

**DIENST VAN DEN MIJNBOUW IN NEDERLANDSCH-INDIË**

**WETENSCHAPPELIJKE MEDEDEELINGEN**

**No. 3**

**I N H O U D**

**H. G. STEHLIN . . . . Fossile Säugetiere aus der Gegend von  
Limbangan (Java).**



# FOSSILE SÄUGETIERE AUS DER GEGEND VON LIMBANGAN (JAVA)

VON

H. G. STEHLIN

*Mit 4 Text-Figuren und 2 Tafeln (10 Figuren)*

Die im folgenden kurz zu besprechenden Fossilien sind mir im Frühjahr 1924 durch Herrn DR. I. M. VAN DER VLERK zur Untersuchung übersandt worden. Nach einer 1923 erschienenen kurzen Notiz dieses Forschers \*) stammen sie aus den Flösschen Kali Bioek (spr. Biuk) und Kali Saät in der Gegend von Limbangan. Die Fundstellen sind, wie mir mitgeteilt wird, von Herrn N. DE ZWAAN in Limbangan entdeckt worden, der sich dann auch um die Aufsammlung der Fossilien grosse Verdienste erworben hat.

Limbangan ist eine Ortschaft im westlichen Teil des mittleren Java, gelegen am Kali Pamali, der das Gebiet im Westen des Vulkanes Slamet entwässert und in einer Distanz von etwa 40 km nordwärts von Limbangan in die Javasee mündet, ungefähr 16 km westlich von Tegal \*\*). Politisch gehört Limbangan zur Afdeeling Brèbès der früheren Residentschaft Tegal, die seit 1901 mit der Residentschaft Pekalongan vereinigt ist.

Die Fossilien sind stark gerollt und sichtlich an secundärer Lagerstätte aufgesammelt worden; das ergibt sich mit aller Deutlichkeit aus dem Umstande, dass viele von ihnen in einer fest anhaftenden harten Matrix eingeschlossen sind, die mit gerollt worden ist.

Diese Matrix ist bald ein Conglomerat, bald ein Sandstein. Herr DR. A. TOBLER hat die Freundlichkeit gehabt, Proben beider Gesteinssorten petrographisch zu untersuchen und mir darüber folgendes mitzuteilen:

„Das Conglomerat ist zusammengesetzt aus erbsen- bis nussgrossen wohl gerundeten Geschieben: vorherrschend Andesit, untergeordnet altmiocaener Kalkstein. Das reichlich vorhandene Bindemittel ist kristallinisches Calcium-

---

\*) v. d. V. Een nieuwe vindplaats van fossiele werveldieren op Java. — De Mijningenieur, Orgaan van de Vereeniging van Ingenieurs bij 's Lands Mijndiensten IV, 1923 p. 67—68.

\*\*) Auf der Feuille B V der „grande carte géologique au 200.000 me“ in VERBEEK et FENNEMA, Description géologique de Java et Madura, Amsterdam 1896 ist Limbangan (Lembangan) dicht am Westrande zu finden. Die Namen der beiden Flösschen, in denen die Fossilien gefunden wurden, sind auf dieser Karte nicht angegeben.

carbonat. Das Conglomerat stellt im frischen Zustand ein festes, namentlich im Anschliff sehr zierlich aussehendes Gestein dar.

Der Sandstein ist Kalksandstein von grünlicher Farbe. Die vorherrschend andesitischen Sandkörner erreichen höchstens Hirsekorngrösse und sind mehr oder weniger reichlich eingestreut in einer kalkig kristallinischen Grundmasse.

Conglomerat und Sandstein sind durch Uebergänge mit einander verbunden''.

VERBEEK und FENNEMA erwähnen keine Fossilien aus der Gegend von Limbangan, dagegen scheint ihnen die Formation, welche die primäre Lagerstätte der unsrigen darstellt, nicht unbekannt geblieben zu sein. Sie schreiben (p. 462—463 l.c.) : „Dans la vallée du Pamali on voit des lits de cailloux roulés quaternaires jusque près du village de Limbangan; dans la vallée du Tiomal \*) on trouve des terrasses quaternaires jusqu'à Kadjèpit. Ces terrasses ont été affouillées par le Tiomal lui-même, jusqu'à la profondeur de 5 à 8 mètres, de sorte que, de Kadèmangan à Bandjarsari, la rivière coule dans une vallée alluviale, entre des bords escarpés hauts de 5 à 8 mètres, formés de bancs de cailloux roulés et de tufs disposés horizontalement. Ces derniers ont été rangés dans les sédiments quaternaires, les premiers dans les dépôts modernes, bien qu'on n'y ait pas trouvé de fossiles''.

Die mir mitgeteilten Fossilien verteilen sich, soweit sie einer Bestimmung zugänglich sind, auf folgende Tierformen:

### R h i n o c e r o s.

Dem Genus *Rhinoceros* gehören an: ein Mandibelfragment mit den Alveolen zweier Backenzähne ( $M_1$ — $P_1$  ?), ein proximales Humerusende, ein

\*) Der Kali Tiomal entwässert den Nordhang des Slamativulkans und mündet, ca. 50 km östlich der Tamalimündung in die Javasee.

\*\*) DUBOIS, E. — Das geologische Alter der Kendeng- oder Trinilfauna. — Tijdschrift van het Koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (2) XXV, p. 1235—1270.

\*\*\*) SELENKA L. und BLANCKENHORN M. Die Pithecanthropusschichten auf Java etc. Leipzig 1911 (mit palaeontologischen Beiträgen von STREMMER, JANENSCH, POHLIG).

Schaftfragment einer Ulna und das Proximalende eines Metatarsale III. Das letztere zeichnet sich durch die Eigentümlichkeit aus, dass es neben der grossen Facette für das Cuneiforme III eine ansehnliche, wenig geneigte, fast horizontal gestellte zweite Facette für das Cuboïd besitzt. Ich glaubte, dieser Facette wegen, im ersten Moment es mit einem Me III zu tun zu haben, allein die für diesen Knochen charakteristische Sattelbiegung der Hauptfacette (Magnumfacette) fehlt vollständig.

Während Humerus, Ulna und Metapod in den Dimensionen einem recenten *Rh. bicornis* nicht nachstehen, scheint das Mandibelfragment von einem etwas kleineren Individuum herzurühren. Zu spezifischen Bestimmungen reichen diese Anhaltspunkte nicht aus; ebenso wenig als das Vorhandensein einer Cuboïdfacette am Mt III, die wohl eher eine individuelle Aberration als einen Speciescharakter darstellen wird.

In Trinil sind zwei *Rhinoceros*arten festgestellt worden, *Rhinoceros siva-sondaicus* DUBOIS, ein Vorläufer des recenten *Rh. sondaicus* und *Rhinoceros Kendengindicus* DUBOIS, ein Vorläufer des continentalen *Rh. indicus*.