© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Westen Schleswig-Holsteins, im Gebiet des ungemein tiefgründig verwitterten, älteren Diluviums als Oberflächenfunde bereits gefunden sind, daß also diese älteren Kulturen sicher ebenfalls auf der Cimbrischen Halbinsel vorkommen und zwar gerade da, wo wir sie nach dem höheren Alter der oberflächenbildenden Diluvialschichten — außerhalb der Verbreitung des frischen Oberen Geschiebemergels — auch erwarten konnten.

Bemerken möchte ich noch, daß ich auf Knochenartefakte besonders geachtet, aber nichts dergleichen bisher gefunden habe.

Es mag nur noch hervorgehoben werden, daß die jüngeren der paläolithischen Artefakte, die aus dem Interglazial unter dem Oberen Geschiebemergel stammen, durch eben diesen einheitlichen Oberen — im Osten der Halbinsel bei Kiel bis auf mehr als 30—40 m Mächtigkeit anschwellenden — Geschiebemergel[1] und auch noch durch Kiese und Sande über diesem Geschiebemergel von den ältesten, frühneolithischen Kulturresten — der Skivespalterkultur — getrennt werden, die am Grunde der Kieler Föhrde unter *Praelitorina*-Bildungen[2] auf oberdiluvialen Sanden und Kiesen liegen, also etwa in die frühe *Ancylus*-Zeit fallen und die in Maglemoose in Jütland in Ablagerungen der frühesten *Ancylus*-Zeit (vor der Eichenzeit) ebenfalls gefunden sind. In die Zeit der letzten Vereisung, der Ablagerung des Oberen Geschiebemergels, bezw. an den Schluß derselben fällt also auch in Schleswig-Holstein der Fortschritt von der paläolithischen zur frühneolithischen Kultur[3].

Eine genaue Beschreibung und Abbildung aller am Kaiser Wilhelm-Kanal gefundenen Paläolithe wird demnächst an anderer Stelle erfolgen.

Berlin, den 17. Dezember 1910.

Die Scapula von Halitherium Schinzi juv.

Von **O. Schmidtgen**, Mainz.

Mit 1 Textfigur.

Im Frühjahr 1910 gelangte das Mainzer Museum in den Besitz einiger Knochenstücke aus den oligocänen Meeressanden von Weinheim bei Alzey. Die einzelnen Reste waren mit einer festen Kruste von Meeressand umgeben und ließen sich nur in

[1] C. Gagel: Die Gliederung des Schleswig-Holsteinschen Diluviums. Jahrb. preuß. geol. Landesanst. 1910.

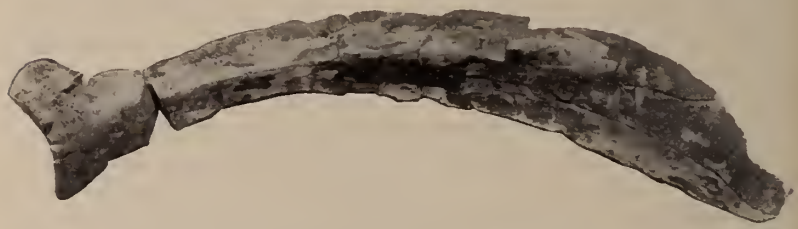
[2] J. Mestorf und C. A. Weber, 43. Bericht des Museums vaterländischer Altertümer in Kiel 1904. p. 10—15 und 28—29.

[3] Penck, Das Alter des Menschengeschlechtes. Zeitschr. f. Ethnologie. 1908. p. 390 ff.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

Splittern daraus entfernen. Nach Zusammensetzung derselben entstand ein schmaler, sichelförmiger Knochen, der sich als Schulterblatt eines sehr jungen *Halitherium* erwies. Nur die sehr festen Krusten des Sandes ermöglichten es wohl, daß dieser teilweise nur 1—2 mm starke Knochen erhalten bleiben konnte. Wenn nun schon an und für sich eine derartige Jugendform einiges Interesse für sich in Anspruch nehmen darf, so gewinnt dieses Stück noch deshalb an Bedeutung, weil es, wie mir Herr Prof. Abel aus Wien mitteilte, die Form der Scapula des *Eotherium aegyptiacum*, einer Sirene aus dem Eocän, wiederholt.

Wie schon oben erwähnt, hat das Schulterblatt eine sichelförmige Gestalt. Seine Länge beträgt 197 mm, die Breite, an der schmalsten Stelle (am Collum) 18 mm, an der breitesten (etwas hinter dem hinteren Ende der Spina) 31 mm. Durch die Spina wird die gesamte Fläche in zwei Teile geteilt, von welchen der postscapulare größer ist als der präscapulare. Letzterer ist



Scapula eines jungen *Halitherium Schinzi* aus den oligocänen Meeressanden von Weinheim b. Alzey, Museum Mainz.

nur ein schmales Knochenband, dessen Rand (Coracoidalrand) sehr dünn und scharf ist, welches aber nach hinten zu rasch viel dicker wird und in die Spina übergeht. Der postscapulare Teil ist in seinem ersten Drittel noch schmäler als der präscapulare, seine Fläche verläuft von der Höhe der Spina bis zum Glenoidalrande konkav. Nach hinten zu verbreitert sich diese Fläche aber immer mehr und bildet unter und hinter dem Ende der Spina eine größere Knochenplatte. Diese Platte ist sehr dünn, ihre Dicke beträgt 1—2,5 mm. Die Ränder des postscapularen Abschnittes sind ebenfalls sehr scharf. Es ist anzunehmen, daß sich an diese beiderseitigen Ränder zu Lebzeiten des Tieres dünne Knorpelplatten angeschlossen haben.

Die Spina beginnt auf dem Collum, 25 mm vom Rande der Cavitas entfernt. Sie verläuft als scharfer Kiel zuerst etwa parallel mit dem Glenoidalrande, divergiert aber später mit ihm und ist bis nahe an den Suprascapularrand zu verfolgen. Infolge dieser Divergenz ist der postscapulare Abschnitt größer als der präscapulare. Am Beginne der Spina ist von einem Acromion

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;www.zobodat.at

nichts zu finden. Es fehlt ja zwar ganz kurz hinter ihrem Anfange ein kleines keilförmiges Stück, aber ich glaube nicht, daß, nach dem Verlaufe der Flächen und Kanten hinter den Rändern dieses Bruches zu urteilen, gerade an dieser Stelle eine Anlage des Acromions vorhanden war. Im ersten Drittel ist der Rand der Spina sehr scharf und fällt, wie schon oben gezeigt, nach beiden Seiten steil ab, so daß der Querschnitt der ganzen Scapula an dieser Stelle die Form eines rechtwinkligen Dreiecks hat, wobei der Scheitel des rechten Winkels auf der Kante der Spina liegt, die Katheten von dem post- resp. präscapularen Abschnitte des Schulterblattes gebildet werden. Die letzten zwei Drittel der Spina scheinen einen nicht so scharfen Rand zu besitzen, genau läßt es sich nicht feststellen, da hier einige Stücke fehlen, aber die Breite der Bruchflächen und der Verlauf der Seitenflächen sprechen dafür. Nach ihrem hinteren Ende zu geht die Spina allmählich in eine abgerundete, flache Kante mit breiter Basis über, die bis zum Suprascapularrande zu verfolgen ist.

Die Gelenkgrube hat eine ovale Gestalt. Die größte Länge beträgt 29 mm, die größte Breite 19,1 mm. Die Grube ist ziemlich flach. An ihrem vorderen Rande erhebt sich der Processus coracoideus. Es ist ein keilförmiger Fortsatz mit recht scharfen Kanten, dessen Spitze etwas nach innen umgebogen ist. Die Höhe des Coracoids beträgt 7,5 mm, seine Spitze ist 14 mm vom vorderen Rande der Gelenkgrube entfernt. Eine Incisura scapulae findet sich nicht. Der Übergang von Coracoid in den Coracoidalrand hat die Form einer flachen Bucht.

Daß wir in dieser Scapula eine Annäherung an die primitive Form der ältesten Sirenen finden, zeigt sich sofort, wenn wir unsere Resultate mit den Befunden von Abel vergleichen, der in seiner Arbeit[1] die Schulterblätter aller bekannten Sirenen, mit Ausnahme des *Eotherium*, zusammengestellt hat. Er zeigt, daß geringe Länge und Breite, halbmondförmige Gestalt, geringe Ausbildung von Coracoid und Acromion primitive Charaktere sind. Alle diese Merkmale zeigen sich bei unserem Schulterblatt in ausgeprägtester Weise, und zwar in unvergleichlich höherem Grade als bei den Schulterblättern erwachsener Halitherien aus den gleichen Sanden.

Wie ich außerdem oben auf Grund einer freundlichen Mitteilung von Herrn Prof. Abel angeben konnte, erinnert diese Scapula ganz frappant an Jugendstadien von *Eotherium aegyptiacum*, einer geologisch älteren Form.

Es zeigt sich also, daß das *Halitherium* bei der Entwicklung in der Ausbildung der Scapula die geologisch älteren Formen rekapituliert.

Mainz, 19. XII. 1910.

---

[1] O. Abel, Die Sirenen der mediterranen Tertiärbildungen Österreichs. p. 164—168. In Abhandl. d. k. k. Geol. Reichsanstalt. 19. Heft 2.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie

Jahr/Year: 1911

Band/Volume: 1911

Autor(en)/Author(s): Schmidtgen Otto

Artikel/Article: Die Scapula von Halitherium Schinzi juv. 221-223