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

Über den Eisbären und seine geographischen Formen.

Von Theodor Knottnerus-Meyer.

Hierzu Tafel X u. XI.

Für die nachfolgende Arbeit standen dem Verfasser eine Reihe von sechsundfünfzig Schädeln des Eisbären (*Thalassarctos maritimus* Erxleben) zur Verfügung. Begonnen wurde sie auf Anregung der Herren Professor Dr. Brauer, Professor Matschie und Professor Dr. Vanhöffen und im Kgl. Zoologischen Museum ausgeführt.

Eine Reihe von 23 Schädeln waren von der v. Drygalski-Vanhöffenschen Nordpolarexpedition 1893 mitgebracht worden, einige Exemplare entstammten der Sammlung des Zoologischen Museums, darunter zwei von Mandt aus dem Nordpolarmeere mitgebrachte, zwei aus Labrador, von Bär bezw. Möschler mitgebracht. Ferner wies die Sammlung zwei Schädel aus Ostgrönland vom Verein für Nordpolfahrten und einen von der Hudsonbai-Kompagnie stammenden, von Brass dem Museum überlassenen Schädel, sowie acht aus der anatomischen Sammlung ohne nähere Angaben auf.

Der Bitte des Verfassers um Überlassung von weiterem Vergleichsmaterial haben die Herren Professor Dr. Loennberg, Professor Dr. Collett, Professor Richard Friese, Professor Dr. Jacobi und Beringer in liebenswürdigster Weise entsprochen, und es sei den genannten Herren darum auch an dieser Stelle verbindlichst gedankt, ebenso wie den Herren Hantzsch und Möschler jun. für freundlichst gegebene briefliche Auskunft.

Das Verbreitungsgebiet des Eisbären dehnt sich aus über das ganze zirkumpolare Gebiet. Während das Verbreitungsgebiet nach Norden hin nicht begrenzt ist, liegt der südlichste, je erreichte Punkt nach Grevé[1]) nördlich vom Domino-Hafen unter 53,5° nördliche Breite.

Wesentlich beeinflußt wird seine Verbreitung durch die Meeresströmungen, durch die er auf treibenden Eisschollen an die Küsten Islands, Labradors und die Ostküste Grönlands entlang verschlagen wird. Besonders kommen da der Grönlandstrom und der Labradorstrom in Betracht. Nach Norden dehnt sich das Verbreitungsgebiet des Eisbären bis zum Pole aus. Noch in den nördlichsten Polargegenden wurde er so weit angetroffen. Südlich geht er bis Island und Neufundland hinunter, ist hier aber nicht Standwild, sondern kommt gelegentlich auf Eisschollen nach hier. Wie weit er an der West-

[1]) Grevé, Karl. Die geographische Verbreitung der Bärenartigen. Zoolog. Jahrbücher (Abt. f. Systematik) VI, p. 611—12.

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

Zahntabelle I.

Bezeichnung	Letzter Molar			Reißzahn		
	Größte Breite	Ger. Breite	Länge	Höhe	Größte Breite	3. innerer Höcker
Thalassarctos maritimus Erxl.						
Vanhöffen 3 ♂	1,5	0,8	2,8	1,2	0,85	schwach
„ 12 ♂	1,45	0,8	2,75	1,5	0,8	fehlt (alt)
„ 21 ♂	1,35	0,8	2,35	1,1	0,9	schwach
„ 11 ♂	1,4	0,8	2,8	1,1	0,8	fehlt
„ 4 juv. ♂	1,3	0,9	2,6	1,2	0,85	schwach
„ 18 juv. ♂	1,4	0,7	2,45	1,1	1,15	schwach
„ 7 ♀	1,3	0,6	2,45	1,1	0,7	sehr schwach
„ 22 ♀	1,3	0,6	2,2	1,0	0,8	deutlich
A. 2837 ♂	1,3	0,9	2,7	1,0	0,9	schwach
A. 2847 juv. ♂	1,2	0,65	2,15	0,9	0,75	schwach
Brass Hudson-Bai ♀	1,2	0,6	2,7	1,0	0,7	sehr schwach
Nordpolarmeer Mand ♀	1,3	0,7	2,5	1,0	0,7	schwach
Sverdrup ♂ Ellesmereland	1,45	0,9	2,65	1,2	1,0	schwach
2. *Th. maritimus* var. *ungavensis.*						
Hantzsch Killinek ♀	1,2	0,7	2,5	1,0	0,6	schwach
Hantzsch Killinek juv. ♂	1,4	0,8	2,85	1,1	1,0	deutlich

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

Zahntabelle II.

Bezeichnung	Zweiter Molar			Reißzahn		
	Größte Breite	Ger. Breite	Länge	Größte Breite	Höhe	3. innerer Höcker
1. *Th. eogroenlandicus* n. sp.						
Vanhöffen 1 ♂	1,4	0,7	2,8	0,7	1,2	r. schwach links stärker
„ 2 ♂	1,4	0,75	2,85	0,85	1,0	„
„ 19 juv. ♂	1,3	0,7	2,5	0,85	1,15	beiderseits deutlich
„ 10 ♀	1,3	0,6	2,3	0,7	0,95	r. schwach links stärker
2. *Th. labradorensis* n. sp.						
Bär-Okak (Labrador) ♂	1,4	0,8	2,75	0,9	1,0	deutlich
A. 1302 Möschler Labrador ♂	1,4	0,8	2,8	0,9	1,1	deutlich
A. 1668 V. für Nordpolf. Ost-Grönland ♂	1,4	0,7	2,7	0,8	1,1	deutlich links stärker
„ ♀	1,5	0,6	2,0	0,7	1,1	„
3. *Th. spitzbergensis* n. sp.						
♂ Forelt Spitzbergen 1860	1,45	0,65	2,7	1,1	0,65	3. Höcker fehlt
♀ Spitzbergen 1861	1,4	0,7	2,1	1,1	0,1	schwach
♀ „ 280	1,2	0,55	2,1	beschädigt		schwach
♀ „ 279	1,3	0,6	2,5	1,1	0,8	deutlich
♀ „	1,3	0,6	2,4	0,9	0,75	schwach
4. *Th. jenäensis* n. sp.						
Friese Jena-Inseln ♂	1,35	0,7	2,7	1,1	1,1	deutlich
„ ♀	1,2	0,75	2,65	1,1	0,85	„
„ juv. ♀	1,3	0,7	2,1	1,0	0,7	schwach
„ ♂ besch.	1,4	0,8	2,9	1,0	0,8	deutlich
Nansen I. Fram-Expedition ♂	1,4	0,8	2,7	1,1	0,8	undeutlich

Schädelmasse.

I. *Thalassarctos maritimus* Erxl.

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

Bezeichnung	Grosse Länge	Länge v. Hinterhaupt v. Prae-post. ord. d. Pr.	Vom Proc. postorb. bis z. Vorder. d. Praem.	Hinterhaupt: Höhe	Hinterhaupt: Grosse Breite an Fortsatz.	Hinterhaupt: Gr. Breite oben	Hinterhaupt: Geringste Breite	Breite des Hinterhauptloches	Grosse Breite über Jochbeinbogen	Schädelbreite: Grosse	Schädelbreite: Geringste	Breite am Proc. postorb. d. Frontale	Schnauzenbreite	Nasalia: Länge	Nasalia: ob. Br. [1]	Nasalia: unt. Br.	Nasenöffnung: Höhe	Nasenöffnung: unt. Br.	Nasenöffnung: ob. Br.	Choanenöffnung: Länge	Choanenöffnung: Breite	Entfernung vom vorderen Choanenrande bis zum Alveolarrande	Länge der Backzahnreihe	Länge der zwei letzten Molaren	Abstand von ersten Molar bis zum Eckzahn		Abstand der Kauflächen	Länge des Unterkiefers
Vanhöffen ♂ ♂	37,5	21,35	19,1	10,05	10,55	9,4	9,4	3,5	19,55	10,7	7,0	11,6	8,5	9,9	2,65	4,0	5,1	5,1	4,6	6,9	2,5	18,1	7,45	5,1	4,9		13,15	24,3
„ 12 „	36,6	21,05	18,8	9,15	10,7	8,8	8,8	3,7	19,0	10,1	6,75	10,0	8,25	10,55	2,2	3,85	5,5	5,4	4,3	6,8	2,3	17,25	7,15	4,7	5,45		12,65	24,1
„ 14 „	36,3	20,55	18,7	9,3	10,0	8,9	8,9	3,6	18,6	10,0	6,45	11,15	8,25	9,7	2,8	3,65	5,9	5,3	3,8	5,75	2,2	18,3	7,3	4,95	5,25		12,6	23,55
„ 20 „	35,3	19,6	17,9	9,7	11,0	9,3	9,2	3,7	19,0	10,6	7,1	10,3	8,1	9,6	2,8	3,9	5,2	5,1	4,2	5,9	2,6	18,0	7,05	4,7	5,2		12,8	23,8
„ 8 „	35,1	20,1	18,2	9,2	11,05	9,0		3,55	18,3	10,1	7,4	10,6	8,15	9,6	2,5	3,85	5,2	5,1	4,0	5,95	3,0	16,4	7,1	4,55	4,8		12,25	22,8
„ 5 „	34,6	20,15	17,6	9,1	10,3	9,6	9,4	3,4	21,1	9,8	6,75	11,0	7,8		—		5,3	5,2	4,3	5,5	2,2	16,7	6,2	4,2	4,9		14,1	21,2
„ 21 „	34,4	19,7	17,45	9,35	10,7	8,45	8,45	3,6	18,5	10,—	6,4	10,0	7,6	9,7	2,4	3,3	5,2	5,0	3,7	5,9	2,7	16,4	6,5	4,35	4,7		12,65	22,4
„ 23 „	34,0	19,2	17,15	8,75	10,6	7,9		3,7	17,8	9,9	6,6	9,8	7,6	8,4	2,0	3,5	4,9	4,1	3,5	5,95	2,65	16,3	6,6	4,5	4,7		12,4	22,7
„ 11 „	33,9	19,8	17,4	8,3	10,5	8,7	8,6	3,6	18,3	10,05	6,6	10,3	7,7	8,9	1,8	3,1	5,2	4,9	3,9	5,95	2,2	16,6	7,05	4,8	4,95		11,95	22,65
„ 13 „	33,5	22,50	19,05	8,8	10,5	7,7	7,7	3,9	17,4	9,8	7,1	9,9	7,85	9,9	2,8	3,7	5,3	5,1	3,5	6,0	2,5	15,8	6,9	4,6	4,15		11,25	22,2
„ 4 Juv.	28,6	15,8	15,1	7,4	8,9	7,4	7,4	4,0	15,2	10,3	7,0	8,7	7,1	7,4	2,0	3,0	4,25	4,0	3,9	4,4	2,1	14,2	6,9	4,8	4,5		10,7	19,25
„ 18 Juv.	25,4	14,0	13,3	7,2	8,0	6,6		4,0	13,4	10,0	6,8	7,7	7,1	7,1	1,9	2,7	3,5	3,8	2,6	4,0	2,5	13,1	6,7	4,5	4,2		10,2	17,7
♀ Braß-Hudson-Co A. 1985	33,9	19,2	17,1	8,2	10,1	8,8	—	3,1	19,0	9,8	5,5	10,1	7,5	verwachsen			4,8	4,9	4,2	6,0	2,3	15,7	6,6	4,5	5,1		12,3	22,1
Vanhöffen 6 ♀	33,0	18,9	16,2	8,5	9,8	8,5	8,4	3,3	18,6	10,1	6,45	9,5	7,2	9,0	2,3(?)	2,7(?)	4,9	5,3	3,1	5,3	2,4	15,8	6,45	4,1	5,0		12,0	21,4
„ 7 „	33,1	19,2	16,7	8,4	10,7	8,15	—	3,7	18,25	10,2	6,7	10,3	7,2	8,85	2,7	3,3	5,3	4,9	3,4	6,3	2,4	16,4	6,4	4,3	4,4		12,1	21,6
„ 9 „	32,8	19,0	16,7	8,2	10,4	8,7	—	3,1	18,3	9,8	6,3	9,8	7,1	8,7	2,4	3,5	5,2	4,9	3,8	6,2	2,0	16,6	6,3	4,1	4,6		12,3	22,2
„ 22 „	31,1	17,7	15,8	beschädigt	9,45	7,5	—	beschädigt	17,1	9,5	6,6	9,35	7,0	8,65	2,3	3,2	4,9	4,6	3,5	5,5	2,4	15,1	6,2	4,0	4,4		11,5	20,1
„ 16 „	30,5	17,6	15,2	8,0	9,1	7,4	—	3,4	16,4	10,0	6,8	8,8	7,1	8,3	2,6	3,3	4,7	4,6	3,1	5,5	2,4	15,0	6,4	4,3	4,2		11,5	20,0
„ 15 „	29,0	17,0	15,3	7,6	9,1	7,4		3,75	15,5	9,9	6,3	8,1	6,8	8,4	2,05	3,1	4,4	4,1	3,8	5,8	2,4	14,7	6,3	4,1	4,2		10,8	20,4
A 2847 ♂ juv.	21,0	11,4	11,0	6,6	6,6	5,9	—	3,8	11,5	9,4	6,0	6,1	5,4	5,45	1,5	2,0	3,4	3,2	2,2	3,8	2,6	11,1	5,9	4,0	3,0		9,0	14,4
A. 2857 ♂	38,5	22,6	20,6	10,1	12,5	10,4	10,4	3,5	beschädigt	10,7	6,9	12,7	8,6	verwachsen			6,1	5,8	4,3	7,5	2,9	18,7	7,2	4,6	5,0		13,9	25,8
Nordpolarmeer Mand ♀]	33,8	19,6	17,0	8,2	10,7	8,4	8,4	3,65	17,6	9,9	6,8	9,8	7,0	9,6	2,75	3,35	4,9	5,5	3,8	5,65	2,3	16,15	6,3	4,15	5,0		11,7	22,1
„ ♂ A. 4496 juv	20,45	11,2)	10,3	6,5	6,8	5,4		3,2	11,2	9,3	6,25	6,3	5,6	4,9	1,4	2,3	2,6	3,1	2,1	beschädigt		beschädigt	4,75	3,15	2,9		8,3	13,9
Kollinck, N. O. Ungava-Bai (Labrador.) Hantzsch Jan. 1906 ♀	36,0	20,4	17,4	9,3	11,5	9,1	—	4,0	20,8	9,8	6,45	10,7	8,0	verwachsen			5,4	5,6	4,2	5,0	2,7	17,3	6,75	4,5	5,2		14,6	23,0
♂ juv ebendaher	31,0	17,5	16,1	8,1	beschädigt	7,9	—	3,9	beschädigt	10,2	6,9	8,8	7,85	8,2	2,5	3,7	5,1	3,6	5,0	3,8	2,6	15,5	7,2	5,9	4,1		Unterkiefer fehlt	
Eliesmereland H. Fram-Expedition Sverdrup ♂	37,0	21,6	18,7	9,5	11,2	10,0		beschädigt	21,3	10,2	6,9	11,7	9,0	10,8	3,1	4,0	5,4	4,2	5,8	6,8	2,3	17,35	7,15	4,8	5,4		13,6	24,4

[1] Obere Breite der Nasalia in Höhe des vorderen Orbitalrandes gemessen.

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

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

II. *Th. cogrocalandicus* n sp

Bezeichnung	Größte Länge	Länge v. Hinterhaupt bis zum Proc. postorb.	v. Proc. postorb. bis zum Vorderrand des Praemaxillare	Hinterhaupt: Höhe	Hinterhaupt: Gr. Breite an den Fortsätzen	Hinterhaupt: Gr. Breite oben	Hinterhaupt: Geringste Breite unten	Breite des Hinterhauptbogens	Größte Breite über den Jochbeinbogen	Schädelbreite: Größte	Schädelbreite: Geringste	Schädelbreite: Breite am Proc. postorb. der Frontale	Schnauzenbreite	Nasalia: Länge	Nasalia: Ob. Breite	Nasalia: Unt. Breite	Choanenöffnung: Länge	Choanenöffnung: Breite	Entf. d. vorderen Choanenrandes bis zum hinteren Alveolenrande	Länge der oberen Backzahnreihe	Länge der zwei letzten Molaren	Abstand vom ersten Molar bis zum Eckzahn	Nasenöffnung: Höhe	Nasenöffnung: Unt. Breite	Nasenöffnung: Ob. Breite	Abstand der Kauflächen	Abstand von der Mitte des Condylus bis zum Vorderrande der unteren Schneidezähne-Alveolen
Beringer Polarmeer Ostgrönland ♂	37,1	21,7	19,1	10,0	11,2	10,3	9,7	3,5	21,1	10,6	7,3	12,8	9,1	10,2	3,35	4,45	6,0	3,1	17,6	7,1	4,6	5,1	5,0	5,9	4,3	14,2	24,1
„ ♂	35,8	20,5	17,8	8,8	11,45	9,35	9,1	3,5	19,9	10,0	6,8	11,4	8,0	verwachsen			6,3	2,5	16,65	6,7	4,4	5,1	5,1	5,7	4,3	13,0	23,1
„ ♂	38,5	23,8	18,5	10,1	11,7	9,6	—	3,9	beschad.	7,25	13,6	9,2	10,3	3,4	4,1		7,3	2,4	17,2	7,1	4,7	5,4	5,2	6,2	4,4	15,0	25,0
„ ♀ alt	32,3	18,8	15,3	9,0	10,45	8,8	8,8	3,5	18,75	9,9	6,1	9,3	7,4	verwachsen			6,6	2,3	14,6	6,1	4,15	4,6	4,7	5,0	4,1	12,5	20,4[1])
„ ♂	36,8	21,25	17,8	11,2	11,6	9,8	—	3,9	19,4	10,3	6,6	10,8	8,4	10,4	2,8	4,0	6,7	2,6	17,0	7,0	4,6	4,8	4,8	5,5	4,3	beschad.	23,9
„ juv. ♂	26,7	14,9	13,8	7,4	8,4	6,6	—	3,1	14,3	8,3	6,3	8,0	6,6	7,5	2,5	2,7	4,4	2,4	11,9	6,5	4,2	3,1	3,8	4,1	3,2	9,5	18,0
„ ♀	31,9	18,3	15,8	8,3	9,6	8,0		3,8	16,6	10,2	7,5	9,6	8,3	8,2	2,75	3,8	5,5	2,7	15,1	7,0	4,8	4,5	4,3	4,5	3,5	fehlt	
VANHÖFFEN ♂ 1	39,8	24,15	19,9	1,1	11,8	10,7	10,7	3,5	24,6	11,0	7,0	12,7	9,1	verwachsen			7,0	2,75	18,7	7,1	4,65	5,15	5,7	6,1	4,6	15,5	26,0
„ ♂ 2	39,5	22,7	19,7	10,75	12,5	11,0	11,0	3,9	22,8	10,0	7,3	12,5	9,1			—	7,1	2,7	18,85	7,05	4,7	5,75	6,2	6,7	4,7	15,3	25,5
♀ „ 10	33,5	20,5	16,5	8,7	9,9	8,7		3,3	19,1	10,1	6,2	10,3	7,1		—	—	6,1	2,5	16,6	6,2	3,8	5,1	4,8	5,2	3,6	11,9	21,7
„ juv. 19	24,0	14,1	12,6	6,5	7,8	6,45		3,9	13,0	10,2	6,5	7,4	6,2	6,7	1,55	2,25	4,0	2,3	12,2	6,4	4,3	3,9	3,1	3,3	2,4	9,8	16,5
„ pull 9771	17,55	10,7	8,7	5,0	6,3	5,3		2,8	10,0	8,8	6,0	5,85	4,65	4,8	1,4	1,8	2,45	1,75	8,4	Zähne noch nicht durchgebroch.			2,1	2,4	1,75	7,6	11,5
3533 ♀	3,24	19,6	16,0	8,3	9,8	8,1		3,15	17,4	9,6	6,7	9,4	7,5	verwachsen			8,45	2,5	14,7	5,8	fehlen	4,3	4,0	5,1	3,8	13,1	20,7
♂ 3880 ddt. GRÄFE	Hinterhaupt fehlt		22,5	Hinterhaupt fehlt					25,0	beschäd.	6,8	13,8	9,5	verwachsen			7,5	2,7	18,9	7,4	3,8	8,2	4,8	5,7	4,5	15,3	26,0

III. *Th. labradorensis* n sp.

Bezeichnung	Größte Länge	Länge v. Hinterhaupt bis zum Proc. postorb.	v. Proc. postorb. bis zum Vorderrand des Praemaxillare	Hinterhaupt: Höhe	Hinterhaupt: Gr. Breite an den Fortsätzen	Hinterhaupt: Gr. Breite oben	Hinterhaupt: Geringste Breite unten	Breite des Hinterhauptbogens	Größte Breite über den Jochbeinbogen	Schädelbreite: Größte	Schädelbreite: Geringste	Schädelbreite: Breite am Proc. postorb. der Frontale	Schnauzenbreite	Nasalia: Länge	Nasalia: Ob. Breite	Nasalia: Unt. Breite	Choanenöffnung: Länge	Choanenöffnung: Breite	Entf. d. vorderen Choanenrandes bis zum hinteren Alveolenrande	Länge der oberen Backzahnreihe	Länge der zwei letzten Molaren	Abstand vom ersten Molar bis zum Eckzahn	Nasenöffnung: Höhe	Nasenöffnung: Unt. Breite	Nasenöffnung: Ob. Breite	Abstand der Kauflächen	Abstand von der Mitte des Condylus bis zum Vorderrande der unteren Schneidezähne-Alveolen
A. 4921 ♂ BÄR-Okak (Labrador)	41,0	25,5	19,2	11,2	12,4	11,5	10,7	3,2	25,6	10,8	7,0	14,0	9,0	verwachsen			7,0	2,7	20,0	7,2	4,9	5,3	4,7	5,2	3,8	14,8	26,1
A. 1668 ♂ [2])	38,5	22,6	19,0	10,35	11,0	10,3	9,5	3,8	23,2	10,25	6,8	12,4	9,0	verwachsen			6,9	2,6	18,3	6,75	4,6	5,3	4,7	6,5	4,5	16,5	25,1
A. 1669 ♀	32,0	19,3	16,2	8,4	10,35	8,3	8,0	3,0	19,2	9,45	6,8	10,2	7,25	9,25	2,8	3,6	5,4	2,1	15,5	5,8	3,8	4,5	4,7	5,2	3,8	12,8	20,8
A. 1302 MÖSCHLER ♂	39,1	23,2	19,8	10,1	12,1	10,5	—	3,2	links beschad.	11,0	7,7	12,2	9,1	11,0	2,8	3,6	6,3	2,6	18,6	7,2	5,0	5,2	5,6	5,9	4,05	14,2	24,1
7511 ♂ ex coll. MÜLLER	37,15	21,7	18,5	10,35	12,0	10,1	10,08	3,6	20,0	10,5	6,9	11,5	7,8	10,6	2,75	4,5	6,3	3,0	17,7	7,2	4,6	5,2	4,8	5,7	4,4	Unterkiefer fehlt	

[2]) Ungenau, da beschädigt.
[1]) Ostgrönland, Verein f. Nordpolf. Koldewey.

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

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

IV. *Th. spitzbergensis* n. sp.

Bezeichnung	Größte Länge	Länge v. Hinterhaupt bis zum Proc. postorb.	v. Proc. postorb. bis zum Vorderrand des Praemaxillare	Hinterhaupt: Höhe	Hinterhaupt: Gr. Breite an den Fortsätzen	Hinterhaupt: Gr. Breite oben	Hinterhaupt: Geringste Breite unten	Breite des Hinterhauptcondylen	Größte Breite über den Jochbogen	Schädelbreite: Größte	Schädelbreite: Geringste	Breite am Proc. postorb. der Frontale	Schnauzenbreite	Nasalia: Länge	Nasalia: Ob. Breite	Nasalia: Unt. Breite	Choanenöffnung: Länge	Choanenöffnung: Breite	Entf. d. vorderen Choanengrades bis zum hinteren Alveolenrande	Länge der oberen Backenzahnreihe	Länge der zwei letzten Molaren	Abstand von ersten Molar bis zum Eckzahn	Nasenöffnung: Höhe	Nasenöffnung: Unt. Breite	Nasenöffnung: Ob. Breite	Abstand der Kauflächen	Abstand von der Mitte des Gelenkknopfes bis zum Vorderrande der mittleren Schneidezähne-Alveolen
Spitzbergen ♂ O. Forelt 1860	37,75	22,6	18,25	10,75	10,5	9,7	9,6	3,35	24,0	10,8	6,5	11,6	8,9	verwachsen			7,4	2,7	18,3	7,2	4,9	5,8	4,7	6,2	4,1	14,65	24,7
.. ♀ alt I. 280	33,4	19,8	16,5	8,5	10,3	8,5	8,4	3,0	19,8	9,9	6,4	10,4	7,6	verwachsen			6,4	2,3	16,0	6,35	4,1	5,0	4,7	4,45	4,1	12,7	22,0
.. .. III	33,5	20,1	16,4	8,9	10,1	8,2	—	3,5	19,4	10,5	6,4	10,6	7,7	vorn verw.	2,6	3,8	6,5	2,30	16,0	6,15	3,95	5,2	4,6	5,5	4,1	12,1	22,1
3434 ♂	35,3	21,7	17,5	9,5	10,6	8,45	—	3,75	18,75	10,1	6,6	11,1	6,6	9,9	3,7	4,5	6,6	2,2	15,45	6,5	4,15	3,9	4,8	5,5	4,3	11,7	23,0

V. *Th. jenaënsis* n. sp.

Bezeichnung	Größte Länge	Länge v. Hinterhaupt bis zum Proc. postorb.	v. Proc. postorb. bis zum Vorderrand des Praemaxillare	Hinterhaupt: Höhe	Hinterhaupt: Gr. Breite an den Fortsätzen	Hinterhaupt: Gr. Breite oben	Hinterhaupt: Geringste Breite unten	Breite des Hinterhauptcondylen	Größte Breite über den Jochbogen	Schädelbreite: Größte	Schädelbreite: Geringste	Breite am Proc. postorb. der Frontale	Schnauzenbreite	Nasalia: Länge	Nasalia: Ob. Breite	Nasalia: Unt. Breite	Choanenöffnung: Länge	Choanenöffnung: Breite	Entf. d. vorderen Choanengrades bis zum hinteren Alveolenrande	Länge der oberen Backenzahnreihe	Länge der zwei letzten Molaren	Abstand von ersten Molar bis zum Eckzahn	Nasenöffnung: Höhe	Nasenöffnung: Unt. Breite	Nasenöffnung: Ob. Breite	Abstand der Kauflächen	Abstand von der Mitte des Gelenkknopfes bis zum Vorderrande der mittleren Schneidezähne-Alveolen
Friese Jena-Insel ♂	37,9	22,8	18,6	10,4	10,6	9,8	—	3,6	22,7	10,2	7,25	12,75	9,3	verwachsen			7,2	2,5	17,6	7,1	4,8	5,2	5,25	4,6	6,2	13,0	24,1
.. .. ♂	beschädigt		19,0	fehlt				fehlt	24,2	beschad.	7,0	12,35	9,8	verwachsen			7,3	2,5	18,6	7,05	4,9	5,7	5,8	4,9	6,7	16,0	25,0
.. .. ♀	33,65	19,6	16,2	8,4	10,45	8,05	—	3,5	18,5	9,7	6,5	10,25	7,6	8,4	1,7	3,65	6,0	2,5	15,8	6,6	4,5	4,95	4,7	3,8	5,2	11,5	22,1
.. .. ♀ juv	32,2	19,4	16,3	8,5	10,3	8,4	—	3,4	19,0	9,6	6,2	9,9	7,3	9,1	2,3	3,3	5,8	2,5	15,6	6,3	3,95	4,8	5,3	3,55	5,5	13,3	21,7
Lönnberg ♂ 1861 (jüngeres Tier)	35,6	21,4	18,1	9,25	10,8	9,0	8,8	3,25	18,6	beschad.	6,8	10,7	8,3	9,85	2,8	3,9	6,8	2,8	17,2	7,1	4,8	5,0	4,7	5,7	4,0	beschad.	23,5
.. ♀ 279 II	32,1	18,8	15,5	8,4	9,7	8,4	8,4	3,1	18,7	9,8	6,5	10,1	7,4	verwachsen			6,2	2,4	15,1	6,3	4,1	5,1	4,7	4,8	4,2	12,9	21,7
Nansen I. Fram-Expedition ♂	37,9	22,2	19,0	9,5	11,5	10,3	—	beschäd.	21,7	9,8	6,6	12,2	8,8	10,6	3,2	3,5	9,1	2,5	17,7	7,0	4,5	5,8	4,1	5,8	—	13,6	24,2

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

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

küste Nordamerikas nach Süden geht, konnte ich aus der mir zugänglichen Literatur nicht feststellen. Nach Angaben der Atlanten geht er nach Süden nicht über die Halbinsel Alaska hinaus.

Die erste Beschreibung des Eisbären findet sich bei ERXLEBEN[1]), der ihn als besondere Art ansieht und ihn als *Ursus maritimus* benennt; einen besonderen Fundort für das von ihm beschriebene Exemplar gibt er nicht an. Genauere Angaben bringt DESMARET[2]), der eine eingehende Beschreibung gibt, während LINNÉ den Eisbären noch als albinotische Form von *Ursus arctos* L. ansah. D. gibt als Verbreitungsgebiet die Ufer des nördlichen Eismeeres, Spitzbergen, die Nordküsten Amerikas und die Hudsonbai an. Dagegen fehlt der Eisbär nach D.'s Ansicht in Ostsibirien, Kamschatka und auf den Inseln zwischen Nordamerika und Sibirien und schon nach PENNANTS[3]) Mitteilungen in Norwegen. Nach PALLAS[4]) bewohnt der Eisbär die Vorgebirge, Inseln und das Treibeis des nördlichen Ozeans. Dieselben Angaben macht SCHREBER[5]). Auch CUVIER[6]) nennt ohne nähere Angaben die Küsten des nördlichen Eismeeres als Wohngebiet des Eisbären, während SHAW[7]) die Hudsonbai, Grönland und Spitzbergen, wo er nach PHIPS[8]) besonders häufig sein soll, als das Hauptwohngebiet angibt und mitteilt, daß er bisweilen in Neufundland angetroffen wird.

Nach BROWN[9]) kommt der Eisbär im Norden von Grönland häufiger vor als im Süden, während er in Mittelgrönland als Standwild ganz fehlt. Gelegentlich wurden einige Bären, die auf Eisschollen dorthin verschlagen sind, am Kap Farvel getötet. Nähere Angaben bezüglich Grönlands finden sich bei WINGE[10]) und bei VANHÖFFEN[11]).

Nach WINGES Erfahrungen treten die Bären als Gäste, nicht ständige Bewohner an der Südostküste Grönlands und an der Westküste südlich von der Disko-Bucht bis Julianehaab auf. Am

---

[1]) ERXLEBEN. Systema regni animalis. Leipzig 1777.

[2]) DESMARET. Mammologie ou description des espèces de Mammifères. Paris 1820.

[3]) PENNANT. History of Quadrupeds. London 1781.

[4]) PALLAS. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. St. Petersburg 1773—1801.

[5]) SCHREBER. Die Säugetiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erlangen 1841.

[6]) CUVIER. Animal kingdom. London 1827.

[7]) SHAW. Museum Lererianum. London 1792.

[8]) PHIPS. Voyage towards the north-pole. London 1774.

[9]) BROWN. On the Mammalian Fauna of Greenland. Proc. Zool. Soc. London 1868.

[10]) WINGE. Groenlands Plattedyr. Kopenhagen 1902.

[11]) VANHÖFFEN. Fauna u. Flora Grönlands. Berlin 1894.

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

häufigsten finden sie sich an der Nordwestküste, der Baffinsbai (nach Pennant)[1]) und an der Ostküste. Ins Innere des gänzlich vereisten Landes geht der Bär nicht. Auf Eisschollen gelangt er im Winter von Baffinsland bis zur Disko-Bucht, ebenso im Winter und im Frühjahr die südliche Ostküste entlang um Kap Farvel herum oder auch über Land bis Julianehaab.

Zahlreich ist er an der grönländischen Westküste im Distrikt Upernivik. Von Upernivik bis Umanak zeigen sich den ganzen Winter über Eisbären. Bei Umanak selbst ist der Eisbär nicht häufig. Vanhöffen sah im Umanak-Fjord im Jahre 1893 einige Bären auf Treibeis. Häufig sind sie dagegen auf der Nugsuak-Halbinsel. Nach Nanortalik am Tasermiut-Fjord wandern Bären vielleicht von der nahen Ostküste her über Land. Nach Fredericks-haab, Jacobshaven-Fjord bis Klaushavn kommen sie mit Treibeis.

Im Osten Grönlands sind das ganze Jahr über Bären von Angmagsalik bis Kialinek zu finden. Außerdem werden sie ständig auf Treibeis zwischen Grönland, Spitzbergen, Island, Jan Mayen oft weit vom Lande entfernt angetroffen und von Walfängern erlegt. Auch die von Beringer mitgebrachten Eisbären stammen vom Treibeis zwischen Spitzbergen und Grönland.

Vanhöffen gibt als Heimat des Eisbären das unbewohnte arktische Küstengebiet an. Er fehlt als ständiger Bewohner im Umanak-Fjord, kommt aber einzeln bei Ubekjendt-Eiland vor. Im Osten geht er in der Gegend des Scoresby-Sundes im Frühjahr in das Innere der Fjorde, im Herbste nach deren Mündungen.

Im Winter wandert er im Westen bis Nugsuak und bis zur Disko-Bucht südwärts, im Sommer weicht er nach Norden zurück. Im Winter kommt er so menschlichen Wohnungen nahe und wird dann oft erlegt.

Bei Upernivik fand auch Vanhöffen den Eisbären häufig, dann wieder bei Julianehaab, wohin er auf dem Treibeise um das Kap Farvell herum angetrieben wird.

Nach Vanhöffen unternehmen die Bären der Nahrung wegen weite Wanderungen und werden sie oft von den Meeresströmungen recht weit abgetrieben.

Pennant[2]) berichtet besonders von Wanderungen während des Sommers, welche die Tiere auf Eisschollen unternehmen, und erklärt die Eisbären für geschickte Schwimmer und Taucher. So werden sie nach Neufundland und Island verschlagen.

---

[1]) Pennant. Archiv Zoology.
[2]) Pennant. Arctic Zoology I. London 1784—1787.

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

Auf der Kola-Halbinsel ist der Eisbär nach PLESKE[1]) nicht Wanderwild, sondern er wird bisweilen durch Treibeis angeschwemmt. Am häufigsten kommen Nachrichten von versprengten Bären aus dem nördlichen Norwegen, da er dort immer sofort getötet wird. Dagegen kommen Eisbären im russischen Lapplande und an der Murmanküste nach NEMIROWITSCH-DANTSCHENKO ständig vor. Als Fundorte nennt er, ohne sich zu verbürgen, die Ura-Bucht bei Jeretiki zwischen Kola-Busen und Fischer-Halbinsel. Nach MARTINIÈRE wurden zwei Bären am Varanger-Fjord erlegt, im Jahre 1851 nach MALMGREN ein Bär am Kjölle-Fjord in Ost-Finnmarken. 1852 wurde ein Bär schwimmend bei Mortesnaes im Varanger-Fjorde, im nächsten Jahre einer im Kjölle-Fjord gesehen. Im März 1853 wurde ein Bär im Pasanger-Fjord getötet, 1855 ein Exemplar bei Skudesnaes und nach COLLETT 1857 eines bei Lebesby im Laxe-Fjord. Als wissenschaftlichen Namen gibt PLESKE „*Ursus marinus* PALL." an.

Sehr genaue Angaben über die Verbreitung des Eisbären machen BRAUER[2]) und GREVÉ[3]). Auch BRAUER stellt fest, daß es keine Nordgrenze für den Eisbären gibt, während im Süden seine Verbreitung durch festes Land, die Südgrenze des Treibeises und die Nordgrenze der Meeresströmungen bestimmt wird. Je weiter nach Norden desto zahlreicher treten die Eisbären auf. Fußspuren wurden noch bei Kap Hayes (83° 24′) gefunden. Im Robinson-Kanal hat ihre Zahl abgenommen, in der Bessels-Bucht wurde zuletzt 1872 ein Bär erlegt. Er kommt vor am Kotzebue-Sund, Mackenzie-Fluß, Copper-Mine-Fluß, an der Küste nördlich vom Black-River, auf Boothia felix und an der Hudsonbai, doch selten unter 60° nördlicher Breite. Doch ist er hier wie in Alaska ziemlich selten. Nach Labradors Ost- und Nordküste, wo er nach PUCHARD südlich vom Hoffenthal nicht selten ist und der Nordküste Neufundlands gelangt der Eisbär auf Eisschollen bis zum 55° Breitengrade hinab, ja sogar bis zu den Robben-Inseln (52°) am Kap Charles und der Sandwich-Bucht. Der Seefahrer CABOT fand den Eisbären in Neufundland und an der Sandwich-Bai noch häufig um 1500. Nach Island wird er von Grönland aus verschlagen, dort aber sofort erlegt. Jan Mayen erreicht er nur selten und nur im Winter. In Spitzbergen ist der Eisbär an West- und Südküste selten, im Osten und Norden häufig. Er ist hier vor dem Menschen

[1]) PLESKE, THEODOR. Übersicht der Säugetiere und Vögel der Kola-Halbinsel. St. Petersburg 1884.

[2]) BRAUER. Die arktische Subregion 1888.

[3]) GREVÉ. s. o.

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

zurückgewichen, besonders da, wo dieser seine Beutetiere, Robben und Wale, ausrottet. Während er auf der Bären-Insel trotz ihres Namens selten ist, nimmt er auch nach Grevé auf König Karls- und Franz Josefs-Land zu. Payer erlegte dort 37 Eisbären. In Finmarken ist er selten, auf der Halbinsel Kola häufiger. Während er im Weißen Meere fehlt, kommt er an den sonstigen Küsten des Gouvernements Archangelsk vor, ebenso im Karischen Meere.

An der asiatischen Küste traf Nordenskjöld Eisbären am Jugor-Scharr, auf der Vaigatsch-Insel, am Jenissei bis Tolstonowskoje (70°) nach Middendorffs Angaben, bei Dicksens-Hafen, bei Kap Tscheljuskin, auf der Insel Preobraschenja und an der Küste der Tschuktschen-Halbinsel, ferner am Baranow-Felsen und nach Pennant[1]) an der Mündung der Lena und im Ob-Busen. Ein Exemplar vom Ob beschreibt Pallas[2]) als *Ursus marinus*. Der Bär fehlt dagegen nach Middendorff im Taimyrlande und -busen wegen der weiten Entfernung des Eises von der Küste. Andere Reisende beobachteten Eisbären am Norton-Sund, auf der St. Matthäus-Insel, ferner der St. Paul-, der St. Georg- und der St. Lorenz-Insel, ebenso im Prinz Wilhelm-Sunde. Auf Nowaja-Semlja finden sich die meisten Bären im Osten und am Gänsekap. Ständige Gäste sind sie auf den neusibirischen Inseln, den Bennett-Inseln, den Inseln vor der Kolyma-Mündung, auf Wrangelland und der Herald-Insel.

Auf den Polar-Inseln Nordamerikas kommen Eisbären nur vereinzelt vor, so auf Patricks-Land, der Bathurst-Insel, Prinz Albert-Land, Grinnell-Land. Zahlreicher sind sie im Lancaster-Sunde, Prinzregenten-Sunde, der Belowstraße u. a. An den Küsten von Baffinsland, in der Baffins-Bai und der Davis-Straße findet man sie meistens fern von der Küste auf Eisschollen.

Wie Brauer betont auch Haacke[3]), daß das Verbreitungsgebiet des Eisbären durch den Menschen wesentlich eingeschränkt worden ist. Während die Bären früher bedeutend weiter, bis Neufundland und St. Lorenzstrom südlich, gingen, sind sie heute in Labrador selten, ja im Süden des Landes ganz ausgerottet. Auch im südlichen Grönland sind die Eisbären schon sehr selten geworden.

Die Nahrung des Eisbären ist eine mannigfache. Pennant[4]) bezeichnet Robben, Fische, aber auch Hirsche, in erster Linie also wohl das Rentier, Hasen, junge Vögel, Vogeleier und Beeren

[1]) Pennant. Arctic Zoology.
[2]) Pallas s. o.
[3]) Haacke-Kuhnert, Tierleben der Erde. Berlin 1900.
[4]) Pennant, s. o.

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

als seine Nahrung. Besonderen Haß soll angeblich das Walroß gegen den Bären hegen, ihm aber durch seine Zähne überlegen sein.

Auch BROWN, WINGE und VANHÖFFEN[1]) erklären übereinstimmend den Eisbären für einen Allesfresser, obwohl sein Gebiß mit den im Verhältnis zu *Ursus arctos* L. schwachen Molaren und starken Eckzähnen auf einen reinen Fleischfresser hindeutet. Doch ist schon die geringe Größe und Stärke des Reißzahnes auffallend. Im Winter leben die Eisbären meistens von Robben. Auch gestrandete Wale werden von ihnen angefressen. Als gute Schwimmer sind sie den Robben gefährlich, als gute Läufer auch dem Ren und dem Moschusochsen. Nach BROWN spielt der Eisbär mit seinem Beutetiere nach Katzenart und beißt es so allmälich tot. Im Sommer dagegen, wenn die Robben im offenen Wasser schwerer zu erlangen sind als zur Winterszeit, gehen die Eisbären auf dem Eise landeinwärts und nähren sich von Blättern und Früchten von Empetrum-, Vaccinium- und Oxyria-Arten. Auch Professor FRIESE teilte mir mit, daß er auf der Jena-Insel einen Eisbären erlegt habe, dessen Magen ganz mit Blättern gefüllt war. Auch Algen wie Desmarestia, Laminaria verzehren sie nach BAYS[2]) Angaben im Sommer.

VANHÖFFEN erklärt denn auch das frische Eisbärenfleisch, PENNANT auch das Fett für wohlschmeckend, während die Leber angeblich nach beiden Autoren giftig sein soll. Vielleicht liegt aber hier nur eine ähnliche Abneigung der Eskimos vor, wie sie auch bei uns in den niederen Volksklassen noch heute sich gegen den Genuß selbst von Kalbs- oder Rinderleber findet.

Merkwürdig ist es, darauf weist VANHÖFFEN hin, wie sehr die Grönländer in ihrer ganzen Lebensweise dem Eisbären nachahmen. Sie verehren ihn als ihren Lehrmeister in der Robbenjagd und ziehen wie er nomadisierend dem Wilde nach. Und wie der Eisbär leben sie im Winter von Robbenfleisch, im Sommer von Blaubeeren.

Nach Ansicht von WINGE wie von VANHÖFFEN[3]) überwintern nur die tragenden Bärinnen. Sie gebären in Westgrönland im April, in Ostgrönland nach VANHÖFFEN wahrscheinlich etwas früher. Die Jungen bleiben zwei Jahre lang bei der Mutter, und es ist daher anzunehmen, daß diese auch nur alle zwei Jahre gebiert.

---

[1]) BROWN, VANHÖFFEN, WINGE s. o.

[2]) BAY, E. Hvirveldyr fra den danske Expedition til Groenlands Ostkyst 1891—1892.

[3]) VANHÖFFEN, WINGE s. o.

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

Nach Pennant[1]) beträgt die Zahl der Jungen zwei, selten drei. Erst nach Rückkehr der Sonne verlassen die jungen Tiere mit der Mutter das Winterlager.

Es blieben noch einige Worte über die angebliche Gefährlichkeit des Eisbären zu sagen, die besonders ältere Schriftsteller betonen. So erzählt Pennant, daß die Bären dort sehr gefährlich seien, wo sie die Übermacht des Menschen noch nicht kennen. Eine Ansicht, die im Gegensatze zu den Berichten neuerer Reisender steht. Die Bären greifen nach ihm Schiffe an, rotten sich in großen Scharen zusammen und brechen besonders nach dem Robbenschlage in die Eingeborenenhütten ein. Wird einer erlegt, so wird er sofort von den übrigen aufgefressen. Demgegenüber betonen neuere Forscher wie Vanhöffen und Winge, daß der Eisbär nur dann dem Menschen gefährlich wird, wenn er in Wut, verwundet oder ausgehungert ist. Dieselben Angaben macht auch Haacke[2]) und wohl der beste lebende Tierkenner, Karl Hagenbeck, erklärt den Eisbären für den harmlosesten Bären. Eine Ansicht, die mir auch von Dompteuren, u. a. Richard Sawade, bestätigt wurde. Die großen Dressurerfolge beweisen das ja auch fernerhin.

Die Färbung der Eisbären ist eine sehr wechselnde. Vanhöffen sah bei Kap Cranstown einen „gelb-bräunlich" gefärbten Bären. Gelblich sind auch meistens junge Tiere. Ich hatte selbst Gelegenheit im letzten Sommer als Volontär in Hagenbecks Tierpark diese Variation in der Färbung an den zahlreichen dort gehaltenen alten und jungen Eisbären zu beobachten. Die jungen Tiere waren meist gelb, die alten teils rein weiß, teils gelblich weiß, ein Tier rein gelb gefärbt. Am reinsten weiß war die Färbung bei denjenigen Tieren, die keine Badegelegenheit hatten, die zu Dressurzwecken verwendet, in Menageriewagen gehalten und täglich trocken geputzt wurden.

Von Präparatoren hörte ich, daß frisch gebalgte Eisbärfelle immer stark gelb werden und so bleiben, wenn sie nicht bald in geeigneter Weise behandelt werden. Mir selbst standen leider Felle in größerer Zahl und mit bestimmter Angabe des Herkunftsortes nicht zur Verfügung. Ihres großen Handelswertes wegen sind sie natürlich für Museen nicht leicht zu haben.

Die Ansicht Haackes, daß das seltenere Baden im Winter Einfluß auf die Färbung des Felles habe, ist nach meinen Beob-

---

[1]) Pennant, s. o.
[2]) Haacke-Kunert, Tierleben der Erde.

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

achtungen an Hagenbecks Bären nicht richtig, ebenso wie die von HAACKE wiedergegebene Ansicht eines Mitgliedes der Hudsonbai-Gesellschaft, daß die gelben Bären schneller und angriffslustiger seien als die weißen. Daß in einer Hagenbeckschen Eisbärengruppe ein gelbes Männchen sich besonders als Beißer hervortat, ist wohl Zufallssache.

Wenn ich nun den von mir untersuchten Schädeln mich zuwende, so möchte ich kurz darauf hinweisen, daß ich genauere Messungen von Bärenschädeln nur bei SCHÄFF[1]) gefunden habe. Allerdings handelt es sich um den russischen Landbären, den sogenannten *Ursus arctos* L., der aber, wie auch SCHÄFFs Tabellen ergeben, als einheitliche Art nicht anzusehen ist. Bei Ausführung seiner Messungen nahm SCHÄFF nur vier Maße; ich habe deren siebenundzwanzig, davon 25 am Oberkiefer, zwei am Unterkiefer genommen und gefunden, daß in dem Verhältnis von Stirn- und Schnauzenteil, dem Bau des Hinterhauptes und der Größe der Nasenöffnung die wesentlichsten Merkmale für die Herkunft der Eisbären zu suchen sind, weiter dann auch in der mehr oder minder starken Knickung des Profiles.

Beschreibungen von Eisbären mit genauer Angabe des Fundortes finden sich nur bei PALLAS[2]) und bei DESMARET[3]), dessen Schilderung SCHREBER übernimmt. PALLAS beschreibt den Eisbären vom Ob als *Ursus marinus*. Das Tier ist 7—8 Fuß lang, der Kopf lang, das Profil konvex, die Schnauze breiter als bei *Ursus arctos*, die Nase größer, die Nasenöffnungen sind weiter. DESMARET gibt dagegen unter dem von ERXLEBEN gegebenen Namen *Ursus maritimus* eine Beschreibung, nach der das Profil des Eisbären von der Stirn bis zur Nase gradlinig ist. Die Beschreibung traf auf alle die Schädel zu, die aus dem nördlichen und westlichen Grönland sowie von Ellesmereland und der Ungavabucht stammen. Diese Schädel kennzeichneten sich durch flaches Profil, geringe, nie 3 cm überschreitende Differenz zwischen Stirn- und Schnauzenteil und schmale, im Verhältnis zur Breite hohe Nasenöffnung und geringere Breite über dem Jochbeinbogen, also schlankere Form als andere Eisbären. Höhe der Nasenöffnung und untere Breite differieren wenig, stärker dagegen obere und untere Breite. Ich möchte diese scharf gekennzeichnete Gruppe von Eisbären als „Kurzköpfe" bezeichnen. Im Tierhandel sind sie ebenfalls bekannt, aber weniger beliebt als die langköpfigen Bären mit scharf ge-

[1]) SCHÄFF, Über den Schädel von *Ursus arctos* L.
[2]) PALLAS. s. o.
[3]) DESMARET. Mammologie. Paris 1820.

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

knicktem Profil. Von den von mir untersuchten Eisbärenschädeln gehörten zu jenen die Mehrzahl der von der Drygalski-Expedition mitgebrachten Schädel, nämlich achtzehn von vierundzwanzig, zwei von Mand aus dem Nordpolarmeer mitgebrachte Schädel, sowie die Schädel zweier nach Hantzschs Angaben bei Killniek an der Ungavabucht erlegter Bären des Dresdener Kgl. Museums, der Schädel eines von der 2. Fram-Expedition durch Sverdrup mitgebrachten Eisbären, ein von der Hudsonbai durch Brass dem Berliner Kgl. Zoolog. Museum überwiesener Schädel und zwei der alten anatomischen Sammlung des Museums angehörige Schädel.

Siebenzehn dieser Schädel stammen von männlichen, zwölf von weiblichen Tieren. Fünf von den Tieren waren jung. Während nach Schäffs Angabe der Schädel des Braunbären keine besonderen Geschlechtsmerkmale zeigt, finden sich solche beim Eisbären. Bei jungen Tieren, deren Schädel alle ein ganz gerades Profil zeigen, ist die Länge der Backenzahnreihe und der geringe Abstand des vordersten Prämolaren vom Eckzahn kennzeichnend für das männliche Geschlecht, bei älteren Tieren ist es die Ausbildung eines scharf vortretenden Knochenkammes, die bedeutendere Größe der Eckzähne und größere Breite der Jochbeinbögen.

Der Unterschied zwischen Stirn- und Schnauzenteil bleibt bei jungen Tieren der kurzköpfigen Rasse unter 1 cm.

Die allgemeinen Kennzeichen dieser Kurzköpfe sind, kurz wiederholt, folgende: sehr schwach geknicktes Profil, geringe, unter 3 cm bleibende Differenz von Stirn und Schnauzenteil, verhältnismäßig kleine Nasenöffnung, geringe Breite über den Jochbeinbögen und ein ziemlich stark ausgehöhltes Hinterhaupt, dessen Breite gleich bleibt oder nur ganz wenig um 1—2 mm differiert. Die Stirnlänge und die des Schnauzenteils ist gemessen vom höchsten Punkt des Hinterhauptes bis zum Processus postorbitalis des Frontale bezw. von dort bis zum Vorderrande der mittleren Alveolen am Intermaxillare.

Es ist auffällig, daß diese Kurzköpfe nur aus solchen Gegenden stammen, wo das Meer den Charakter als offene See verloren hat und etwa wie die Ostsee mehr oder weniger Binnensee geworden ist, von der nördlichen und der westlichen Küste Grönlands, außer den südlichsten Teilen, von der Baffinsbai, Ellesmereland, der Hudsonbai, nicht aber von der dem freien Meere zu liegenden Ostküste Labradors.

Da Desmarets Beschreibung von einem westgrönländischen Bären handelt und auf die Kurzköpfe zutrifft im Gegensatz zu Pallass Beschreibung des Obbären, ist für den westgrönlän-

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

dischen Bären der Name *Thalassarctos (Ursus) maritimus* Erxl. beizubehalten.

Die von der Drygalskischen Expedition mitgebrachten Schädel sind nach Vanhöffens Angabe in Tasiusak von einem dänischen Beamten gekauft worden. Der von Ellesmereland stammende Schädel eines alten Männchens ist von Sverdrup mitgebracht worden. Er stimmt in seinen Merkmalen mit den v. Drygalski-Vanhöffenschen Eisbärenschädeln überein, ebenso der von der Hudsonbai-Gesellschaft stammende Schädel eines alten Weibchens und die beiden Schädel eines alten und eines jungen Männchens aus der anatomischen Sammlung. Dagegen weichen die vom Dresdener Kgl. Zool. Museum mir gütigst überlassenen Schädel einer Bärin mit männlichen Jungen, die von Hantzsch an der Ungava-Bai erbeutet wurden, wie aus der Tafel ersichtlich, wo der Schädel, das Weibchen von vorne gesehen, abgebildet ist, durch flachere Stirn-Partie ab. Dadurch nähert sich dieser Schädel dem daneben abgebildeten des ostgrönländischen Bären. Doch möchte ich, da mir weitere Schädel von der Ungava-Bai nicht zur Verfügung standen, auf diese beiden Schädel hin, nicht zur Abtrennung einer Spezies schreiten, die Unterschiede sind zu gering und würden allenfalls die Aufstellung einer var. *ungavensis* rechtfertigen.

Alle anderen untersuchten Schädel weichen wesentlich von den eben beschriebenen ab. Allen gemeinsam ist der größere Unterschied in der Länge von Stirn und Schnauzenteil, die größere Breite über den Jochbeinbögen und das scharf konvexe Profil. Sie sind ausnahmslos Langköpfe. Der geringste Unterschied beträgt 3 cm (Vanhöffen 2), der größte bei einem von Okak stammenden Bären 6,3 cm bei einer Gesamtschädellänge von 39,5 cm bezw. 41 cm. Die Nasenöffnung ist größer und oben wesentlich schmäler als unten, bis zu 2 cm Unterschied.

Von ostgrönländischen Bären untersuchte ich die Schädel von vier alten männlichen, zwei alten weiblichen und einem jungen männlichen Tiere, die von Beringer an der Ostküste Grönlands auf Packeis erlegt worden waren, ferner die von der Drygalski-Expedition stammenden Schädel zweier alter Männchen, eines alten Weibchens und zweier junger Männchen. Die Schädel der letzteren gaben sich durch die Länge der Backenzahnreihen als Männchen, der Schädel des ganz jungen Tieres gab sich durch den bereits 2 cm betragenden Unterschied in der Länge von Stirn- und Schnauzenteil als Ostgrönländer zu erkennen. Diese Schädel der Drygalski-Expedition waren durch Händler von Julianehaab mitgebracht und stammen wahrscheinlich von Bären, die von der

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

Ostküste aus mit dem Grönlandstrom auf Treibeis um die Südspitze Grönlands herumgetrieben worden oder über Land dorthin gekommen sind. Weiter gehören zu den ostgrönländischen Schädeln ein der Sammlung des Berliner Kgl. Museums angehörender Schädel (3533) sowie aller Wahrscheinlichkeit nach ein allerdings sehr stark beschädigter Schädel (3880), der von Gräfe dem Museum geschenkt worden ist.

Auf die Unterschiede dieser ostgrönländischen Schädel von den westgrönländischen wurde bereits oben eingegangen. Es sei nur noch darauf hingewiesen, daß die Stirn zwischen den Processus postorbitales wie beim Ungava-Bären flach, bisweilen bei alten Tieren (s. Abb. 2) eingesenkt erscheint. Das Hinterhaupt ist wie beim westgrönländischen Bären oben und unten gleich breit, steigt aber nach der Knickung zum höchsten Punkte hin nicht wie beim westgrönländischen Bären in gerader, sondern in nach innen wenig ausgebogener, geschweifter Linie an. Es ist nicht tief ausgehöhlt, der mittlere senkrechte Knochenkamm tritt nicht scharf vor. Auch sind die ostgrönländischen wie alle langköpfigen Eisbären augenscheinlich größer als die kurzköpfigen Westgrönlands. Da ein Name für den ostgrönländischen Bären bisher nicht vorhanden ist, sei er *Thalassarctos eogroenlandicus* genannt.

Die Eisbären des östlichen Labradors sind wie die ostgrönländischen langschädelig. Die Differenz zwischen Stirn- und Schnauzenteil betrug bei einem alten Männchen aus Okak 6,3 cm, bei einem geringeren Weibchen, das von der Koldeweyschen Nordpolarexpedition mitgebracht wurde, 3,1 cm. Im Ganzen untersuchte ich fünf Schädel von Labradorbären, einen von Bär aus Okak mitgebrachten, zwei von der Koldeweyschen Expedition des Vereins für Nordpolfahrten stammende, einen von Müller dem Kgl. Museum übergebenen Schädel und einen von Möschler sen. aus Labrador mitgebrachten. Dieser letztere Schädel stammt wahrscheinlich von einem Bären, der auf einer Eisscholle von Norden her an die nordöstliche Küste Labradors angetrieben ist und an dem Küstengebiet zwischen 55—59° nördl. Breite erlegt worden sein muß. Denn der Schädel ist, wie Herr Möschler jun. Rossitten mir mitzuteilen die große Güte hatte, von Herrnhuter Missionaren an seinen Vater verkauft worden, und die Niederlassungen der Herrnhuter liegen in diesen Breiten. Da auch die beiden Schädel der Koldeweyschen Expedition aus dem südlichen Grönland stammen und mit denen von Okak u. a. übereinstimmen, so ist anzunehmen, daß die Labradorbären auch gelegentlich das südlichste Grönland aufsuchen und von dort aus auf Eisschollen

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

durch den Grönlands- oder den Labradorstrom an die Küste Labradors angetrieben werden.

Kennzeichnend am Schädel aller Labradorbären ist das Hinterhaupt. Es steigt in geschwungener Linie nach oben an und ist unten wesentlich schmäler als oben. Die Differenz zwischen oberer und unterer Breite des Hinterhauptes beträgt bei dem von Okak stammenden Männchen und ebenso bei dem KOLDEWEYschen Männchen 0,8 cm, bei dem kleineren Weibchen 0,3 cm.

Das Hinterhaupt ist tief ausgehöhlt, und die Mittelcrista tritt scharf vor. Sehr scharf ist auch der Knochenkamm auf der Stirne bei männlichen Tieren. Das Hinterhauptsbein erhebt sich außerdem nur wenig über die Stirnpartie. Etwas steiler tritt es bei dem von MÖSCHLER stammenden Schädel eines jungen Männchens hervor. Bei diesen bleibt auch das Occiput ziemlich gleich breit. Es fehlt die charakteristische Einschnürung, und das Hinterhaupt ist wenig ausgehöhlt, auch der Knochenkamm auf der Stirn nicht scharf im Gegensatze zu der senkrechten Mittelcrista des Occiputs.

Aus diesen Verschiedenheiten läßt sich vielleicht schließen, daß an der östlichen Labradorküste zwei verschiedene Eisbärenarten vorkommen. Doch ist die Frage hier des zu geringen Materials wegen nicht zu entscheiden. Die Abtrennung des Labradorbären ist aber aus den oben angeführten Gründen notwendig; Typ ist der aus Okak stammende Schädel eines alten Männchens. Der Labrador-Eisbär, dessen Verbreitung sich etwa vom 55° bis 52° und über die Südspitze Grönlands ausdehnt, möge *Th. labradorensis* heißen. Diese Bären bewohnen also den dem offenen Meere zu liegenden Teil der Labradorküste. Im Gegensatz dazu sind die kurzköpfigen Bären an der Hudson- und Ungavabai und weiter nach Westen hin verbreitet, wo das Meer mehr den Charakter als Binnenmeer annimmt. Daß Bären von der Südküste Grönlands leicht nach Labrador, ja bis Neufundland verschlagen werden können, ergibt sich aus Vorhandensein und Richtung des Grönlandstromes, der um die Südspitze Grönlands herum kurz nach Norden, dann aber nach Südosten umbiegt, sowie des Labradorstromes. Die Wanderungen der Eisbären von der Ostküste Grönlands nach dessen Westküste finden aber meistens nach Julianehaab über Land statt.

Differenzen in der oberen und der unteren Breite des Hinterhauptes wie beim Labradorbären finden sich in einigen Fällen auch bei denen von Spitzbergen, sind aber nur sehr gering. Hier fehlt der Bär, wohl durch den Menschen ausgerottet, an der Südküste. An der Westküste ist er selten, an der Nord- und der Ostküste,

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

bei den Sieben-Inseln und den Jena-Inseln dagegen häufig. Von Spitzbergener Bären standen mir elf Schädel zur Verfügung. Fünf, die nach Angaben des Herrn Prof. Loennberg wahrscheinlich von den Sieben-Inseln stammen sollten, vier von Herrn Prof. Friese von den Jena-Inseln, östlich Spitzbergen, mitgebrachte Schädel, ein von der Nansenschen 1. Fram-Expedition stammender Schädel und ein Schädel der anatomischen Sammlung des Kgl. Museums, der den Nordspitzbergenern gleicht.

Die vergleichende Untersuchung der Schädel ergab, daß von den von Herrn Prof. Loennberg mir gütigst überlassenen Schädeln drei, zwei von weiblichen Tieren, einer von einem jüngeren Männchen, denen von der Jena-Insel glichen. Die Eisbärenschädel des Stockholmer Museums, die ich untersuchen konnte, müssen demnach aus verschiedenen Gegenden stammen, zu diesen östlich von Spitzbergen, auf der Jena-Insel erbeuteten Eisbärenschädeln gehört auch naturgemäß der Schädel von der 1. Fram-Expedition.

Wie alle Eisbären an der offenen See sind auch die Spitzbergener langköpfig. Bei den beiden größten Schädeln beträgt der Längenunterschied von Stirn- und Schnauzenteil 4,35 bezw. 4,2 cm, bei den kleinsten von zwei weiblichen Tieren 3,3 bezw. 3,1 cm.

Kennzeichnend für alle Spitzbergener Schädel ist, daß das Hinterhaupt nur schwach, selbst bei älteren Tieren nur wenig gehöhlt ist, der mittlere senkrechte Knochenkamm des Hinterhauptes tritt nur bei älteren Tieren schärfer hervor. Das Occiput steigt ziemlich gleichmäßig an, wendet sich dann in leicht geschwungener Linie ansteigend mit scharfem Knicke dem höchsten Punkte zu. Über das Schädelprofil tritt es nicht sehr stark vor, ebenso der Knochenkamm auf der Stirn. Dieser Bär sei nach seiner Herkunft von der Jena-Insel *Thalassarctos jenaensis* benannt.

Die vom Nordwesten von Spitzbergen, den Sieben-Inseln stammenden Bärenschädel weichen von den eben beschriebenen sehr merklich ab. Es sind ein ♂ und zwei ♀, sowie ein Schädel (♂) aus der Sammlung des Museums (3434).

Bei allen diesen ist das Occiput stark gehöhlt, nur bei einem älteren Weibchen weniger. Die Crista tritt scharf vor, und vor allem erhebt sich der Knochenkamm auf der Stirne der männlichen Tiere sehr hoch. Die Form des Kopfes ist schlanker als die des Jena-Bären. Ich habe diese nordwestspitzbergischen Eisbären *Th. spitzbergensis* benannt.

Es sei mir gestattet, noch mit wenigen Worten auf das Gebiß des Eisbären einzugehen. Ausführlich behandelt es

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

WINGE[1]), außerdem MERRIAM[2]), der besonders auf die auffällig schmalen und schwachen Molaren hinweist.

Neben der Ausbildung einer Crista ist die Beschaffenheit des Gebisses, die Größe und Stärke der Fangzähne wie die Länge der Backenzahnreihe ein Sexualcharakter. Diese ist bei den Weibchen kürzer, die Fangzähne sind schwächer. Die Länge der Backenzahnreihe läßt auch an Schädeln junger Tiere schon das männliche Geschlecht erkennen.

Im einzelnen zeigt das Gebiß folgende Merkmale. Der P. M. 1 ist verschieden groß, der P. M. 2 ist meistens nur als Milchzahn vorhanden und verschwindet dann, der P. M. 3 bleibt nur im Oberkiefer, während er im Unterkiefer in der Regel nur als Milchzahn vorhanden ist.

Der Reißzahn ist immer klein und schwach. Der dritte, innere Höcker ist ebenfalls schwach, oder er fehlt ganz, selten ist er mit Auge oder Hand deutlich erkennbar.

Die Molaren sind auffallend klein und gekehlt, in Form und Größe wechselnd. Die Krone ist bisweilen länglich-eiförmig, bisweilen auf der Außenseite, selten auf der Innenseite eingebuchtet oder auch kreisförmig. Der Reißzahn der linken Seite ist meist stärker abgenutzt als der der rechten. Daraus ist zu entnehmen, daß der Eisbär mehr links kauend seine Beute verzehrt. Im Vergleiche zu dem Gebiß von *Ursus arctos* L. ist das des Eisbären äußerst schwach, abgesehen allein von den Eckzähnen. Die Molaren des Braunbären sind besonders stark, haben breite Mahlflächen und zeigen Pflanzenfressertypus, die des Eisbären mehr Fleischfressertypus. Dagegen deutet der Reißzahn durch seine geringe Größe darauf hin, daß der Eisbär durchaus nicht ausschließlich Fleischfresser, sondern daß er Allesfresser ist, wie es ja auch, nach den Jahreszeiten verschieden, der Fall ist.

Bei dem großen Liebhaberwert, den Eisbärenfelle besitzen, ist es erklärlich, daß sie in Museen nur selten anzutreffen sind. Wo ich solche bei Fellhändlern fand, waren sie ohne sichere Angabe des Herkunftsortes, also für meine Untersuchungen wertlos. Es ist deshalb zu wünschen, daß von Forschungsreisenden Felle mit vollständig erhaltenen Fußsohlen und Ballen und mit genauer Angabe von Schußort und -Zeit an Museen zu wissenschaftlichen Untersuchungen, wenn auch nur auf kurze Zeit, überlassen würden.

---

[1]) WINGE. Grönlands Plattedyr. Kopenhagen 1907.
[2]) MERRIAM. Preliminary Synopsis of the American Bears. Washington 1896.

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

In der Haarlänge, vielleicht auch in der Färbung, der Länge von Krallen und Fußsohlen werden sich vielleicht wichtige Unterschiede ergeben.

Zusammenfassung:

An Eisbären sind sechs Arten vorhanden.

1. *Thalassarctos maritimus* Erxl., Nord- und Westgrönland, an den Küsten der Baffins-, Hudson- und Ungavabai.

2. *Thalassarctos marinus* Pall., Ob- und Jenisseimündung.

3. *Th. eogroenlandicus* sp. n., Ostgrönland und im Westen nach Julianehaab wandernd.

4. *Th. labradorensis* sp. n., Labradorküste vom 55° südlich bis Neufundland, südlichste Spitze Grönlands.

5. *Th. spitzbergensis* sp. n., Nord- u. Westspitzbergen, Sieben-Inseln.

6. *Th. jenaensis* sp. n., Ost-Spitzbergen, Jena-Insel.

Benutzte Literatur.

Bay, Edw. Hvirveldyr fra den danske Expedition til Groenlands Ostkyst 1891—1892. Saertryk af „Meddeleser om Groenland." Kopenhagen 1894.

Brauer, August. Die arktische Subregion. Ein Beitrag zur geographischen Verbreitung der Tiere. Zool. Jahrbücher III 1888, p. 233—240.

Brown, Robert. On the Mammalian Fauna of Greenland. (*Thalassarctos maritimus* p. 344—346) in Proceed. Zool. Soc. London 1868.

Cuvier, G. Animal kingdom. London 1827.

Desmaret, A. G. Mammologie ou description des espèces de Mammifères. Paris 1820.

Erxleben. Systema regni animalis. Leipzig 1777.

Gmélin. Systema naturae I. Leipzig 1788.

Greve, Karl. Die geographische Verbreitung der Bärenartigen. Zoolog. Jahrbücher (Abteil. f. Systematik) VI, 1892, p. 611—612.

Haacke-Kuhnert. Das Tierleben der Erde III. Berlin 1900.

Merriam. Preliminary Synopsis of the American Bears. Proceed. Biol. Soc. Washington X, 1896, p. 65—83, Taf. 4—6.

Middendorff, A. Th. v. Sibirische Reise, Säugetiere, Vögel und Amphibien.

Pachard, Alpheus. The Labrador Coast. New York 1891.

Pallas. Reise durch verschiedene Provinzen des Russischen Reiches. St. Petersburg (Kais. Ak. d. Wissensch.) 1773—1801.

Pennant. Arctic Zoology. I. London 1784—1787.

— History of Quadrupeds. London 1781.

Phips, Constantin John. Voyage towards the northpole. London 1774.

Pleske, Theodor. Übersicht der Säugetiere und Vögel der Kola-Halbinsel. St. Petersburg 1884.

Schäff, Ernst. Über den Schädel von *Ursus arctos* L. Archiv für Naturgeschichte I, Jahrg. 55, p. 244—267, Taf. 13 u. 14.

v. Schreber, Johann. Die Säugetiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Fortgesetzt von J. A. Wagner. Erlangen 1841.

Shaw, Georges. Museum Lererianum with description in Latin and English. Published by James Parkinson. London 1792.

— General Zoology. London 1800.

Vanhöffen, Ernst. Die Fauna und Flora Grönlands I. Berlin 1894 (p. 11—16).

— Zoolog. Jahrbücher VI, p. 596—612, III, p. 178.

Winge, Herluf. Groenlands Plattedyr. Svaertryk af „Meddeleser om Groenland". Kopenhagen 1902, p. 399—409, Taf. 6—10.

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

Erklärung der Abbildungen.

Tafel X.

Fig. 1. *Thalassarctos eogroenlandicus* **sp. n.**
Fig. 2. *Th. maritimus* Erxl.
Fig. 3. *Th. maritimus* Erxl.
Fig. 4. *Th. maritimus* **var. nov.** *ungavensis.*
Fig. 5. *Th. eogroenlandicus* **sp. n.**
Fig. 6. *Th. maritimus* Erxl.
Fig. 7. *Th. maritimus* **var. nov.** *ungavensis.*

Tafel XI.

Fig. 1. *Th. eogroenlandicus* **sp. n.**
Fig. 2. *Th. labradorensis* **sp. n.** (Möschler).
Fig. 3. „ „ „ „ (Okak).
Fig. 4. „ „ „ „ (v. f. Nordgolf. A. 1668).
Fig. 5. *Th. spitzbergensis* **sp. n.** (3434).
Fig. 6. „ „ „ „
Fig. 7. *Th. jenaensis* **sp. n.**
Fig. 8. „ „ „ „

Echidna-Züchtung im Berliner Zool. Garten.

Von L. Heck.

Der Fall ist meines Wissens der erste überhaupt in Gefangenschaft vorkommende und verdient deshalb wohl besondere Beachtung.

Begattungen des Paares, wobei die beiden Geschlechter mit den Köpfen nach entgegengesetzter Richtung und mit den breiten Schwanzenden in einander eingehakt liegen, blieben zwar nicht unbemerkt, wurden aber zunächst nur für Versuche gehalten, zumal sie sich fortgesetzt wiederholten.

Ende April wurde jedoch beobachtet, daß das Weibchen den Bemühungen des Männchens sich durchaus abgeneigt zeigte; es drückte sich platt und fest auf den Fußboden, wenn das Männchen es in die Begattungslage zu bringen suchte. Und am 7. Mai wurde das Junge gefunden.

Es stak mit dem Hinterleib in der Bruttasche und war ungefähr 8 cm lang. Genauere Messung verbot seine kräftige Beweglichkeit, das fortwährende Streben, sich zusammenzurollen. Wenn wir überhaupt diesen ersten, seltenen Fall für alle möglichen Beobachtungen und Feststellungen nicht so intensiv ausgenutzt haben, wie dies im rein wissenschaftlichen Interesse ohne Rücksicht auf das Wohl der Tiere vielleicht wünschenswert gewesen wäre, so bitte ich, dies damit zu entschuldigen, daß wir stets fürchten mußten, durch Wegnehmen des Jungen und Untersuchung der

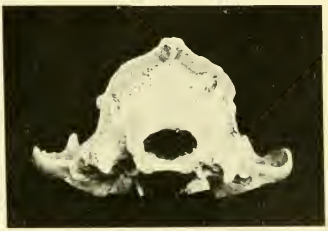
Digitized by the Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); Original Download from The Biodiversity Heritage Library http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1

2

3 4 5

6



7

J. F. Starcke, Berlin W.

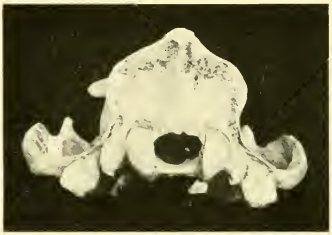
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Digitized by Harvard University, Ernst Mayr Library of the Museum of Comparative Zoology (Cambridge, MA); www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

1

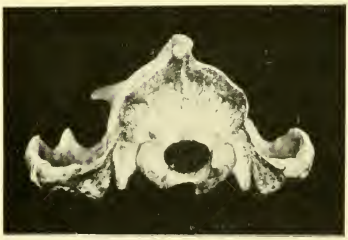
2

3

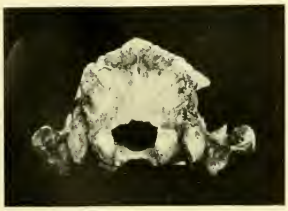


4

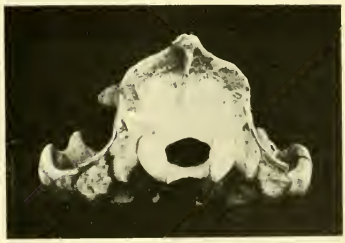
5



6



7



8

J. F. Starcke, Berlin W.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sitzungsberichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: 1908

Autor(en)/Author(s): Knottnerus-Meyer Theodor

Artikel/Article: Über den Eisbären und seine geographische Formen 170-187