

- Fig. 3. *Parracilia luzonica* nov. gen. e sp.
♀, Head and pronotum from above.
Fig. 4. *Butonacris fasciata* nov. gen. e sp.
♂, Head and pronotum from above.
Fig. 5. *Paramaga olivacea* nov. gen. e sp.
♂, Head and pronotum from above.
Fig. 6. *Mestraoides javana* nov. gen. e sp. ♀.
Fig. 7. *Epacromiacris javana* nov. gen. e sp. ♀.
Elytra.

- Fig. 8. *Epacromiacris javana* nov. gen. e sp.
♀, Head and pronotum from above.
Fig. 9. *Epacromiacris javana* nov. gen. e sp. ♀.
Top of hind tibia.
Fig. 10. *Luzonica bicarinata* nov. gen. e sp.
♂, Head and pronotum from above.

¹⁾ The figures are drawn by Mr. P. Blijdorp, an ardent student of the Orthoptera of the Indo-Malayan Region, whom I express my most heartily thanks for the fine execution.

EINE REVISION DER FOSSILEN SÄUGETIERFAUNA AUS DEN TONEN VON TEGELEN. IX.

Notizen über die Cervidae von † Dr. J. J. A. Bernsen O. F. M., gesammelt und herausgegeben
von Dr. A. Schreuder, Zoölogisches Museum, Amsterdam.

IX. CERVIDAE.

VORWORT.

Anfang Juni des vorigen Jahres ist nach sehr kurzer Krankheit Dr. J. J. A. Bernsen O. F. M. ganz unerwartet gestorben. Der Tod dieses lebenswürdigen Menschen und gewissenhaften Forschers bleibt ein unersetzlicher Verlust für seine Freunde und Fachgenossen.

Von seiner Hand erschienen in den Jahrg. 1930-1932 dieser Monatschrift die Kapitel I—VIII von „Eine Revision der fossilen Säugetierfauna aus den Tonen von Tegelen“. Leider hat der Autor diese Arbeit, die mit den Cervidae vorläufig abgeschlossen gewesen wäre, nicht mehr vollenden können. Aus der Menge von Notizen, Skizzen und Foto's, die diese Tiergruppe betreffen und in den Jahren 1926 bis 1931 in den dafür in Betracht kommenden paläontologischen Museen im Ausland gemacht wurden, ergibt sich, dass Dr. Bernsen sich bereits gründlich in dieser umfangreichen Materie orientiert hatte.

Nur das Manuscript von *Cervus dicranus* Nesti, scheint mir ganz abgeschlossen zu sein, obschon ich die erste Hälfte in englischer, die letzte in deutscher Sprache vorfand, so wie sie hier abgedruckt sind. In den Scripten über die sonstigen Hirscharten sind die Befunde im Basler Museum und in den Museen in Lyon noch nicht von Bernsen verwertet. Weil eben diese Vergleichung mit den synchronen Hirscharten von Senèze, Val d'Arno, etc. von groszem Wert, ja vielleicht ausschlaggebend gewesen ist, habe ich die dort gemachten Notizen dem vor der Reise Geschriebenen hinzugefügt.

Über die Knochen und Zähne habe ich nur vereinzelte Notizen gefunden nebst mehreren Foto's. Weil man wegen der zerstreuten Lage der Schädel- und Skeletreste in den Tonen von Tegelen nie mit Sicherheit weiss, welche Geweihäste und Zähne oder Knochenstücke zusammengehören, ist eine Bestimmung der letzteren, die höchstwahrscheinlich von vier oder sogar fünf Hirscharten herrühren, nicht möglich, jedenfalls vorläufig

nicht. Wir freuen uns aber der freundlichen Zusage Herrn Professor Stehlin's in Basel, das Hirschmaterial aus Tegelen in die dort geplante Bearbeitung der viel reicheren und vollständigeren Sammlung fossiler Cervidae aus den synchronen französischen Fundorten einbeziehen zu wollen.

Als Schluss der „Revision“ kann dasjenige dienen, was Dr. Bernsen über die Fauna von Tegelen geschrieben hat in einem leider sehr kurzen Referat über einen Vortrag, den er im März 1932 in Leiden vor dem Geologisch Mijnbouwkundig Genootschap gehalten hat.

Die Liste der bis jetzt aus Tegelen bekannten Säugetiere, sowie das Literaturverzeichnis und die Erklärung der Tafeln sind von Unterzeichnetem aufgestellt.

A. S.

CERVUS DICRANIUS NESTI. *

Material:

1. Basal fragment of left antler with pedicle (Pl. I, fig. 1 and DUBOIS 1905, fig. 9 a). Teyler Museum.
2. Basal fragment of right antler with pedicle (DUBOIS 1905, fig. 9 b). Teyler Museum.
3. Basal fragment of left antler with pedicle. Maastricht Museum.
4. Basal fragment of right antler with pedicle. (Pl. I, fig. 2 a and b). Maastricht Museum.

The antlers in Teyler Museum belong to one and the same individual.

The antlers in the Maastricht Museum also belong to one and the same individual.

Description:

1 and 2: DUBOIS 1905, p. 609 and 610: „Les deux bois, de gauche et de droite, ont été trouvés à peu de distance l'un de l'autre avec des dents et autres parties du crâne, à 3.80 m sous le toit

*) Abbildungen und Literaturverzeichnis werden am Ende der „Notizen über die Cervidae“ abgedruckt werden.

de l'argile. Ils sont d'un cerf de grande taille. Le merrain, arrondi à sa base, est un peu aplati dans la direction des andouillers, de sorte qu'on trouve la proportion d'environ 3 : 2 de la largeur à l'épaisseur pour la partie entre les deux premiers andouillers. L'andouiller basilaire naît à peu de distance au-dessus du cercle de pierrures. Au niveau de cet andouiller le merrain présente une brusque inflexion dans le sens opposé, c'est-à-dire en arrière et en dehors. L'andouiller basilaire est dirigé en avant, en haut et en dehors, le second, au contraire, en haut et en dedans; les autres andouillers doivent avoir été dirigés en haut.

Ces deux bois, quoique certainement d'un même individu, sont assez asymétriques, les bases des andouillers basilaires étant un peu différentes de section, la distance entre ce dernier et le second andouiller de 1 cm à 1 cm et $\frac{1}{2}$ plus grande à droite qu'à gauche, le troisième andouiller bien plus proche du second, à droite qu'à gauche.

3. Basal fragment of left antler with pedicle and part of skull. Pedicle long, triangular in section, flat at posterior side.

Burr strongly marked, triangular in outline. Brow-tine rising immediately above burr, broken off; at base transversely flattened.

Beam broken off immediately above burr.

4. Basal fragment of right antler with pedicle and part of skull (Pl. I, fig. 1 a and b).

Pedicle directed outward on skull; long, triangular in section, flat at posterior side.

Burr strongly marked, triangular in outline. Brow-tine rising immediately above burr, broken off at base.

Beam above brow-tine triangular in section, flat

at posterior side, bending strongly backward and outward, broken off above origin of second tine, flattened. Second tine, ovoid in section at base, given off inward.

Accessory tine between brow-tine and second tine, near to the last, directed upward.

Vergleich mit fossilen Arten:

Nach einem Vergleiche der im Teyler Museum befindlichen Fragmente mit dem groszen Geweih von *C. Sedgwickii* Falc. im Norwich Museum und mit der Geweihabbildung von *C. dicranus* Nesti aus Val d'Arno (RÜTIMEYER 1881), identifiziert DUBOIS (1905) die Tegelener Art mit der genannten italienischen, während er die Meinung von DAWKINS und NEWTON ablehnt, nach welcher beide Vergleichsformen nur eine Spezies bilden sollen. Auch LYDEKKER (1898) erwähnt beide Namen als Synonyme.

Die Geweihe beider Arten stimmen zwar in mehrfacher Hinsicht überein. So sind bei ausgewachsenen Geweihen beider Formen alle Sprosse lang und gegabelt und erreichen die vielsprossigen Geweihäste selbst ansehnliche Grösze. Sie weichen aber in der Richtung der Sprosse von einander ab. Bei *C. Sedgwickii* liegt der Augenspross mit den beiden nächstfolgenden ungefähr in derselben Ebene. Wie ich am Original in Norwich beobachtete, weicht der Augenspross nur ein wenig aus der Ebene durch die beiden anderen Sprosse nach auszen ab. An Geweihfragmenten von *C. dicranus* aus Val d'Arno im Naturhist. Museum zu Basel ist die Ansatzstelle des Augensprosses an der Vorder- und die der zwei folgenden Sprosse

DIMENSIONEN DER GEWEIHÄSTE VON CERVUS DICRANIUS NESTI.

	Link. Geweihast. T. M. Dubois, 1905, Fig. 9 a.	Recht. Geweihast. T. M. Dubois, 1905, Fig. 9 b.	Recht. Geweihast. M. M.	Basel. V. A. 1151.	Basel. V. A. 1057 u. 1406.
1. Länge Rosenstock (innen gemessen)	45	± 45	± 45	± 45	± 45
2. Umfang Rose	195*	190*	180	± 200	± 220
3. Umfang Stange oberhalb der Rose	185	179	155	± 170	± 180
4. Distanz : Rose—Augensprossgabelung (vorn gemessen, inklusiv Rose)	73	68	39	78	70
5. Vertikaler Durchmesser Augensprossbasis	45	39	31	—	37
6. Querdurchmesser Augensprossbasis	34	40	20	—	30
7. Umfang Stange oberhalb Augenspross	175	152	—	± 150	± 150
8. Distanz : Hinterseite Rose — zweite Gabelung	116	130	80	178	—
9. Distanz : Vorderseite Rose — zweite Gabelung	146	163	110	200	193
10. Distanz : erste Gabelung — zweite Gabelung	80	108	80	140(r) 120(l)	205(r) 138(l)
11. Durchmesser Basis des zweiten Sprosses	{ 39 29	—	23 17	—	—
12. Umfang Stange oberhalb des zweiten Sprosses	159	164	—	—	—

* Beschädigt.

an der Innenseite der Stange. Deshalb kann ich wie DUBOIS mich nicht den englischen Autoren anschliessen, welke beide Formen identificieren, wiewohl Formverwantschaft nicht zu leugnen ist.

Die Geweihfragmente aus Tegelen stimmen in wesentlichen Punkten überein mit denen von *C. dicranus* aus Val d'Arno im Museum zu Basel (V. A. 1151, V. A. 1057 und V. A. 1406). Zwar kann ein Vergleich zwischen Fragmenten leicht irreführen. Die Richtung der Sprosse aber, in welcher beide Formen übereinstimmen, ist eine so ungewöhnliche, dass Identitätsannahme einen hohen Wahrscheinlichkeitsgrad erreicht.

Vergleich mit rezenten Arten:

DUBOIS (1905) sieht unzweifelhafte Verwandtschaft zwischen dem fossilen *C. dicranus* von Val d'Arno und von Tegelen mit dem rezenten *C. virginianus* Boddaert. Genannter Autor gibt keine Gründe für seine Annahme, folgt aber hierin vielleicht LYDEKKER (1898). Letzterer trennt die neuweltlichen Hirsche, zu denen auch *C. virginianus* gehört, scharf von den altweltlichen: die neuweltlichen Hirsche haben keinen Augenspross oder, wie *C. virginianus*, statt desselben einen „subbasal snag“, welcher sich vertikal von der Innenseite der Stange erhebt. Am Geweih des *C. dicranus* aber ist ein richtiger Augenspross vorhanden, welcher an der Vorderseite der Stange entspringt und sich mit einer scharfen Kurve emporbeugt. Nahe Verwandtschaft will mir also nicht einleuchten.

Der Versuch, einen analogen Geweichtypus unter den rezenten Hirschen zu finden, führt mich vielmehr zu der asiatischen *Rucervus*-Gruppe, speziell zu *schomburgki* Blyth, der Nordsiam und Yünnan bewohnt. In der Beschreibung und Abbildung des Geweihes dieses Hirsches, welche LYDEKKER (1898, S. 194) giebt, finde ich wesentliche Merkmale des fossilen Geweichtypus wieder: Antlers large, complex, smooth, and polished; the brow-tine, very long, frequently forked, and arising nearly at a right angle from the beam; the beam very short and more or less laterally compressed, then forking dichotomously, with each of the main branches about equally developed, and again forking in a similar manner, to terminate in long cylindrical tines. Die Übereinstimmung ist keineswegs so vollkommen, dass man an direkte Verwandtschaft zu denken braucht. Dennoch glaube ich, dass sie einem und demselben Grundtypus angehören.

Fortsetzung im nächsten (23.) Jahrgang.

ANTWOORD OP EENIGE KRITIEKEN VAN DEN HEER O. L. E. DE RAADT

door H. J. V. Sody.

Inderdaad zijn de drie achtereenvolgende (en naar zijn beweren: „diepgaande“) kritieken, die de Hr. de R. thans op mijn diverse rattenpublicatie's heeft geleverd, tot heden niet „diepgaand“

door mij beantwoord. Volgens de R. was ik daartoe „volkomen machteloos“. Smalend word ik door hem ingedeeld bij de „navolgers van Brehm en Crespon“. Ook onderzoekers als Miller, Chasen, Kloss, enz. worden door hem aangeduid als „allesbehalve wetenschappelijke“ mensen, die „verwarring“ stichten, etc. Voor hen nu, die bekend zijn met de feiten, waar het om gaat, is zeker een weerlegging van de talloze uitingen van de R. niet noodig, en verder denke men ook aan de zeer merkwaardige kritiek (antikritiek) op de R.'s vroegere „diepgaande kritieken“ (gericht tegen Otten) en op de R.'s „wetenschappelijk“ werk in het algemeen, die indertijd werd geleverd door Prof. Otten, Directeur van het Bandoengsche Instituut Pasteur (Geneesk. Tijdschr. N. I., XVIII, 1918, p. 539—562), na welke kritiek de R. voor de insiders als wetenschappelijk werker reeds volkomen en voor goed heeft afgedaan. ¹⁾ Helaas echter heeft niet ieder Otten's antikritiek gelezen en is ook niet ieder voldoende op de hoogte van de betreffende feiten om te kunnen bemerken, hoe de R. telkens weer die feiten omgekeerd op dient. Tenslotte bezigt de R. aanhoudend zulke „klemmende“ redeneeringsargumenten (dwars tegen de simpelste, doch den lezer onbekende, feiten in) en weet hij zijn meeningen zóo suggestief te „onderstrepen“, dat de outsider wel beïnvloed moet worden. Als bijv. Robinson & Kloss *R. rattus jalorensis* opgeven voor Sumatra, dan wordt zulk een voorkomen van dezen vorm op Sumatra niet alleen met nadruk (gespatieerd) door de R. ontkend, maar hij voegt daar dan nog aan toe, dat „het voorwaar moeilijk is zijn oogen te gelooven als men dit leest!“ Hoe ontzaglijk dom en ongerijmd moet de bewering van R. & K. dus wel zijn! (Terwijl toch in werkelijkheid R. & K. wel degelijk gelijk hebben en deze rat op Sumatra zelfs zeer gewoon mag worden genoemd!). Zie ook het ontstellende „gemak“, waarmee de R. telkens weer spreekt over „alle Indische ratten“ (zonder praktisch een enkele der honderden Indische vormen goed te kennen). Zoo zegt hij bijv., dat er onder „alle tot dusver beschreven Indische ratten“ geen enkele meerdere dan een 3-tal door hem aangegeven soorten zou zijn, die een 2-kleurigen staart met een geheel wit uiteinde zou bezitten! (Op welk „feit“ hij dan één van zijn bekende „diepgaande“ redeneeringen „baseert“). Waar echter in werkelijkheid een zoo gekleurde staart nog bij vele andere Indische rattensoorten voorkomt, daar is het m.i. „voorwaar moeilijk zijn oogen te gelooven“ hoe iemand, zonder zelfs maar ruwweg in de stof georiënteerd te zijn, zóo boutweg er maar „op los“ durft te beweren! — Waar dus wel degelijk het gevaar bestaat, dat de outsider zich door de R.'s „klemmenden toon“ etc. zou laten overrompelen, of althans beïnvloeden, daar voel ik mij ten laatste gedrongen der Redactie eenige plaatsruimte te verzoeken om, aan de hand van een paar voorbeelden, ontleend aan de R.'s kritieken, de waarde hiervan even te belichten. Natuurlijk kan ik (in verband met plaatsruimte) niet meer dan een paar voorbeelden geven. Mijn bedoeling kan daarmee dan slechts