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

Ueber die im Schlamme des Dümmersees in der Provinz Hannover aufgefundenen subfossilen Reste von Säugetieren.

Von **C. Struckmann.**

Hierzu Tafel I bis IV.

Schon vor längeren Jahren und zu wiederholten Malen habe ich die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Kreise auf die aus dem Schlamme des Dümmersees im Kreise Diepholz zu verschiedenen Zeiten zu Tage geförderten zahlreichen subfossilen Reste von Säugetieren gelenkt.[1]) Am bekanntesten in weiteren Kreisen sind die häufigen Funde von Hirschgeweihen insbesondere vom Edelhirsch und vom Rentier, von welchen im Laufe der Jahre manche Stücke in den Besitz von öffentlichen und Privatsammlungen gelangt, viele auch verschleppt sind. Indessen ist es mir gelungen, einen grossen Teil der Fundstücke in meiner eigenen Sammlung zu vereinigen.

[1]) C. Struckmann, Über die Verbreitung des Rentiers in der Gegenwart und in älterer Zeit etc. Zeitschr. d. deutschen geol. Ges. Bd. XXXII (Jahrgang 1880). S. 759 ff.

Derselbe, Über die bisher in der Provinz Hannover aufgefundenen fossilen und subfossilen Reste quartärer Säugetiere. 33. u. 34. Jahresber. d. Naturh. Ges. zu Hannover (1884). S. 21 ff., insbesondere S. 33 (Separat-Abdr. S. 15).

Derselbe, Nachträge und Ergänzungen zu vorstehendem Aufsatze. 40. u. 41. Jahresber. (1892) ders. Ges., insbesondere S. 59.

Derselbe. Eine Ansiedelung aus der norddeutschen Rentierzeit am Dümmer See. Correspondenzbl. d. deutschen Ges. für Anthropologie etc. Jahrgang 1887. S. 13 ff.

Derselbe, Nachträgliche Funde im Schlamme des Dümmer Sees. Archiv f. Anthropologie. Jahrg. 1888. S. 174.

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

Weniger beachtet und von Liebhabern minder begehrt sind die übrigen Knochenreste, von welchen ich durch das liebenswürdige Entgegenkommen des Fischereipächters Herrn Wenzel in Hüde bei meinen wiederholten Besuchen an Ort und Stelle einen erheblichen Teil für meine Sammlung erwerben konnte. Es befinden sich darunter verschiedene Stücke, welche für die Geschichte der Verbreitung der Säugetiere im nordwestlichen Deutschland von grossem Interesse sind.

Das seichte Becken des Dümmersees liegt im Kreise Diepholz zwischen den Flecken Lemförde und Diepholz in einer völlig ebenen Gegend etwa 34 Meter über dem Spiegel der Nordsee; sein westliches Ufer bildet die Grenze zwischen dem Grossherzogtum Oldenburg und der Provinz Hannover. Der See mit seinen grösstenteils sumpfigen Ufern bedeckt einen Flächenraum von etwa 1875 Hektar und wird von ausgedehnten Moor- und Wiesenflächen umgeben. Nur bei dem Dorfe Hüde an der Ostseite und an der gegenüberliegenden Oldenburgischen Seite erheben sich einige flache Sandhügel in der Nähe des Ufers. Das nächste anstehende Gestein, ein sandiger, mässig fester Kalkstein der obersenonischen Kreide findet sich etwa 5 km südlich in der Hügelgruppe von Lemförde und Haldem an der Grenze des Regierungsbezirks Minden.

Mitten durch den See in der Richtung von Süden nach Norden fliesst die Hunte, ein kleiner Fluss, welcher am Wesergebirge bei Buer entspringt, von Oldenburg ab schiffbar wird und bei Elsfleth in die Weser mündet.

Die Ufer des fischreichen Landsees sind jetzt völlig baumlos; derselbe wird von einem breiten Schilfrand umgürtet, in welchem zahlreiche Wasservögel nisten. Im Herbst und Winter wird die Wasserfläche, so lange sie eisfrei ist, von zahlreichen Schaaren verschiedener Enten, Wildgänsen und Schwänen besucht. Im übrigen ist die Gegend, abgesehen von dem Sumpf- und Wassergeflügel jetzt arm an Wild; Hochwild und Wildschweine kommen selbst in der weiteren Umgegend regelmässig jetzt nicht mehr vor.

Die subfossilen Reste einer älteren Säugetierfauna finden sich über den ganzen Seeboden zerstreut und im Schlamme be-

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

graben, nach Aussage der Fischer indessen am häufigsten in einigen Buchten des nördlichen Ufers. Sie werden dadurch zu Tage gefördert, dass sie sich gelegentlich beim Fischen in den Maschen der grossen Zugnetze verwickeln und dadurch beim Aufziehen in das Boot gelangen. Bei den grossen Hirschgeweihen, welche mit ihren Zacken aus dem Schlamm hervorragen, kommt dieses naturgemäss am häufigsten vor, während die Netze über die kleinen Gegenstände leichter hinweggleiten.

Da der Boden des Sees grösstenteils ein mooriger ist, so haben fast sämtliche Knochen und Geweihreste eine dunkelbraune, teilweise fast schwarze Farbe angenommen. In den Fällen, in welchen die Farbe eine lichtbraune ist, darf man annehmen, dass die Gegenstände noch nicht sehr lange im Wasser gelegen haben. An einzelnen Knochen findet sich ein dünner kalkiger Überzug von weisslicher Farbe; fast an allen Resten haften kleine Wassertiere. Der Erhaltungszustand ist im Allgemeinen ein guter; beim vorsichtigen Trocknen ist ein Zerfallen nicht zu befürchten.

Bisher habe ich folgende Reste mit Sicherheit nachweisen können:

1. **Canis familiaris palustris** Rütimeyer. **Der Torfhund.**

Dieser älteste europäische Haushund ist zuerst von Rütimeyer aus den ältesten Pfahlbauten der Schweiz als konstante Form erkannt und als Haushund des Steinalters oder Torfhund beschrieben worden.[1]) Seitdem sind die Reste desselben an den verschiedensten Orten nachgewiesen, z. B. von Jeitteles in dem Torfgrunde unter der Stadt Olmütz, von Naumann in den Pfahlbauten des Starnberger Sees bei München, ferner aus dem Bodensee, aus dem Daber-See in Pommern. Wiepken erwähnt diese Hunderasse nach einem von Rütimeyer bestimmten Unterkiefer aus den in den Oldenburgischen Watten belegenen von Fr. von

[1]) Rütimeyer, die Fauna der Pfahlbauten der Schweiz. Zürich 1861. S. 116—119 u. S. 162.

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

Alten beschriebenen sog. Kreisgruben auf dem „Hohen Wege" bei Fedderwarder Siel.[1])

Von diesem vorhistorischen Hunde, den man als Stammvater unseres Wachtelhundes und unseres kleineren Jagdhundes ansieht, besitze ich aus dem Dümmer See 2 Schädel, von welchen der eine sehr gut erhalten ist und mit der von Rütimeyer gegebenen Abbildung genau übereinstimmt. Beide Schädel haben offenbar schon lange Zeit im Wasser gelegen und sind mehr oder weniger von einer dünnen Kalkrinde überzogen.

Diese Reste geben Zeugnis davon, dass der Mensch schon in sehr früher Zeit die Umgegend des Dümmersees bewohnt hat.

2. **Canis familiaris** L. **Der gewöhnliche Haushund.**

Ein gut erhaltener Schädel gehört einem Hunde kleinerer Rasse an. Nach seiner hellbraunen Farbe zu urteilen, hat derselbe noch nicht lange auf dem Boden des Sees gelegen und stammt wahrscheinlich aus neuerer Zeit.

3. **Ursus arctos** L. **Brauner Bär.**

Obwohl der braune Bär noch in historischer Zeit in allen waldigen Gegenden des nördlichen Deutschlands ziemlich allgemein verbreitet gewesen ist, so werden doch seine Reste in unseren jüngeren Ablagerungen recht selten gefunden. Es war mir daher sehr erfreulich, als ich bei meinem letzten Besuch des Dümmersees im Herbst 1896 auf der Fischereistation zwei Bärenzähne erwerben konnte, welche kürzlich beim Fischen aus dem Schlamme zu Tage gefördert waren und ganz unzweifelhaft dem Ursus arctos angehören. Der eine ist ein Eckzahn des linken Unterkiefers, der andere der letzte Backenzahn des rechten Oberkiefers; in der Grösse stimmen beide mit den Zähnen eines ausgewachsenen russischen Bären überein. Sie haben offenbar schon lange in dem moorigen Wasser gelegen

[1]) Friedrich von Alten. die Kreisgruben in den Watten der Nordsee. Bericht über die Thätigkeit des Oldenburger Landesvereins für Altertumskunde. III. Heft. Oldenburg 1881. S. 17. Taf. I, Fig. 16.
Wiepken, die Säugetiere der Vorzeit im Herzogtum Oldenburg. Oldenburg 1883. S. 8.

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

und haben eine tiefbraune Farbe angenommen. Wahrscheinlich ist der zugehörige Schädel durch den Huntefluss aus der südlichen waldigen Berggegend in den See geschwemmt worden.

Subfossile Reste des braunen Bären sind mir sonst in der Provinz Hannover nur aus den jüngeren (neolithischen) Ablagerungen der Einhornhöhle am Harz bekannt geworden.

4. **Lutra vulgaris** Erxl. **Die Fischotter.**

Gleichzeitig mit den Zähnen des Ursus arctos konnte ich einen gut erhaltenen Schädel der Fischotter aus dem Dümmersee erwerben, an dessen Ufern das gefrässige Raubtier wahrscheinlich noch jetzt lebt.

5. **Castor Fiber** L. **Der Biber.**

Während ich im Jahre 1891 bereits einen linken Unterkieferast eines jungen Bibers aus dem Dümmersee erhielt, konnte ich von meiner letzten Reise den Schädel eines ausgewachsenen Exemplars mitbringen. In alter Zeit scheint der Biber im nordwestlichen Deutschland sehr verbreitet gewesen zu sein. In der Provinz Hannover ist er indessen seit mindestens 100 Jahren völlig ausgerottet. Ich kenne seine Reste aus einer Sumpfschicht in der Stadt Oldenburg (Flussgebiet der Hunte bezw. Weser), aus einem Torfmoore bei Vilsen, Kreis Hoya (Flussgebiet der Weser), aus einem Torfmoore bei Lübbow, Kreis Lüchow (Flussgebiet der Elbe) und aus der oberen Kulturschicht der Einhornhöhle am Harz.

6. **Lepus timidus** L. **Der gemeine Hase.**

Bisher habe ich nur einen einzigen Schädel erhalten, der nach seiner hellen Farbe zu urteilen noch nicht lange auf dem Grunde des Sees gelegen hat.

Von dem Schneehasen (L. variabilis) habe ich bislang noch keine Reste entdecken können.

7. **Cervus Alces** L. (**Alces palmatus** Gray). **Das Elen oder der Elch.**

Tafel I. Fig. 1.

Reste des Elchs sind bisher nur sehr vereinzelt vorgekommen. Das Bruchstück einer Geweihstange befindet sich in

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

der Sammlung des Herrn Sanitätsrats Dr. Hartmann in Lintorf. Ausserdem habe ich bereits im Jahre 1884 an Ort und Stelle ein höchst merkwürdiges Schädelfragment erworben. Dasselbe ist allerdings schon früher von mir beschrieben worden:) da ich aber jetzt in der Lage bin, eine nach einer Photographie hergestellte Abbildung beizufügen, so wiederhole ich die frühere Beschreibung und ergänze dieselbe in einigen Teilen. An dem Schädel ist das Hinterhauptsbein und das Stirnbein fast vollständig erhalten; letzteres trägt an der linken Seite noch ein 33 cm langes Ende der Geweihstange, von welcher jedoch der grösste Teil der Schaufel mit den sämtlichen Sprossen abgebrochen ist. Die rechte Geweihhälfte ist dagegen am Rosenstock künstlich abgetrennt worden. Man kann deutlich wahrnehmen, dass die Geweihstange zunächst von 2 Seiten mittelst eines scharfen Instruments eingeschnitten und sodann abgebrochen ist (Punkt *d* der Abbildung): etwas unterhalb des Rosenstockes finden sich dann noch 2 sehr breite Einschnitte (bei Punkt *c*). Endlich sind oben am Hinterhauptsbein noch 2 sehr tiefe und breite Einschnitte wahrnehmbar (bei den Punkten *a* und *b*), während sich unmittelbar daneben zwei tiefe Knochenwunden zeigen, welche durch ein spitzes Instrument verursacht sein müssen. Diese künstlichen Verletzungen sind nicht etwa erst in neuerer Zeit am Schädel geschehen, vielmehr stammen dieselben ganz unzweifelhaft, wie deutlich aus der gleichmässig braunen Farbe der vorletzten Knochen wahrzunehmen ist, bereits aus alter Zeit. Auch wird diese Annahme noch dadurch bestätigt, dass sich auf einigen der Schnittflächen kleine Wassertierchen (Larven) angesetzt haben, wie solche auf der ganzen Oberfläche des Schädels sichtbar sind. Nach der breiten Schnittfläche zu urteilen, dürften die Einschnitte mittelst eines scharfen Steinbeiles bewirkt sein. Ob die Verletzungen auf der Jagd dem lebenden Tiere oder dem toten Körper beigebracht sind, ist schwer zu entscheiden; die tiefen Hiebwunden sprechen für erstere Annahme, während die künstliche Abtrennung der Geweihstange wahrscheinlich erst nach Erlegung des Wildes geschehen ist.

[1]) Correspondenz-Bl. d. deutsch. anthropol. Ges. Jahrg. 1887. S. 14.

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

Der Schädel stammt nach der Grösse zu urteilen von einem alten Hirsche.

8. Cervus (Rangifer) tarandus L. Das Rentier.

Tafel II u. III (Figur 2 bis 7).

Wohl die interessanteste Erscheinung unter den zahlreichen Säugetieren, welche der Dümmer See bisher geliefert hat, ist das häufige Vorkommen von Resten des Rentieres, insbesondere von Geweihstangen desselben. Zwar werden auch grössere Knochen der Extremitäten, Unterkieferhälften, Wirbelknochen etc. nicht selten an die Oberfläche befördert, von den Fischern aber vielfach als wertlos bei Seite geworfen, während sie die Geweihe, namentlich in neuerer Zeit sorgfältig aufbewahren, weil sich stets Liebhaber für dieselben finden.

Eine Angabe über die Anzahl der im Laufe der Jahre aufgefundenen Rengeweihe bezw. einzelnen Geweihstangen, vermag ich nicht zu machen, weil dieselben nicht allein in den Besitz verschiedener öffentlichen Sammlungen, sondern auch vielfach in den Besitz einzelner Liebhaber übergegangen sind. Ich bemerke nur, dass das Grossherzogliche Museum in Oldenburg und das Provinzial-Museum in Hannover verschiedene Exemplare aufbewahrt; auch soll Herr Sanitätsrat Dr. Hartmann in Lintorf einige besitzen; einige sehr schöne Geweihe befinden sich noch im Besitz des Fischereipächters Herrn Wenzel in Hüde.

Meine eigene Sammlung enthält zunächst ein interessantes Schädelfragment, an welchem das Hinterhauptsbein vollständig und das Stirnbein zum grossen Teil und zwar mit der rechten Geweihstange erhalten ist, während die linke Stange anscheinend künstlich abgetrennt ist, ähnlich wie dieses bei dem Elchschädel der Fall ist. Die vorhandene Stange ist unten rundlich, nach oben hin dagegen abgeplattet und an der Spitze offenbar schaufelförmig verbreitert gewesen; das obere Ende ist leider abgebrochen. Das vorhandene Fragment besitzt noch eine Länge von 25 cm (in der Krümmung gemessen 27 cm); es ist nur die Augensprosse ausgebildet, während Eissprosse und Hintersprosse überhaupt nicht vorhanden gewesen sind.

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

Das gut erhaltene Hinterhauptsbein stimmt in allen Einzelheiten mit dem Schädel eines ausgewachsenen, wahrscheinlich weiblichen gezähmten Rentieres überein, welches Herr Prof. Dr. A. Nehring in Berlin die Freundlichkeit hatte, mir nebst einigen anderen Schädeln aus der Sammlung der Königlichen Landwirthschaftlichen Hochschule behufs Vergleichung mitzuteilen.

Auch den subfossilen Schädel aus dem Dümmer See halte ich der Geweihbildung nach für einen weiblichen, der einem 2 bis 3jährigen Tiere angehört haben wird. Die Grössenverhältnisse sind etwas geringer als bei dem erwähnten ausgewachsenen weiblichen Schädel.

Ausserdem besitze ich noch 12 einzelne, grösstenteils sehr gut erhaltene Geweihstangen, welche sowohl ganz jungen Tieren, als ausgewachsenen starken Hirschen und weiblichen Rentieren angehört haben. Einzelne derselben werde ich noch näher beschreiben. Ganz vollständig erhaltene Geweihe sind bisher noch nicht gefunden; vielmehr sind die Schaufelenden fast regelmässig und meist auch einzelne Sprossen abgebrochen. Im Ganzen sind etwa 50 einzelne Geweihstangen meiner Beobachtung zugänglich gewesen, von welchen ungefähr die Hälfte jungen, noch nicht ausgewachsenen Tieren angehört hat. Nach meinen Aufzeichnungen ist ferner die Hälfte aller Geweihe natürlich abgeworfen, während an den übrigen noch mehr oder weniger grosse Bruchstücke des Schädels haften, so dass sie von gefallenen oder getöteten Tieren herrühren müssen. In dieser Beziehung verhalten sich aber die Stangen von jungen und alten Tieren sehr verschieden; denn während von ersteren nur der vierte Teil natürlich abgeworfen ist, zeigen die ausgewachsenen Geweihe das umgekehrte Verhältnis; $^3/_4$ derselben sind natürlich abgeworfen, während $^1/_4$ von verendeten oder absichtlich getöteten Rentieren herrührt. Dass die Berührung mit den menschlichen Urbewohnern der Gegend in dieser Beziehung nicht ohne Einfluss geblieben ist, erscheint mir höchst wahrscheinlich; denn abgesehen von dem oben erwähnten Schädelfragment mit den Spuren menschlicher Eingriffe, zeigt auch eine sehr grosse Geweihstange, an welchem noch Fragmente des Schädels haften, deutliche Einschnitte, welche anscheinend durch ein ziemlich stumpfes Intrument verursacht worden sind.

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

Die Grösse der in meinem Besitz befindlichen Geweihstangen ist eine sehr verschiedene und wechselt von 19 cm (in der Krümmung gemessen 20 cm) bis 74 (in der Krümmung 90 cm) in der Länge, während der Stangenumfang über der Rose von 5 cm bei der kleinsten, bis 13,5 cm bei der grössten beträgt. Die Stangen sind am Grunde mehr oder weniger rundlich, nach oben dagegen abgeplattet; doch zeigen die einzelnen Geweihe in dieser Beziehung eine grosse Verschiedenheit; überhaupt ist die Veränderlichkeit im Bau des Gehörns eine ausserordentlich grosse. Ich werde dieses an den beigegebenen photographischen Abbildungen näher erörtern.

Tafel II. Fig. 2.

Rechte Stange eines jungen Rentieres mit anhaftendem Schädelfragment.

Länge von der Rose bis zum abgebrochenen schaufelförmigen Ende direkt gemessen = 38 cm, in der Krümmung	41 cm
Umfang über der Rose	7,5 „
Breite unmittelbar unter der Mittelsprosse	2,7 „
Breite am abgebrochenen schaufelförmigen Ende	3 „

Es ist nur eine Augen- und Mittelsprosse vorhanden, die Eissprosse fehlt.

Tafel II. Fig. 3.

Sehr grosse linke, abgeworfen gewesene Geweihstange, wahrscheinlich von einem starken Renhirsche (Bullen). Das schaufelförmige Ende ist mehrfach verzweigt gewesen; indessen sind die Sprossen abgebrochen.

Die Augensprosse ist verhältnissmässig schwach; die Eissprosse fehlt ganz; dagegen ist eine kleine Mittelsprosse (Hintersprosse) vorhanden.

Stangenlänge, direkt gemessen	74 cm
„ in der Krümmung gemessen	90 „
Umfang an der Rose	13,4 „
Breite unter der Mittelsprosse	6 „
Breite unter der schaufelförmigen Erbreiterung am oberen Ende	7,6 „

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

Die Stange zeichnet sich durch einen rundlichen Umfang aus.

Tafel II. Fig. 4.

Grosse, natürlich abgeworfene linke Geweihstange, wahrscheinlich von einem starken Renhirsche.

Augensprosse und Mittelsprosse (Hintersprosse) sind stark entwickelt gewesen; letztere war anscheinend schaufelförmig erbreitert, während das obere Ende nur wenig verzweigt gewesen zu sein scheint. Eine Eissprosse ist nicht vorhanden, die Augensprosse ist stark nach abwärts geneigt und war wahrscheinlich schaufelförmig verbreitert.

Länge von der Rose bis zum abgebrochenen oberen Ende direkt gemessen	67 cm
in der Krümmung	72 „
Umfang der Rose	13,1 „
Breite unter der Mittelsprosse	9,2 „
Breite am abgebrochenen oberen schaufelförmig erbreiterten Ende	7,4 „

Diese Geweihstange zeichnet sich durch starke Abplattung in der Mitte aus.

Tafel II. Fig. 5.

Abgebrochenes schaufelförmiges Ende einer starken Geweihstange mit zackenförmigen kleineren Sprossen.

Tafel III. Fig. 6.

Natürlich abgeworfene linke Geweihstange, welche wahrscheinlich einer Renkuh angehört hat, mit langer, abwärts geneigter Augensprosse, stark entwickelter, wahrscheinlich schaufelförmig erbreitert gewesene Eissprosse, unter welcher sich noch eine Nebensprosse gebildet hat. Weiter oben findet sich auch die nach rückwärts gerichtete Mittelsprosse (Hintersprosse), während der obere Teil des Geweihes sehr dünn und schlank ist und wahrscheinlich eine schaufelförmige Erbreiterung ganz entbehrt hat.

Länge der Stange direkt gemessen	56 cm
„ „ „ in der Krümmung gemessen	63 „
Umfang an der sehr schön entwickelten Rose	10 „
Umfang über die Mittesprosse	7,2 „

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

Breite unmittelbar unter der Mittelsprosse . . .	3,7 cm
Länge der völlig erhaltenen Augensprosse . . .	13,8 „
Länge der Eissprosse, soweit erhalten	20,3 „
Länge der völlig erhaltenen Nebensprosse	9,5 „
Länge der Mittelsprosse	8 „
Länge der Stange von der Mittelsprosse bis zum abgebrochenen oberen Ende	29,5 „

Diese Stange zeichnet sich dadurch ganz besonders aus, dass sie bis zur Mittelsprosse abgeplattet, weiter oberhalb aber fast völlig rund ist.

Das Auftreten einer Nebensprosse unter der Eissprosse dürfte als ein zufälliges Gebilde zu betrachten sein. Dr. Röhrig erklärt in seiner interessanten Schrift: „Die Geweihsammlung der Königlichen Landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin. Neudamm 1896. Seite 17", überhaupt das Auftreten einer über der Augensprosse entspringenden, bald kleineren, bald grösseren Sprosse als das Ergebnis eines in der Nähe des Ursprungs der Augensprosse erfolgten überreichen Säftezuflusses, sodass Augensprosse und Eissprosse als durchaus verwandte Gebilde anzusehen sind, die häufig sogar in Wechselbeziehung stehen, sodass, wenn die Eissprosse gut entwickelt ist, die Augensprosse in der Entwicklung zurückgeblieben ist und umgekehrt.

Bei der vorstehend beschriebenen Stange trifft diese Annahme allerdings zu, indem die Augensprosse der kräftigen Eissprosse gegenüber nur schwach ausgebildet ist; als allgemeine Regel ist indessen diese Erscheinung nicht anzusehen, wie dieses bereits die Betrachtung der folgenden Geweihstange ergiebt.

Tafel III. Fig. 7.

Natürlich abgeworfene linke Geweihstange mittlerer Grösse, bei welcher es mir zweifelhaft ist, ob dieselbe einem männlichen oder weiblichen Ren angehört hat. Letzteren Fall halte ich allerdings für den wahrscheinlichsten. Die abwärts geneigte Augensprosse ist kräftig entwickelt und vorn schaufelförmig erbreitert; die Eissprosse ist ungewöhnlich lang, stark abgeplattet und läuft in eine zweispitzige Schaufel aus; indessen

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

ist eine Spitze abgebrochen. Die Stange ist oberhalb der Hintersprosse rundlich, der untere Teil, insbesondere aber der mittlere Teil ist abgeplattet und an der Hinterseite mit einer ziemlich scharfen Kante versehen, welche zwischen Eissprosse und Hintersprosse besonders deutlich hervortritt. Der obere Teil der Stange ist abgebrochen und es fehlt an jedem Anzeichen, ob derselbe an der Spitze schaufelförmig ausgelaufen ist oder nicht.

Länge der Stange direkt gemessen	52	cm
Länge derselben in der Krümmung gemessen . .	54	„
Umfang der Stange unter der sehr schwach entwickelten Rose	11	„
Umfang unmittelbar über der Mittelsprosse (Hintersprosse)	10	„
Länge der Augensprosse	20	„
Länge der Eissprosse direkt gemessen	34	„
Länge derselben in der Krümmung	36	„

Aus den vorstehenden Darlegungen geht die ausserordentliche Veränderlichkeit der Rentiergeweihe hervor. Einmal ist in der Regel schon das Gehörn der Kuh schwächer und kürzer, als das des Hirsches; sodann aber findet sich bei beiden Geschlechtern eine grosse Neigung zur Bildung von Abnormitäten und zwar nach den Beobachtungen der Reisenden mehr bei den Tieren in gezähmtem Zustande als bei den wilden. Es ergiebt sich daraus, dass es fast unmöglich ist, aus den Geweihen allein sichere Schlüsse auf die verschiedenen Rassen des Rentiers zu ziehen.

Von einzelnen Zoologen wird das in Amerika lebende Rentier unter dem Namen Tarandus Caribu von dem europäisch-asiatischen Ren (Cervus tarandus, Tarandus rangifer, Tarandus arcticus, Tarandus groenlandicus) als besondere Art abgetrennt, indem hervorgehoben wird, dass ersteres sich durch eine bedeutendere Körpergrösse, aber kleines Geweih, sowie durch eine dunklere Haarfarbe von letzterem unterscheidet. Auch wird angeführt, dass der Karibu einsamer und vorzugsweise nur in Wäldern lebt und nicht wandert, während das europäische Ren auch die waldlosen arktischen Regionen bewohnt. Endgültig wird sich diese Frage wohl nur durch eine genaue Vergleichung

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

der Skelette entscheiden lassen, indem Körpergrösse, Geweihbildung und Haarfarbe auch bei derselben Art infolge der Lebensweise und klimatischer Einflüsse wechseln können.

Th. von Heuglin ist geneigt, das spitzbergische Ren, welches kleiner als das norwegische und mit dem des Tschuktschen — Landes das kleinste seiner Art ist, als eine besondere Form oder Rasse, aber nicht als eine besondere Art anzunehmen.[1])

Auch Nordenskiöld scheint, indem er die Verbreitung des wilden Rentiers bespricht, einen Art-Unterschied nicht zu machen.[2])

Dames hat bei Besprechung der Rentierreste aus den Glacialablagerungen von Rixdorf bei Berlin[3]) zuerst darauf aufmerksam gemacht, dass es von besonderer Wichtigkeit sei, bei glacialen, postglacialen und prähistorischen Rentierfunden zu untersuchen, ob eine Trennung der Reste nach verschiedenen Arten möglich sei. Bei der Untersuchung der diluvialen Rentierfunde aus der Umgegend von Berlin ist derselbe zu dem Ergebnis gelangt, dass dieselben sämtlich, soweit die Erhaltung ein bestimmteres Urteil gestattet, der kleineren Art mit grossem Geweih (also dem Tarandus Caribu) auf das nächste verwandt sind.

Wie ich bereits oben hervorgehoben habe, würde ich Bedenken tragen, aus den Geweihen allein eine bestimmte Vermutung in betreff der Art oder Rasse der Rentiere, welche früher in der Umgegend des Dümmersees gelebt haben, abzuleiten; glücklicherweise werden aber die Geweihfunde einigermassen durch das oben beschriebene Schädelfragment ergänzt, welches wahrscheinlich einem 2 bis 3jährigen weiblichem Tiere der europäischen Rasse angehört hat. Auch sprechen die sonstigen Umstände für die Annahme, dass das Ren vom Dümmer See unserer nordeuropäischen Rasse, dem Rangifer tarandus, zuzuteilen ist. Daneben lassen verschiedene Er-

[1]) Th. v. Heuglin, Reisen nach dem Nordpolarmeer in d. Jahren 1870 u. 1871. Braunschweig 1872. I. Teil. S. 193.

[2]) Nordenskiöld, die Umsegelung Asiens u. Europas auf der Vega. Leipzig 1882. I. Band. S. 115 ff.

[3]) Sitzungs-Berichte d. Ges. naturh. Freunde zu Berlin. Jahrgang 1884. S. 49 ff.

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

wägungen es nicht unwahrscheinlich erscheinen, dass dasselbe bereits mit dem Menschen zusammen in der Nähe der Fundstelle gelebt und letzterem als Haustier (Heerdentier) gedient hat.

Es ist anzunehmen, dass die meisten unserer alluvialen und prähistorischen Renntierfunde im nördlichen Deutschland derselben Rasse angehören.

Die Geweihreste, welche Münter aus Pommern abbildet, stimmen gut mit den hiesigen überein.[1])

Auch das von Dr. Noack in Cöslin abgebildete sehr schöne Geweih aus einem Torfmoore in der Feldmark Barzwitz bei Rügenwalde dürfte unserer Art zugeteilt werden können.[2])

Es ist zu wünschen, dass weitere Forschungen diesen Bericht ergänzen werden.

9. **Cervus elaphus** L. **Der Edelhirsch.**

Reste des Edelhirsches, insbesondere Geweihstangen, finden sich etwa ebenso häufig als solche vom Ren und zwar von allen Altersklassen, indem ich Stangen vom Spiesshirsch bis zum Sechszehnender beobachtet habe. Grosse vollständige Geweihe sind allerdings sehr selten; an den meisten ist ein Teil der Sprossen abgebrochen.

An vielen Geweihstangen und zwar vorzugsweise bei solchen von jüngeren und mittleren Hirschen haften noch Fragmente des Schädels, sie stammen daher von verendeten oder von gewaltsam, sei es nun von Raubtieren oder auf der Jagd getöteten Tieren. Letztere Annahme ist um so berechtigter, weil an einzelnen Stangen die Spuren menschlicher Eingriffe wahrnehmbar sind. Die Mehrzahl der ganz grossen Geweihe ist dagegen natürlich abgeworfen.

Vor längeren Jahren ist auch der vollständig erhaltene Schädel eines weiblichen Hirsches gefunden worden; Unterkiefer-

[1]) I. Münter. über subfossile Wirbeltierfragmente von teils ausgerotteten, teils ausgestorbenen Tieren Pommerns. Mitt. a. d. naturwissensch. Vereine v. Neu-Vorpommern u. Rügen. IV. 1872. Taf. 2. Fig. 15 bis 22.

[2]) Dr. Noack, über Elen- und Rentiergeweihe aus Hinterpommern. Verhandlungen d. Berliner Ges. f. Anthropologie, Ethnologie u. Urgeschichte. Berlin. 1872. Sitzungsbericht v. 15. Juni 1872. S. 7.

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

hälften und Knochen der Extremitäten werden häufig zu Tage gefördert.

Besondere Abnormitäten an den Geweihen sind von mir nicht bemerkt worden.

10. Cervus capreolus L. Das Reh.

Tafel IV. Fig. 8 bis 10.

Reste vom Reh kommen nicht so häufig vor als solche vom Edelhirsch und Ren, sind indessen nicht gerade selten; ich habe bei meinen verschiedenen Besuchen am Dümmer See die Gehörne von 24 bis 30 Rehböcken, auch einzelne weibliche Schädel beobachten können und einen Teil derselben für meine Sammlung erworben. In den meisten Fällen werden nur einzelne Stangen mit daran haftenden Resten des Schädels gefunden; vollständige Schädel mit beiden Gehörnstangen sind erheblich seltener. Auffallend ist es, dass soweit mir bekannt ist, bisher kein einziges natürlich abgeworfenes Gehörn gefunden ist. Auf dem Boden des See's müssen daher grösstenteils die Cadaver von verendeten Rehen oder die Reste von solchen Tieren abgelagert sein, welche von wilden Tieren zerrissen oder auf der Jagd von Menschen erlegt worden sind.

Unter den Gehörnen haben sich mehrfach solche mit auffallend stark entwickelten Seitensprossen gefunden; die auf Tafel IV Fig. 8 u. 10 abgebildeten Stangen habe ich früher dem jetzt verstorbenen Professor Dr. Rütimeyer in Basel zur Ansicht mitgeteilt; derselbe sprach sich indessen dahin aus, dass auch diese von der Normalform abweichenden Gehörne dem gewöhnlichen Reh angehören.

Tafel IV. Fig. 8.

Abnorm entwickelte Stange eines Gabelbocks, die Seitensprosse ungewöhnlich lang; die nach hinten gebogene Hauptstange ist oben abgeplattet und schaufelförmig erbreitert. Die Länge der ganzen Stange vom Rosenstock bis zur Spitze beträgt 15,2 cm, diejenige der Seitensprosse 7 cm.

Tafel IV. Fig. 10.

Gehörnstange eines Sechsers mit ungewöhnlich stark entwickelter unterer Nebensprosse.

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

Länge der ganzen Stange . . . . . 24 cm
Länge der unteren Nebensprosse . . . . . 8 „
Umfang des Rosenstocks . . . . . 10,4 „

Tafel IV. Fig. 9.

Stange eines Sechsers, welche mit besonders schönen krausen Perlen bedeckt, sehr schlank, aber mit ungewöhnlich kleinen Nebensprossen versehen ist. Derartige Gehörne habe ich häufiger in den östlichen preussischen Provinzen beobachtet.

Länge der ganzen Stange . . . . . 25,2 cm
Länge der unteren Nebensprosse . . . . . 2,5 „
Länge der oberen Nebensprosse . . . . . 3 „
Umfang des Rosenstocks . . . . . 10,4 „

11. **Bos primigenius** Boj. **Der Ur.**

Vor etwa 20 Jahren ist ein gut erhaltener Schädel dieser Art beim Fischen zu Tage gefördert und im Jahre 1878 auf der Provinzialgewerbeausstellung in Hannover mit einer grösseren Anzahl subfossiler Hirschgeweihe zur Schau gestellt worden. Auf dem Rücktransport soll derselbe infolge mangelhafter Verpackung sehr stark gelitten haben; über den späteren Verbleib habe ich nichts in Erfahrung bringen können; ich habe mich damals vergeblich um den Erwerb bemüht. Später habe ich an Ort und Stelle zwei Unterkieferhälften von einem jüngeren und einem älteren Tiere erhalten, welche wahrscheinlich dem Ur angehören.

12. **Bos brachyceros** Rütimeyer. **Die Torfkuh.**

Von diesem kleinen Rinde, dessen Reste sich nicht selten in unseren Torfmooren und älteren vorhistorischen Ansiedelungen finden, von mir z. B. in der neolithischen Kulturschicht der Einhornhöhle bei Scharzfeld am Harz nachgewiesen wurden, habe ich im Herbst 1896 bei meinem Besuch der Fischereistation am Dümmer See einen in seinem Vorderteile mit dem Hornzapfen wohl erhaltenen Schädel erwerben können.

Die Torfkuh war jedenfalls eines der ältesten Haustiere unserer Gegend.

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

13. **Equus caballus** L. **Das Pferd.**

Vom Pferde sind mehrfach Knochenreste im Dümmer See gefunden, vor nicht langer Zeit auch ein sehr gut erhaltener Schädel einer mittelgrossen Rasse, welcher von dem Fischereipächter aufbewahrt wird. Ob diese Reste dem früher in nördlichen Deutschland heimischen Wildpferde oder dem Hauspferde angehört haben, vermag ich nicht zu entscheiden.

14. **Sus scrofa ferus** L. **Das Wildschwein.**

Reste des Wildschweines kommen sehr häufig vor und zwar vorzugsweise von jüngeren Tieren; jedoch sind auch wiederholt solche von alten Ebern gefunden worden. Ich selbst besitze in meiner Sammlung ausser einer grösseren Anzahl von Unterkiefern einen fast vollständig erhaltenen Schädel eines starken Schweines.

Neben diesen tierischen Resten werden im Schlamme des See's auch Artefakte und sonstige Zeugen von der Anwesenheit des Menschen zu verschiedenen Zeitperioden aufbewahrt und gelegentlich zu Tage gefördert.

So besitze ich einen menschlichen Unterkiefer von tief dunkelbrauner Farbe, der jedenfalls bereits lange Jahre auf dem Boden des See's geruht hat, sonstige auffallende Erscheinungen aber nicht bietet.

Im Sommer 1887 wurde ein kleines Thongefäss von der Form eines s. g. Thränenkruges auf dem Seeboden gefunden, welches ich im Archiv für Anthropologie, Jahrgang 1888, Seite 179 beschrieben und auf Tafel V, Fig. 3 abgebildet habe. Dasselbe lässt allerdings keine genaue Zeitbestimmung zu, dürfte indessen noch dem heidnischen Zeitalter angehören.

Ferner ist vor etwa 12 bis 13 Jahren beim Fischen mit Netzen ein aus einem ausgehöhlten Baumstamme hergerichtetes Boot, ein sog. Einbaum zu Tage gefördert. Die Farbe des Holzes ist eine tiefschwarze gewesen; beim Trocknen am Ufer ist es zerfallen und die Reste sind später verbrannt worden. Im Jahre 1886 habe ich mich vergeblich bemüht, noch einige Spuren des interessanten Fundes am Ufer zu entdecken.

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

Zu wiederholten Malen sind auch zugespitzte und unten angebrannte eichene Pfähle vom Boden des See's heraufgeholt. Im Jahre 1887 habe ich selbst einen derartig zugerichteten, 2,5 m langen Eichenpfahl gesehen, der eine tiefschwarze Farbe besass und einige Tage vor meiner Anwesenheit beim Fischen in der Nähe des nördlichen Ufers gefunden war.

Wird nun ferner in Betracht gezogen, dass an dem Schädel des Elchhirsches und an einzelnen Rentierstangen unverkennbare Spuren von in alter Zeit geschehenen menschlichen Eingriffen beziehungsweise künstlicher Bearbeitung wahrnehmbar sind, so liegt der Schluss nahe, dass die Ufer des Dümmer See's bereits in sehr früher Zeit besiedelt oder wenigstens zeitweise von Menschen besucht worden sind. Es erscheint sogar nicht unwahrscheinlich, dass der Mensch bereits gleichzeitig mit dem Rentier die Gegend bewohnt hat. Ob an den Ufern des Dümmer See's bereits sog. Pfahlbauansiedelungen bestanden haben, ist bisher mit Sicherheit nicht erwiesen; verschiedene Fundgegenstände deuten aber darauf hin.

Schliesslich will ich noch erwähnen, dass im Schlamme des See's auch mancherlei Gegenstände aus neuerer und neuester Zeit gefunden sind, z. B. die eisernen Spitzen von mittelalterlichen Jagdspiessen, Messer etc.

Werfen wir nochmals einen Rückblick auf die bislang im Dümmer See gefundenen tierischen Reste, so ist anzunehmen, dass der Torfhund und die Torfkuh als Haustiere im Dienste der menschlichen Bewohner gestanden haben. Vielleicht hat auch das Rentier bereits im gezähmten Zustande gelebt. Bei der grossen Anhäufung von Knochen und Geweihen ist kaum anzunehmen, dass sämtliche Cadaver durch den kleinen Hunteſluss in den See hineingeschwemmt worden sind; vielmehr halte ich die Annahme für berechtigt, dass ein grosser Teil der Reste von Tieren herstammt, welche von den alten Bewohnern auf der Jagd erlegt oder geschlachtet worden sind. Dem Rentiere bot die Umgegend des Dümmer See's eine durchaus geeignete Heimat; derselbe liegt an der Südgrenze des norddeutschen Flachlandes; nach Norden erstreckt sich die weite an Sümpfen und Mooren, sowie an ausgedehnten

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

Heideflächen reiche Ebene, während das südlich belegene waldige Hügel- und Bergland dem Wilde oder den Heerden im Winter Schutz gewähren konnte.

Wann das Renntier aus unseren Gegenden nach Norden ausgewandert ist, konnte bisher nicht festgestellt werden; jedoch ist es wahrscheinlich, dass dasselbe noch zur Zeit Caesars im nördlichen Deutschland vorgekommen ist. [1])

Nach Lubbock [2]) hat das Ren im nördlichen Schottland sogar bis zum 12. Jahrhundert gelebt.

Auch dem Elen bot die Umgebung des See's passende Standorte; denn im Norden fand es ausgedehnte Sümpfe und im Süden ein waldreiches Gebiet. Wahrscheinlich ist dieses grosse Wild in unseren Gegenden bereits im frühen Mittelalter ausgerottet.

Die Lebensgewohnheiten des Edelhirsches, des Reh's und des Wildschweines bedingen das Vorhandensein von Wäldern bezw. ein von Wiesen und offenen Plätzen unterbrochenes waldiges Gebiet. Wenn auch die unmittelbare Umgebung des See's dieser Bedingung jetzt nicht entspricht und wahrscheinlich auch in früheren Jahrhunderten nicht entsprochen haben wird, so liegt doch das waldige Bergland, in welchem der Huntefluss entspringt, nicht fern. Das Reh findet sich noch jetzt in der Nähe nicht selten, während Edelhirsch und Wildschwein der fortgeschrittenen landwirtschaftlichen Kultur haben weichen müssen.

Auch der Ur und der braune Bär, welche längst aus dem nördlichen Deutschland verschwunden sind, waren Bewohner des Waldes; der erstere gehört zu den gänzlich erloschenen Tieren und ist in Deutschland schon seit 600 bis 700 Jahren ausgestorben, während der Bär bei uns noch vor 250 bis 300 Jahren ein ziemlich häufiger Gast war.

---

[1]) C. Struckmann. Veränderungen in der geographischen Verbreitung der höheren wildlebenden Tiere im mittleren Europa seit der älteren Quartärzeit. Zeitschr. für wissensch. Geographie. Bd. III (1882). S. 133 bis 138 u. S. 173 bis 183.

[2]) Lubbock, die vorgeschichtliche Zeit. Deutsche Ausgabe. Bd. II. S. 14 ff.

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

Der Biber, früherein häufiger Bewohner an den Ufern unserer Flüsse und Landseen ist erst in neuerer Zeit im nördlichen Deutschland ausgerottet worden.

Der Hase und die Fischotter sind noch jetzt sehr allgemein bei uns verbreitet.

Die Ablagerung dieser mannigfaltigen Reste grösserer Säugetiere, von welchen einige Arten seit vielen Jahrhunderten entweder ganz ausgestorben oder aus unserer Gegend verschwunden sind, auf dem Boden des Dümmer See's muss sich selbstverständlich während eines sehr langen Zeitraums vollzogen haben; indessen stehen der Annahme, dass die meisten Arten in alter Zeit in der Umgegend des Landsee's neben einander und gleichzeitig gelebt haben, keine zwingenden Gründe entgegen, weil die günstige Lage an der Grenze des Flachlandes und des waldigen Hügellandes den verschiedenen Tierarten die geeigneten Lebensbedingungen bot. Jedenfalls ist der Dümmer See als einer der wichtigsten Fundorte für Reste unserer ehemaligen reichen Säugetierfauna anzusehen. —

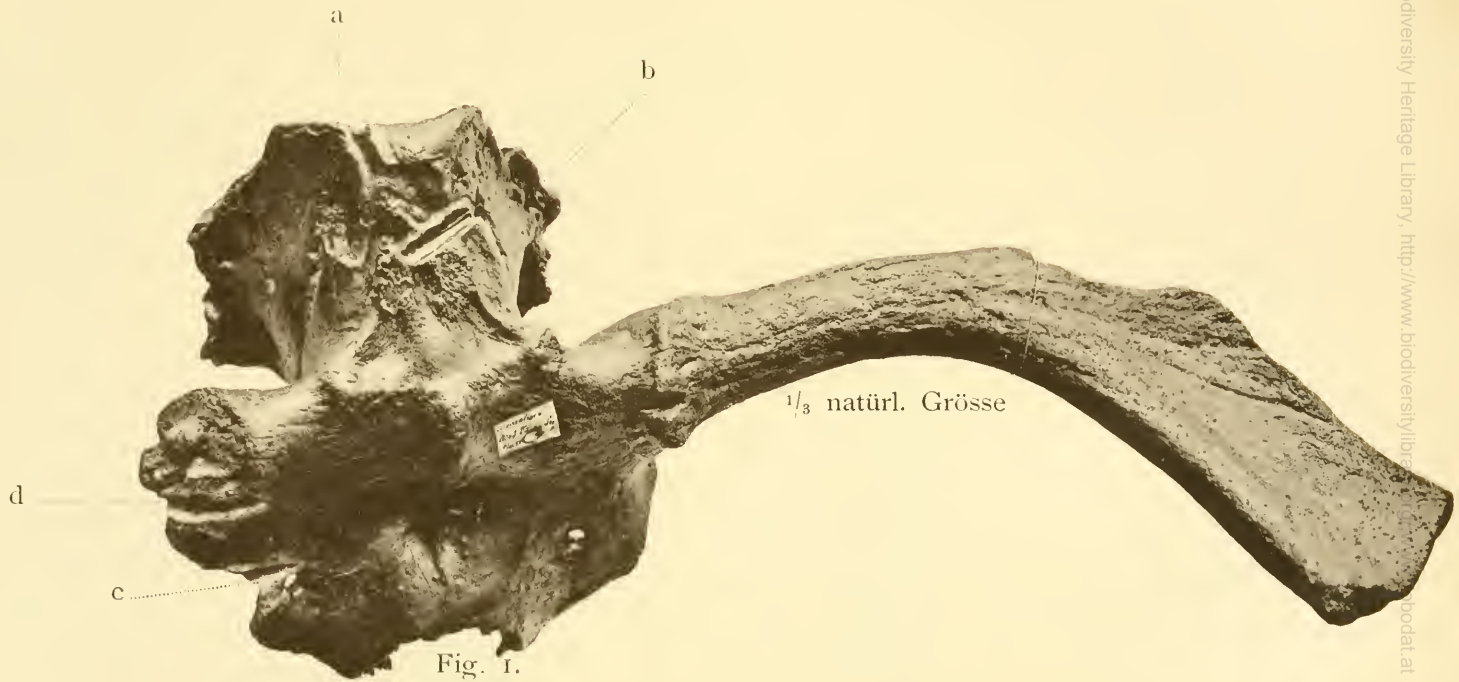


Fig. 1.

Lichtdruck von G. ALPERS jun. Hannover.

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



Fig. 2.

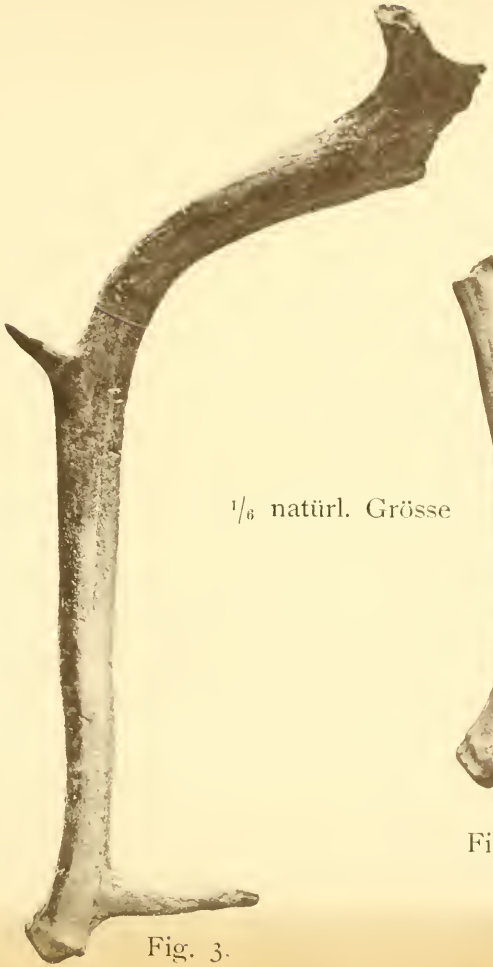


Fig. 3.

$^1/_6$ natürl. Grösse



Fig. 4.



Fig. 5.

Lichtdruck von G. ALPERS jun. Hannover.

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

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

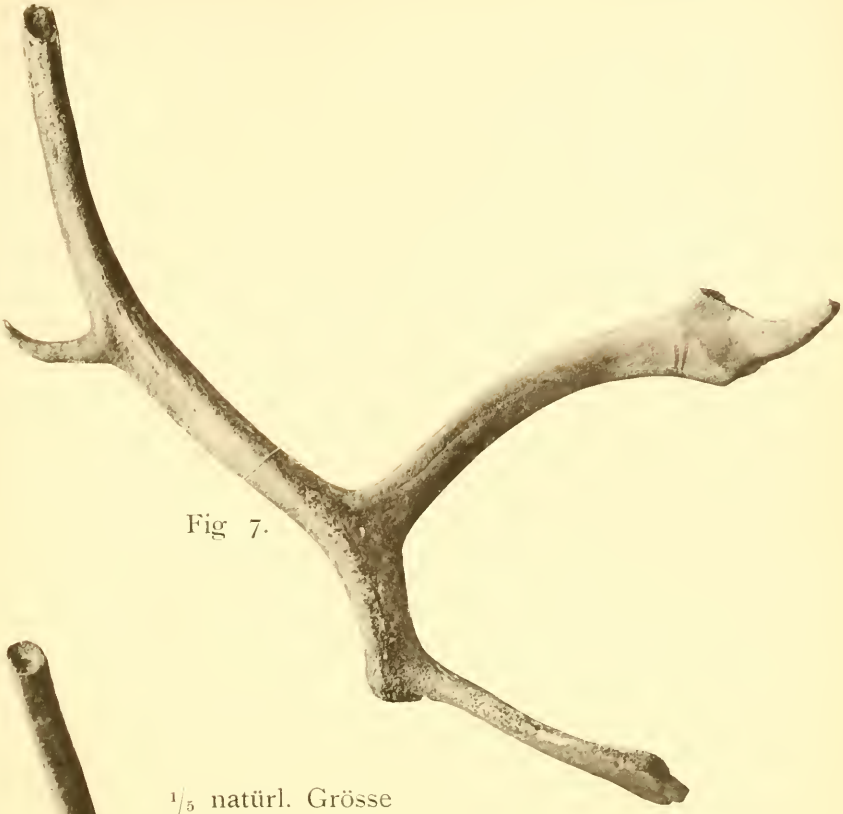


Fig 7.

1/5 natürl. Grösse



Fig. 6.

Lichtdruck von G. ALPERS jun. Hannover.

1/3 natürl. Grösse



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.

Lichtdruck von G. ALPERS jun. Hannover.

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Naturhistorischen Gesellschaft zu Hannover

Jahr/Year: 1893-1897

Band/Volume: 44-47

Autor(en)/Author(s): Struckmann Karl [Carl] Eberhard Friedrich

Artikel/Article: Ueber die im Schlamme des Dümmersees in der Provinz Hannover aufgefundenen subfossilen Reste von Säugetieren 1130-1149