

Ueberreicht vom Verfasser.

Maasse einiger Renthierstangen aus Wiesen- kalk.

Von Herrn **Alfred Jentzsch** in Königsberg in Pr.

Separatabdruck

aus dem

Jahrbuch der königl. preuss. geologischen Landesanstalt

für

1 8 9 7.

Berlin, 1898.

A. W. Schade's Buchdruckerei (L. Schade),
Stallschreiberstr. 45-46.

Maasse einiger Renthierstangen aus Wiesen- kalk.

Von Herrn **Alfred Jentzsch** in Königsberg in Pr.

Gelegentlich der Beschreibung einer diluvialen Renthierstange von Halbe hat Herr F. WAHNSCHAFFE ¹⁾ dieselbe zwar — ebenso wie Herr DAMES die Rixdorfer Funde — zum hocharktischen Renthier (*Rangifer grönlandicus*) gestellt, aber auch mit Recht darauf hingewiesen, dass im Alluvium Renthiergeweihe von ähnlicher Grösse vorkommen. Da das Ostpreussische Provinzialmuseum — neben den von mir zuerst gefundenen frühglacialen Renthierresten der Elbinger Haßziegelteien — auch eine Anzahl alluvialer Reste von solchen enthält, so schien es mir nützlich, die grösseren unserer Exemplare zu messen. Des Vergleichs wegen füge ich unter No. 1 und 2 die Maasse eines recenten schädelechten Renthiergeweihes bei, welches unser Museum direct aus Norwegen erhalten hat. No. 4 — 12 stammen aus Wiesen-
kalk bezw. aus dem Untergrund von Torflagern Ost- und West-
preussens, und zwar

- No. 4 von Zöpel bei Maldeuten, Kreis Mohrungen (G. A. 34, 9), Section XXI, Elbing der geologischen Karte der Provinz Preussen.
- » 5 von Stawisken, Kreis Berent (G. A. 15, 59).
- » 6 von Wokellen bei Pr.-Eylau (G. A. 18, 38).
- » 7 von Garbnicken bei Wildenhof Kreis Pr.-Eylau (G. A. 18, 37).

¹⁾ Dieses Jahrbuch für 1896, S. 126—135.

- No. 8 von Kalgen bei Königsberg, Kreis Fischhausen (G. A. 18, 19).
- » 9 aus der Nähe von Lenzen, Kreis Elbing (G. A. 17, 43).
- » 10 u. No. 11 von Streitswalde, Kreis Heiligenbeil (G. A. 17, 34).
- » 12 aus »Ostpreussen«. Dagegen ist
- » 3 bei Nidden (G. A. 3, 46), auf der Kurischen Nehrung gefunden und gehört wohl dem dortigen »alten Waldboden« an, ist mithin geologisch jünger als No. 4 — 12.

Vergleichshalber stelle ich daneben (nach CONWENTZ) 13. die Maasse des grössten westpreussischen Stückes aus Wiesenkalk von Remboschewo, Kreis Carthaus (G. A. 15, 47), und (nach WAHNSCHAFFE) 14. die Maasse des grössten aus dem norddeutschen Diluvium gemessenen Stückes von Halbe (G. A. 45, 50).

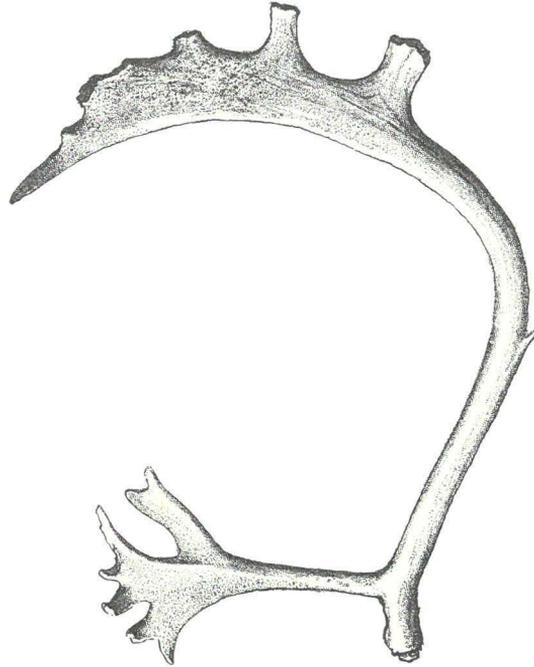
Dabei messe ich, soweit möglich, a) die volle Länge im Bogen entlang der äusseren Wölbung; soweit die Spitze abgebrochen, deute ich das durch + an;

- b) Die Sehnenlänge, geradlinig von der Wurzel bis zur Spitze (aus dem Verhältniss von a:b ergibt sich die Krümmung);
- c) Die Länge der Eissprosse von ihrer Abzweigung gerechnet;
- d) Den Abstand von der Eissprosse zur Hintersprosse (der kleinen, zunächst der Eissprosse folgenden Sprosse) von Mitte zu Mitte der Abzweigungsstellen geradlinig gemessen;
- e) Den Abstand von der Hintersprosse bis zur 1. Endsprosse von Mitte zu Mitte der Abzweigungsstellen gemessen;
- f) Den Umfang der Stange an der dünnsten Stelle zwischen Augen- und Eissprosse;
- g) Desgl. etwa 100 Millimeter über der Eissprosse;
- h) Desgl. etwa 40 Millimeter über der Hintersprosse.

Durch die Vergleichung dieser Maasse kommen sowohl die Grössenverhältnisse der Geweihe an sich, als auch deren Unter-

schiede nach rechts und links, nach dem Geschlecht und ihrer Variabilität hervor.

Das Stück No. 4 habe ich zwar bereits ¹⁾ abgebildet. [Da diese Abbildung aber in Fachkreisen nicht hinreichend bekannt zu sein scheint, möge sie hier wiedergegeben werden.]



In seinen Grössenverhältnissen, insbesondere in der bedeutenden Entwicklung der Eissprosse, schliesst sich das Renthier der nordostdeutschen Wiesenkalke, gleich dem diluvialen, der hocharktischen Varietät an, was vortrefflich zu dem Florenbilde unseres Wiesenkalks passt, welches durch *Dryas octopetala*, *Salix polaris* und *Betula nana* auf baumarme Einöden deutet, die der späteren Bewaldung unseres Landes vorangingen. Folgende Tabelle zeigt dies im Einzelnen.

¹⁾ Uebersicht der Geologie Ost- und Westpreussens, Führer durch die geolog. Sammlungen des Provinzialmuseums. Königsberg 1892, S. 23.

	Volle Länge	Sehnenlänge	Länge der Eissprosse	Abstand		Umfang		
				Eissprosse bis Hintersprosse	Hintersprosse bis 1. Endsprosse	über der Augensprosse	über der Eissprosse	über der Hintersprosse
	a	b	c	d	e	f	g	h
recent								
1. rechts	1058	803	362	213	365	120	105	94
2. links	1100	724	381	238	305	120	103	97
Waldboden								
3. links	455 +	380 +	150 +	175	175	80	56	56
Wiesenkalk								
4. rechts	1355	770	483	345	375	—	115	122
5. »	885 +	738 +	354 +	445	—	126	119	126
6. »	500 +	450 +	200 +	255	—	140	72	80
7. »	405 +	350 +	75 +	195	100	75	58	68
8. »	915	600	280	180	365	98	94	90
9. links	1182 +	870 +	—	ca. 360	560	—	126	127
10. »	610 +	530 +	180 +	Hintersprosse ist nicht entwickelt	—	90	72	—
11. »	495 +	420 +	180 +	210	—	85	64	60
12. »	455 +	425 +	277 +	260	160	100	60	65
13. »	1100	1010	480	—	—	154	130	—
Diluvium								
14. rechts	ca. 940 + ¹⁾	850 +	482	ca. 280 ¹⁾	500 + ¹⁾	138	130	128

Die fett gedruckten Zahlen sind die beobachteten Maximalwerthe. Man sieht sofort, dass jenes grösste diluviale Stück von Halbe übertroffen wird in der vollen Länge und in der Länge der Eissprosse durch das abgebildete Stück No. 4 von Zölp; in der Sehnenlänge und im Umfang über der Eissprosse durch das Stück No. 13 von Remboschewo, in der Entfernung zwischen Eis- und Hintersprosse durch No. 5 von Stawisken, in der Entfernung zwischen Hintersprosse und erster Endsprosse durch No. 9 von Lenzen. Auch der Umfang desselben über der Eissprosse wird von No. 13 erreicht und von No. 9 nahezu erreicht; der Umfang über der Hintersprosse ist nur 1 Millimeter grösser als bei No. 9, welcher Unterschied innerhalb der Beobachtungsfehler liegt.

Die Mannichfaltigkeit der in obiger Tabelle niedergelegten Maasse wird gestatten, auch Bruchstücke von Renthierstangen nach ihrer Grösse annähernd zu schätzen. Dabei ist indess zu berücksichtigen, dass die Hintersprosse sehr variabel ist und dass der Umfang über der Augensprosse wenig Anhalt gewährt, da bisweilen die Eissprosse so nahe an die Augensprosse rückt, dass zwischen beiden die Stange nicht Raum hat, sich zu runden.

Im Gegensatz zu diesem Wiesenkalk-Ren ist das Wald-Ren der Kurischen Nehrung mit viel kleinerem Geweihe ausgerüstet gewesen.

¹⁾ Von mir nach der Zeichnung gemessen.