Parkinsonia* (*Parkinsonia*) *subarietis* Wetzel, 1911;
H. Snippe C14 (Bruchterveld)

L: *Parkinsonia* (*Parkinsonia*) *subarietis* Wetzel, 1911;
RGM 102146 (Losser)

M-O: *Parkinsonia* (*Parkinsonia*) *radiata* Renz, 1904;
NME 272 (Losser)
M: lateraal
N: lateraal, x2
O: ventraal, x2

P-R: *Parkinsonia* (*Durotrigensia*) *neuffensis* (Oppel, 1857);
F. Kuipers (Wilsum)
P: aperturaal
Q: lateraal
R: ventraal


A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R