

*Nachdruck verboten.  
Übersetzungsrecht vorbehalten.*

## Der Polarwolf (*Canis occidentalis* var. *albus* Sabine).

Von

**Walter Kandern** in Stockholm.

(Aus dem Zootomischen Institut zu Stockholm.)

Mit 1 Karte und 4 Abbildungen im Text.

Unter den Eskimos der Westküste von Grönland ist von alters ein Gerücht gegangen, es sollte dort ein fürchterliches Ungetier hausen, welches Amarak genannt wurde. Dieser Name ist dem Wolfe von den Eskimos in anderen Gegenden, wo derselbe vorkommt, gegeben worden. In Grönland hatte man jedoch bisher keine Wölfe beobachtet.

Einen Beweis dafür, daß der Wolf in der Tat in Grönland lebte, erhielt man im Jahre 1869 zum erstenmal, und zwar dadurch, daß ein altes weißes Männchen damals bei Umanak im westlichen Grönland (um 71° n. B.) geschossen wurde. — Danach verging eine längere Zeit, ehe der Wolf wieder in Grönland erschien, doch wurden mehrmals Beobachtungen gemacht, welche das Vorkommen des Wolfes in diesen Gegenden nahelegten.

NATHORST lieferte auf seiner Reise nach dem östlichen Grönland 1899 den endgültigen Beweis, daß der Wolf wirklich in Grönland lebte. Am 5. und 6. August wurden an der Mündung von Scoresby-Sund zwei Wölfe, ein altes weißes Männchen und ein jüngeres ebenfalls weißes Exemplar (letzteres doch mit brauner Brust) angetroffen. Auch kaufte NATHORST ein Fell mit zugehören-

dem Schädel eines Wolfes, welchen der norwegische Schiffer NÆSØ bei Cap Berghaus ( $74^{\circ} 15'$  n. B.) an der östlichen Küste geschossen hatte. Während der schwedischen Expedition 1900 nach Ost-Grönland schoß KOLTHOFF beim Fjord der Moschusochsen am 16. August ein altes Männchen und kaufte vom vorgenannten Norweger NÆSØ ein älteres, im Juli bei der Sabineninsel ( $74^{\circ}$  n. B.) geschossenes Männchen. Auch S. JENSEN beobachtete 1900 am 8. August 2 weiße Wölfe in der Nähe von Ryders Fluß.

Außerhalb Grönlands, wohin der weiße Wolf nach NATHORST mit aller Wahrscheinlichkeit erst in allerletzter Zeit (während der letzten 8 bis 10 Jahre) vom Ellesmerelande eingewandert ist, ist er ziemlich weit verbreitet. Nach mir zugänglichen Quellen<sup>1)</sup> kommt derselbe im nördlichen Canada und auf dem nordamerikanischen



Archipel vor; besonders auf dem Ellesmerelande ist dies von Polarforschern häufig bewiesen worden. Im Frühjahr 1876 sah NARES' englische Expedition mehrere Wölfe, und bei Fort Conger wurden

1) WINGE, H., Grönlands Pattedyr, 1902. MADSEN, J., Der Polarwolf (*Canus albus Sabine*), in: Zool. Gart., Jg. 44, 1903. NATHORST, A. G., Två somrar i norra Ishafvet, V. 2, 1900.

im Jahre 1881—1883 von GREELY wiederholt solche beobachtet. Auch in letzterer Zeit traf man in jenen Gegenden häufig diese Tiere an. SVERDRUP fand während seiner Expedition 1899—1902. daß der Wolf auf den südlichen und westlichen Küsten des Ellesmerelands sehr allgemein war. Nicht weniger als 15 getötete und 2 lebende Exemplare wurden seine Beute.

Bisher hat man unter dem Namen Polar- oder grönländischer Wolf eine Wolfsform geschildert, welche man lediglich auf Grund ihrer abweichenden (weißen) Farbe von *Canis lupus* und *occidentalis* unterschied. Ich habe die Verbreitung des Polarwolfes in obenstehende Kartenskizze eingetragen.

Ob nun in der Tat der Polarwolf wirklich als eine selbständige Art zu betrachten ist oder nicht, darüber sind verschiedene Meinungen geäußert worden. Das erste von Grönland erhaltene Exemplar wurde von WINGE beschrieben und von dem europäischen Wolfe nicht getrennt. Bei der Messung des Skelets konnte er nämlich keine ausschlaggebenden Differenzen feststellen. NATHORST und KOLTHOFF meinen, der Polarwolf sei eine Varietät des amerikanischen und nennen ihn *Canis occidentalis var. albus* SABINE. — Um dieser Frage, d. h. den genealogischen Beziehungen des Polarwolfes zu den genannten Arten, näher zu treten, habe ich auf Anraten des Herrn Prof. LECHE das osteologische Material, welches sich in den skandinavischen Sammlungen während der letzten Jahre allmählich angesammelt hat, untersucht. Dieses besteht aus:

#### A. Polarwolf.

No. 214. Schädel eines erwachsenen Männchens von Umanak (Zool. Museum Kopenhagen).

No. 1. Schädel eines erwachsenen Männchens, von Cap Berg-haus (Zool. Museum Stockholm).

No. 2. Skelet eines erwachsenen Männchens, vom Fjord der Moschusochsen (Zool. Museum Stockholm).

No. 3. Skelet der Eva. Von SVERDRUP gefangen und in Stockholm gestorben (Zootomisches Institut der Universität zu Stockholm).

No. 4. Skelet ohne Schädel eines erwachsenen Weibchens (Tromsö).

No. 5. Schädel eines erwachsenen Tieres (Tromsö).

B. *Canis lupus*.

No. 3043. Schädel eines erwachsenen Männchens (Zootomisches Institut der Universität zu Stockholm).

No. 2956. Skelet eines erwachsenen Männchens von Kaschgar (ebenda).

No. 3044. Schädel eines erwachsenen Tieres (ebenda).

No. 6, 7, 8. Schädel erwachsener Tiere (Zool. Museum in Stockholm).

No. 9. Schädel eines alten Männchens von Jockmock (Zool. Museum in Gothenburg).

C. *Canis occidentalis*.

No. 19348. Schädel eines erwachsenen Tieres von der Hudson-Bai (American Museum of natural History).

No. 10. Schädel eines erwachsenen Tieres von Nebraska.

Für die Gelegenheit, dieses Material untersuchen zu können, habe ich den Herren Prof. LECHE, SMITT LÖNNBERG, WINGE und SCHNEIDER zu danken.

Zunächst gebe ich von diesem Material einige Maße.

Tabelle I. Absolute Maße des Schädels.

No.	N a m e	Die Länge des Schädels vom Foramen magnum bis zum vordern Alveolarrande des I. Schneidezahnes.	Die größte Breite zwischen den Jochbogen.	Der Abstand vom Alveolarrande des ersten Schneidezahns bis zum Hinterrande des $m_2$	Die Breite des Gaumens zwischen $Em^4$ und $m_1$	Der Abstand vom Foramen magnum bis zum hintern Rande des Palatinum.
214	Polarwolf	224,5	142	129,5	75,3	103,8
1	"	231,5	143,5	132,5	76	102,5
2	"	213,4	140	125	72,5	98
3	"	199	129	119	75,5	85
5	"	210	129	124	71	92
3043	<i>Canis lupus</i>	228,5	157	134	84	102,5
2956	" "	207,5	120,5	119	69	92
3044	" "	216	132	120	72	100
6	" "	231	150	133,5	76,5	106,5
7	" "	236	154	133	78,5	107
8	" "	226	156,6	129	82,5	102,5
9	" "	237	152	133	80,5	113,5
19348	<i>Canis occidentalis</i>	220	136,5	128,5	77	93
10	" "	224	141	128	78	91

Tabelle II. Absolute Maße der Zähne.

Name und No.	$\overline{L_{Pm+m}}$	$\overline{L_{Pm1}}$	$\overline{L_{Pm2}}$	$\overline{L_{Pm3}}$	$\overline{L_{Pm4}}$	$\overline{L_{m1}}$	$\overline{B_{m1}}$	$\overline{L_{m2}}$	$\overline{B_{m2}}$	$\overline{L_{Pm+m}}$	$\overline{L_{Pm1}}$	$\overline{L_{Pm2}}$	$\overline{L_{Pm3}}$	$\overline{L_{Pm4}}$	$\overline{L_{m1}}$	$\overline{L_{m2}}$	$\overline{L_{m3}}$
Polarwolf																	
214	89,6	8,6	15,5	17,6	26,6	17,5	21,3	8,8	14,2	101,2	6,1	14	15,3	16,6	30	12,6	6,4
1	91,3	9	17	18	28	17,8	24	9	14	100,5	6,4	14,6	15,5	17	30,2	11,5	6
2	84,5	7,6	16	17	25,6	17,5	21	8,5	13	93,6	6,6	13,2	15	16,8	28,8	10,8	5,5
3	82,5	9	15,5	17,2	25,5	17,5	23,5	9	14	90,2	6,2	13,4	15,2	16,8	28,5	12,2	5,5
5	85,5	7,9	15,1	17,2	25,4	17	20	8,5	12,8	92,4	5,7	13,7	14,7	17,4	26,8	11	5,9
<i>Canis lupus</i>																	
3043	91,5	8,4	14,5	16,7	25	16,5	21,6	9	13,2	98,5	5,6	12,7	14,6	16,2	28	11	5,3
2956	82,5	...	...	...	25	15,5	20,5	8	13	91,5	...	...	...	26,5	11	5,6	
3044	81,5	7,4	13	14,6	23	16	20,4	8,8	13,2	86,5	6,1	11,6	13	14,8	25,6	10,8	5,3
6	91,5	8	13,5	17	27,2	17,5	23,7	10	14	98	6	13,3	14,5	17	30,5	12	6
7	92	8	14,8	16,2	26,5	17,8	24	9,2	14,5	101	6	13	14,5	16,4	30	11,3	7,5
8	88	8	14	17	27	18,5	24	10,5	15,7	97,5	6	12,5	14,4	17	30	12,5	6,2
9	91,5	...	...	...	24,5	17,5	22	10	13,5	...	...	...	...	...	...	...	...
<i>Canis occidentalis</i>																	
19348	88	9	16	17	26,8	18,5	23,5	9,3	15	96	6,5	14,5	15,5	16,8	30,5	12,8	6,4
10	88	9	15	16,7	26,5	17,5	21	9,3	14,5	97	6,5	13,5	14,5	16,2	29,5	13,5	6

Obenstehende Masse sind absolute. Um aber eine anschauliche Vergleichung der Masse vornehmen zu können, habe ich die Länge des Schädels vom Foramen magnum bis zum vordern Alveolarrande des ersten Inciciven auf 100 reduziert und nachher die relativen Werte berechnet.

Tabelle III. Relative Maße des Schädels.

No.	Name	Die Länge des Schädels vom Foramen magnum bis zum vordern Alveolarrande des ersten Schneidezahns	Die größte Breite zwischen den Jochbögen	Der Abstand vom Alveolarrande des ersten Schneidezahns bis zum Hinterrande des $m_2$	Die Breite des Gaumens zwischen $\overline{Pm4}$ und $\overline{m1}$	Der Abstand vom Foramen magnum bis zum hintern Rande des Palatinum
214	Polarwolf	100	63,25	57,68	33,54	46,23
1	"	100	61,99	57,23	32,83	44,27
2	"	100	65,60	57,58	33,97	45,92
3	"	100	64,82	59,79	37,94	42,71
5	"	100				
3043	<i>Canis lupus</i>	100	68,70	58,64	36,76	44,84
2956	"	100	58,10	57,38	33,25	44,82
3044	"	100	61,11	55,55	33,33	46,29
6	"	100	64,93	57,79	33,11	46,10
7	"	100	65,25	56,35	33,26	45,34
8	"	100	69,29	57,08	36,50	45,35
9	"	100	64,13	56,11	33,96	47,89
19348	<i>Canis occidentalis</i>	100	62,04	58,41	35	42,27
10	"	100	64,28	57,14	34,82	40,62



Tabelle V. Vergleichende Maße der Zähne.

Name	$L_{Pm+m}$		$L_{Pm1}$		$L_{Pm2}$		$L_{Pm3}$		$L_{Pm4}$		$L_{m1}$		$B_{Pm1}$		$L_{m2}$		$B_{Pm2}$	
	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
Polarwolf	41,45	39,43	4,52	3,56	7,79	6,90	8,64	7,77	12,81	11,85	8,79	7,69	11,80	9,44	4,52	3,88	7,03	6,04
<i>Canis lupus</i>	40,04	37,73	3,67	3,39	6,34	5,84	7,52	6,76	12,04	10,33	8,18	7,24	10,62	9,22	4,65	3,85	6,94	5,69
<i>Canis occidentalis</i>	40	39,28	4,09	4,01	7,27	6,69	7,72	7,45	12,18	11,83	8,11	7,81	10,68	9,37	4,23	4,15	6,82	6,47

Name	$L_{Pm+m}$		$L_{Pm1}$		$L_{Pm2}$		$L_{Pm3}$		$L_{Pm4}$		$L_{m1}$		$L_{m2}$		$L_{m3}$	
	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.	max.	min.	max.	min.	max.
Polarwolf	45,33	43,41	3,89	2,71	6,73	6,18	7,63	6,69	8,44	7,34	14,32	13,04	6,13	4,96	2,85	2,21
<i>Canis lupus</i>	44,09	40,04	2,82	2,45	5,75	5,37	6,39	6,02	7,52	6,85	13,27	11,85	5,53	4,78	3,17	2,22
<i>Canis occidentalis</i>	43,64	43,30	2,95	2,90	6,59	6,02	7,02	6,47	7,64	7,23	13,86	13,17	6,02	5,82	2,91	2,68

Tabelle VI. Absolute Maße des Skelets.

No.	Name	Die größte Länge von					
		Scapula	Humerus	Radius	Pelvis	Femur	Tibia
2	Polarwolf	157,4	206,5	215	187,5	231	238,5
3	"	151,5	190,7	194,5	172,5	203	216,5
4	"	144,5	193,5	200	171	209	216
2956	<i>Canis lupus</i>	141,5	183	192	160	205	213,5
♂	" "	168	209	217	186	232	240

Aus den obigen Tabellen geht zunächst hervor, daß der Polarwolf — abgesehen von seiner weißen Färbung — auch in einigen Teilen seiner Knochen und seines Zahnbaus von *Canis lupus* sich unterscheidet. Bei einem Vergleich zwischen den Zähnen des Polarwolfs und denjenigen des europäischen tritt ein scharfer Unterschied hervor. Das Maximum für *Canis lupus* übertrifft im allgemeinen recht unbedeutend oder zuweilen gar nicht das Minimum des Polarwolfs (siehe Tabelle V). Besonders bemerkenswert ist bei dem Polarwolfe die kräftige Entwicklung des 2. und 3. Prämolars sowohl im Ober- als im Unterkiefer. Im erstern nimmt Pm3 gewöhnlich eine sehr schräge Stellung ein, so daß dessen vorderes Ende mehr oder weniger innerhalb der hintern Kante von Pm2 hineinragt.

Außer hinsichtlich des Zahnsystems unterscheidet sich *Canis lupus* in einigen Beziehungen von dem Polarwolfe, und zwar durch den Bau des Schädels. Die Bulla tympanica hat bei dem Polarwolfe eine viel mehr abgerundete Form als bei *Canis lupus* und erreicht selten dieselben Dimensionen wie bei diesem. Eine andere Verschiedenheit der beiden Formen zeigt sich in der Richtung der Sutura coronaria. Bei *Canis lupus* geht diese meist von der Mitte oder unmittelbar vor der Mitte des obern Randes der Ala magna aus und beschreibt anfangs einen Bogen vorwärts und endet dorsalwärts in eine ganz bedeutende Biegung rückwärts. Beim Polarwolfe dagegen fängt dieselbe hinter der Mitte des obern Randes der Ala magna an und geht gerade dorsalwärts gegen die Sutura sagittalis. ohne irgend welche Biegungen weder vor- noch rückwärts zu machen.

Wenn somit dieser Unterschied ebensowenig wie der vorhergenannte (Verhalten der Bulla tympanica) als ein absoluter zu bezeichnen ist, will ich doch hervorheben, daß ich nie an Schädeln



von *Canis lupus* gleichzeitig diese dem Polarwolfe zukommenden Eigentümlichkeiten gefunden habe. Hier sei jedoch bemerkt, daß ich bei einem Schädel des Polarwolfes in der Form der *Bulla tympanica* eine Annäherung an *Canis lupus* angetroffen habe.



Fig. A.

Schädel des Polarwolfes.

Betreffs des übrigen Skelets scheint nur der Atlas Verschiedenheiten zu zeigen. Das Foramen transversarium bildet einen schrägen Kanal durch die Ala atlantis bei *Canis lupus*, dagegen beim Polarwolfe ein großes transversales Loch.

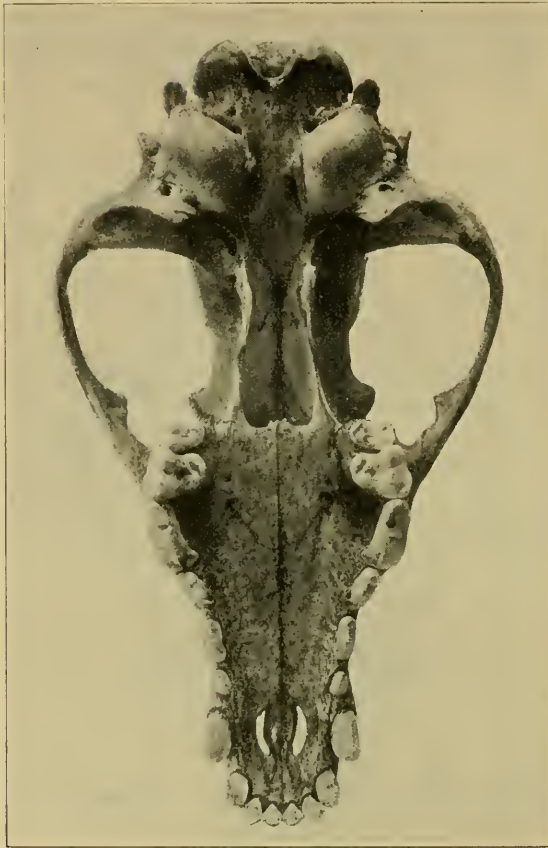


Fig. B.  
Schädel von *Canis lupus*



Fig. C.  
Atlas des Polarwolfs und von *Canis lupus*.  
( $\frac{1}{2}$  nat. Größe.)

Um die Genealogie des Polarwolves zu bestimmen, muß man ihn auch mit dem *Canis occidentalis* vergleichen. Die 2 Schädel von *Canis occidentalis*, die ich zu meiner Verfügung gehabt habe — der eine von der Nordwestküste der Hudson-Bai (65.° n. B.) und der andere aus Nebraska (40.° n. B.) stammend — unterscheiden sich etwas in ihrem Baue. Jener stimmt in seinem Baue — die Bulla tympanica ausgenommen — völlig mit dem Polarwolfe, der letztere dagegen gleicht einem Schädel von *Canis lupus* mit einem ziemlich kräftigen Gebisse.

Ferner hat man dem Polarwolfe einen Charakter zugeschrieben, wodurch er sich von allen andern Wölfen unterscheidet, und zwar den großen Unterschied zwischen der Höhe über die Schulter und die Lenden. Infolgedessen meint MADSEN, daß die Benennung „Eishyäne“ ebenso passend sei wie „Polarwolf“, weil die Höhe über die Schulter so viel größer sei als wie über die Lenden. Diese Eigentümlichkeit zeigten auch die von SVERDRUP gefangenen Polarwölfe, während sie jung waren.<sup>1)</sup> Nachher haben sie — Adam sowohl wie Eva — sich auf Skansen in Stockholm befunden, und da-



Fig. D.  
Der Polarwolf „Adam“.

1) In: Zool. Gart., Jg. 44, 1903, p. 211.

selbst ist mit zunehmendem Alter diese sogenannte Hyänen-Ähnlichkeit vollständig verschwunden.

Da nun *Canis occidentalis* und der Polarwolf im nördlichsten Canada, wo ihre Verbreitungsgebiete sich berühren, bis auf ein Merkmal (*Bulla tympanica*) übereinstimmen und da Exemplare des *Canis occidentalis* von weißer Farbe, welche keine Albinos waren, südlicher, nämlich am Platte River (40.<sup>o</sup> n. B.), angetroffen sind; da außerdem der Schädel des Polarwolfs mehr mit dem von *Canis occidentalis* als dem von *Canis lupus* übereinstimmt, ist zweifelsohne der nächste Verwandte des Polarwolfs nicht in *Canis lupus*, sondern in *Canis occidentalis* zu suchen.

Meine Untersuchungen bestätigen also in jeder Weise die Annahme NATHORST'S und anderer, daß der Polarwolf aus dem Kontinent Nordamerikas nach dem Archipel sich verbreitet und hier sich zu einer arktischen Varietät, *albus* SABINE, von *Canis occidentalis* entwickelt hat. Der Polarwolf kann somit als *Canis occidentalis* var. *albus* bezeichnet werden.

Damit ist selbstverständlich nicht gesagt, daß *Canis lupus* und *occidentalis* als getrennte Arten aufzufassen sind, nur daß der Polarwolf ein Differenzierungsprodukt der amerikanischen, nicht der europäischen Form ist.

Schließlich will ich Herrn Prof. LECHE meinen Dank für seinen Beistand bei diesen Untersuchungen sagen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Systematik, Geographie und Biologie der Tiere](#)

Jahr/Year: 1904/05

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Kandern Walter

Artikel/Article: [Der Polarwolf \(\*Canis occidentalis\* var. \*albus\* Sabine\). 467-478](#)