

DER MOSCHUSOCHS

(*Ovibos moschatus* Zimmermann)

von

PROFESSOR ALWIN PEDERSEN,
HOLTE-KOPENHAGEN

Mit 32 Abbildungen



A. ZIEMSEN VERLAG · WITTENBERG LUTHERSTADT · 1958

Inhaltsverzeichnis

Rassen des Moschusochsen	4
Größe und Haarkleid	5
Hörner	8
Hautdrüsen	10
Verbreitung der Festlandrassen	11
Verbreitung des Grönländischen Moschusochsen	12
Einfluß des Klimas auf die Verbreitung	14
Schutzmaßnahmen	15
Lebensweise	16
Nahrung	29
Paarungskämpfe	30
Brunft	41
Setzzeit	41
Vermehrung	42
Feinde	44
Jagd	45
Einbürgerungsversuche	52
Ein Domestikationsversuch	53
Schrifttum	54

HEFT 215

Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 251-510/15/58

Gesamtherstellung: Betriebsberufsschule Heinz Kapelle Pößneck V 15/34

Der Moschusochs ist das Wildrind der Polarzone, ein kälteliebender Wiederkäuer, der schon in der Eiszeit zusammen mit dem Mammut, dem Wollhaarigen Nashorn und dem Rentier die Tundragebiete Eurasiens und Nordamerikas bewohnte. In dieser seiner Blütezeit hatte er eine geschlossene zirkumpolare Verbreitung, soweit das für ein Landtier möglich ist. In Europa reichen fossile Funde bis an die Pyrenäengrenze und bis zum Donautal hinab und in Nordamerika bis zum Golf von Mexiko. Fossile Funde in Sibirien deuten auf eine ähnliche, bis 51° n. Br. reichende Verbreitung in Asien hin.

Als Jagdwild des Diluvialmenschen scheint sich jedoch der Moschusochs — jedenfalls in Europa — keineswegs mit dem Rentier und anderen jagdbaren Großwildarten messen zu können. Sein Bildnis fehlt auf den bemalten Wandflächen der Wohnhöhlen, und Knochen von ihm sind in den Höhlen unter den Hinterlassenschaften ihrer Bewohner nur in geringen Mengen gefunden worden. Nur ein Kunst-erzeugnis des Diluvialmenschen in Europa ist bisher bekannt geworden: ein aus Rentiergeweih geschnitzter Kopf, der wahrscheinlich einen Moschusochsen darstellt. Ob sich nun daraus schließen läßt, daß der Moschusochs in dieser Zeit in Europa selten war, ist nicht sicher. Sein eigentlicher Lebensraum wird auch damals die Nähe des Eises gewesen sein, ein Gebiet, das infolge seines barschen Klimas wohl nur ausnahmsweise die Jägerhorden angezogen hat oder zu weit entfernt von ihren festen Wohnsitzen lag.

Das wärmere Klima wurde in Eurasien sein Schicksal, doch scheint er an der Nordküste Europas noch in einer späten geologischen Periode, im späten Quartär, gelebt zu haben. In Nordamerika dagegen, das sich einschließlich Grönland wesentlich höher nach Norden erstreckt, ist in den nördlichsten Gebieten sein altes Biotop erhalten geblieben, so daß er dort seine letzte Zufluchtsstätte gefunden hat.

Seinen Namen verdankt der Moschusochs — richtiger sollte man ihn Schafochs nennen — einem französischen Pelzjäger namens

Jeremie, einer jener um die erste Entdeckung Kanadas so hochverdienten „Coureurs des bois“. Auf einer Reise um 1720 traf Jeremie an der Hudson-Bay in der Nähe des Seal-River das wie ein langbepelzter Büffel aussehende Tier an und nannte es auf Grund des ihm anhaftenden Geruches „Boeuf musquez“. Die Eskimos nennen ihn „Umingmak“.

In der zoologischen Systematik steht der Moschusochs ziemlich isoliert da, ohne einen Verwandten, auf einem Platz zwischen den Schafen und den echten Rindern. Er gehört gewissermaßen beiden Gruppen an, was ja auch in seiner systematischen Bezeichnung — *Ovibos* — zum Ausdruck kommt. Im übrigen dürfte er zu den Vorfahren der echten Boviden gehören und ist als solcher ein typisches Säugetierrelikt.

Die bisherigen Funde lassen den diluvialen Moschusochs als identisch mit dem noch lebenden erscheinen. Richardson erwähnt jedoch aus fossilen Funden in Nordamerika auch eine größere Art, die er *Ovibos maximus* genannt hat.

Rassen des Moschusochsen

Wir unterscheiden heute drei Rassen des Moschusochsen: den Barren-Ground-Moschusochs *Ovibos moschatus moschatus* (Zimmermann, 1780), der als die typische und ursprüngliche Rasse gilt, den Hudson-Bay-Moschusochs *O. m. niphoeus* (Elliot, 1905) und den Grönländischen Moschusochs *O. m. wardi* (Lydekker, 1900).

Die Unterscheidungsmerkmale liegen teils in der Größe, teils in der Färbung des Haarkleides und der Hörner. Der Barren-Ground-Moschusochs ist die größte Rasse mit einfarbig dunkelbraunem Haarkleid und fast ebenso gefärbten Hörnern. Das typische Kennzeichen des Hudson-Bay-Moschusochsen ist das fast schwarze Haarkleid mit mehr oder weniger weißer Stirn bei Kühen und Jungtieren. Außerdem ist er kleiner als die vorgenannte Rasse und hat schwächere und hellere Hörner. Der Grönländische Moschusochs ist die kleinste Rasse und zeichnet sich besonders durch die weiße Behaarung an Stirn und Oberkopf aus; die schmutziggelben Hörner sind an der Basis kuppelförmig.

Größe und Haarkleid

Im Alter hat der Moschusochs viel Ähnlichkeit mit einem Büffel, wozu namentlich die Größe, der normalerweise tiefer als die Rückenlinie getragene Kopf, die glatten Hörner und der buckelförmige Widerrist wesentlich beitragen. Der Körper hat aber nicht die langgestreckte Form der Büffel und anderer Wildrinder, und auch der Hals ist kürzer als bei diesen. Das Fehlen der Kehlwamme und der nur 7 cm lange Schwanz können sich infolge der langen Behaarung nicht geltend machen. Diese gibt dem Moschusochs übrigens eine gewisse Ähnlichkeit mit einem Yak. Im jugendlichen Alter tritt dagegen die Verwandtschaft mit dem Schaf deutlicher hervor.

Nach Seton hatte ein von ihm gemessener ausgewachsener Stier der typischen Rasse (*O. m. moschatus*) eine Gesamtlänge von 2,55 m und eine Schulterhöhe von 1,45 m. Der Grönländische Moschusochs hat in den meisten Gegenden seines Verbreitungsgebietes eine Länge von 2,30 m und eine Schulterhöhe von 1,30 m. In den nördlichsten Gegenden ist er kleiner; Schulterhöhen von 110 bis 120 cm sind dort bei erwachsenen Stieren keine Seltenheit. Die Kühe variieren weniger in der Größe, die der grönländischen Rasse messen bei einer Schulterhöhe von 115 cm durchschnittlich 195 cm in der Länge.

Im Winter erreicht das Haarkleid bei erwachsenen Tieren eine so außerordentliche Entwicklung, daß sie wesentlich größer erscheinen als die vorgenannten Maße angeben. Auf der Haut sitzt dann zunächst ein dickes und sehr weiches Wollhaarkleid, das — abgesehen von Muffel und Unterlippe — den ganzen Körper einhüllt. Das verleiht der Mähne im Winter ein aufrechtstehendes Aussehen.

Die Länge des oberen Haarkleides gibt dem Moschusochs sein charakteristisches Äußeres. Am längsten ist es an der Hinterpartie, wo es fast bis an die Hufe herabreicht. Die Haare haben hier ein auffallend grobes Aussehen; sie gleichen den Haaren eines Pferdeschwanzes. Am Vorderkörper sind sie ein wenig kürzer und von etwas feinerer Beschaffenheit. Während auch von der Unterseite des Kopfes lange Haare herabhängen, ist die Behaarung des Gesichtes ziemlich kurz. Die Unterlippe ist unbehaart, die Oberlippe aber nur im Vordermaul; von den Seiten der Oberlippe reichen steife Haare in das Maul hinein und decken dabei die Oberlippe an den Seiten des

Maules bis in die Maulecken. Die Muffel ist bis zum oberen Rand der Nasenlöcher kurz behaart. Unmittelbar über den Nasenlöchern beginnt eine längere Behaarung, die nach der Stirn hin weiter an Länge zunimmt. Bei den Stieren hängt von der Mitte der Stirn am unteren Rand der Basis der Hörner ein Haarbüsch herab, der den ganzen Nasenrücken bedeckt. Auch der schmale Raum zwischen den Hornbasen bei den Stieren ist kurz behaart. Bei den Kühen, deren Hornbasen einen wesentlich geringeren Teil der Stirn und des Oberkopfes bedecken als bei den Stieren, ist die Behaarung zwischen den Hornbasen so reichlich und lang, daß sie diese überragt und einen Teil von ihnen bedeckt.

Vom Nacken, bei den Stieren unmittelbar hinter der Basis der Hörner, bis zum Widerrist, findet sich eine ausgeprägte Mähne aus aufrecht stehenden gekräuselten Haaren mit sehr reichlichem Wollhaar. Auf der Mitte des Rückens ist die Behaarung wieder verhältnismäßig kurz und ebenfalls gekräuselt; in ihrer Ausdehnung bildet sie eine Art Sattel. Von der Hinterpartie und von den Seiten des Körpers wie auch vom Hals und von der Unterseite des Kopfes hängen die langen Oberhaare herab. Bei den Stieren reichen sie etwas länger herab als bei den Kühen. Auch an der Unterseite findet sich ein langes oberes Haarkleid, das aber weniger dicht ist.

An der unteren Hälfte der Läufe ist die Behaarung sehr dicht und liegt fest an, unmittelbar über den Hufen ist sie ein wenig länger, so daß diese bis zu Dreiviertel von ihr bedeckt wird.

Mit dieser „langbepelzten“ Wintertracht dürfte der Moschusochs den wirksamsten äußeren Kälteschutz erlangt haben, den ein Warmblüter bisher erreicht hat. Ihre Hauptfarbe ist braunschwarz bis dunkelbraun, je nach dem Alter. Alte Individuen, namentlich alte Stiere, wirken stets heller als jüngere. Kühe sind im Alter jedoch stets dunkler als Bullen.

Bei Kühen und Jungtieren der grönländischen Rasse ist die Behaarung zwischen der Basis der Hörner und unmittelbar hinter den Hörnern grauweiß. Der Sattel ist gelblichweiß, nach dem Rande zu hellbraun. Die langen Oberhaare sind am dunkelsten — tief schwarzbraun — an der Unterseite des Kopfes, am Hals, an den Schulterblättern und an den Flanken. Die Unterseite ist bei allen Tieren fast schwarz. Die kurze Behaarung des Euters und des Skrotums ist grau-

weiß. Die Läufe sind bis zum Kniegelenk gelblichweiß, die Hufe blauschwarz, ihre Innenfläche schmutziggelb.

Den Kälbern fehlen in der ersten Wintertracht die langen herabhängenden Oberhaare. Das etwas gekräuselte Haarkleid ist einfarbig dunkelbraun.

Im letzten Drittel des Winters verbleicht unter der Wirkung der zurückkehrenden Sonne das Haarkleid aller Individuen so stark, daß die Hauptfarbe nun eher braun genannt werden muß. Unmittelbar vor dem Haarwechsel kann bei alten Stieren der ganze Rücken gelbbraun sein.

In der zweiten Aprilhälfte beginnt der Haarwechsel und dauert bis in die zweite Junihälfte an. Er besteht in der Hauptsache darin, daß sich das Wollhaarkleid vom Körper löst und nach und nach an die Oberseite des Haarkleides kommt. Die Tiere suchen sich dann davon zu befreien, indem sie sich an Klippen und großen Steinen reiben. Während die Kühe und Jungtiere verhältnismäßig schnell und leicht ihre Wolle loswerden, scheint dies bei den alten Stieren langsamer vor sich zu gehen. Noch im September und sogar Ende Oktober habe ich alte Stiere angetroffen, denen die Wolle in langen Fetzen von der Mähne und vom Rücken herabhing. Da die abgestorbene Wolle, sobald sie der Sonne ausgesetzt wird, ihre graue Farbe verliert und gelblichbraun wird, geben sie den betreffenden Tieren ein eigenartiges, geradezu uraltes Aussehen.

Im vollständigen Sommerhaarkleid haben die Tiere eine schlankere Gestalt als im Winter, vor allem treten dann die Einzelheiten des Kopfes deutlicher hervor. Die Mähne fällt infolge Fehlens der Wolle auseinander und hängt herab. Das ganze übrige Haarkleid ist dünner und auch ein wenig kürzer. Seine Hauptfarbe ist dunkelrotbraun. Dieses eigentliche Sommerhaarkleid besteht aber nur von Ende Juni bis Ende Juli. Schon Anfang August beginnt wieder ein neues Wollhaarkleid zu wachsen. Einen Monat später haben die Tiere wieder eine plumpere Gestalt, während gleichzeitig das obere Haarkleid durch Erneuerung nach und nach sein tiefes Schwarzbraun wiedergewinnt.

Die Kälber tragen bei der Geburt ein dichtes weiches graubraunes Haarkleid von fast gleicher Länge auf dem ganzen Körper. Die langen Oberhaare bekommen sie erst im zweiten Lebensjahr.

Hörner

Im Alter von vier bis fünf Wochen treten bei den Stierkälbern die ersten Anfänge zu den Stirnzapfen auf. Einen Monat später sind die Zapfen von 12 bis 15 mm Länge, und nun beginnt sich auch die Hornscheide zu entwickeln. Im Alter von 11 bis 12 Monaten haben die Hörner eine Länge von 7 bis 8 cm. Die Hornscheide ist aber noch weich und rauh und von schmutziggrauer Farbe. Die winkelrecht von der Stirn abstehenden Hörner sitzen noch in der langen Behaarung der Stirn verborgen.

Ein 18 bis 19 Monate alter Stier hat etwa 18 cm lange Hörner, die eine schwache, aber deutlich erkennbare Krümmung nach vorn aufweisen. Die Hornscheide ist an ihrem äußeren Drittel hart und massiv, aber noch nicht blank. Der Rest der Hornscheide bis zur Basis ist weich und faserig. Die Farbe am äußeren Drittel ist schwarz. Bei einem vier Monate älteren Stier hat sich die Krümmung der Hörner inzwischen bedeutend vergrößert. Die langen schwarzen Spitzen weisen beim herabhängenden Kopf nach vorn und befinden sich ungefähr in gleicher Höhe mit den Augen. Die ganze äußere Hälfte der Hornscheide ist nun hart und blank. An der Basis der Hörner beginnt die Hornscheide sich nun auch auf der Hirnschale nach der Mitte der Stirn hin auszubreiten und ist hier hautartig weich.

Ein etwa 35 Monate alter Stier der grönländischen Rasse hat 47 cm lange Hörner. Die Krümmung hat sich weiterhin, und zwar nach unten erweitert, so daß die Hörner an ihrer Basis jetzt schräg abwärts weisen, was auch bei den Stirnzapfen der Fall ist. Die Spitzen ragen nicht mehr vor, sondern liegen ungefähr in gleicher Ebene mit der Stirn. Eine wesentliche Erweiterung ist an der Basis der Hörner vor sich gegangen, die jetzt einen bedeutenden Teil der Hirnschale bedeckt. Die Hornscheide ist hier aber noch weich und liegt unter der langen Behaarung der Stirn und des Oberkopfes verborgen.

In der Länge der eigentlichen Hörner, gerechnet von der ursprünglichen Basis, geschieht nun keine wesentliche Änderung mehr, nur werden sie schwerer und schmiegen sich mehr und mehr den Seiten des Kopfes an, bis sie zuletzt an ihrer ursprünglichen Basis direkt abwärts weisen. Dagegen wächst die Hornscheide auf der Stirn ganz bedeutend; im Laufe von acht bis zehn Monaten hat sie die ganze

Stirn bedeckt. Bei einem 46 Monate alten Stier hat sich die Basis der Hörner über den ganzen Oberkopf und die Stirn bis unmittelbar über den Augenhöhlen erweitert und läßt nur einen schmalen Raum auf der Mitte der Stirn frei. Das Wachstum der Hörner ist aber damit noch nicht beendet; die Hornscheiden sind an ihrem inneren Rand auf der Mitte der Stirn und des Oberkopfes noch weich und grobfaserig. Ihre Farbe ist gelblich. Diese hellen Hörner bilden ein sicheres Erkennungszeichen jüngerer Stiere, nachdem sie ihre volle Körpergröße erlangt haben.

Erst im Verlauf der folgenden zwei bis drei Jahre erlangen die Hörner ihre endgültige Form, und zwar besteht diese hauptsächlich in einer Verdickung der Hornbasen. Beim Barren-Ground-Moschusochs sind sie an der Oberfläche gleichmäßig abgeflacht, beim Grönländischen Moschusochs haben sie die Form von zwei Höckern. Erst jetzt, im Alter von sechs bis sieben Jahren, ist die Hornscheide in ihrer ganzen Ausdehnung hart und blank. Ihre Hauptfarbe variiert bei den drei Rassen von braun bis schmutziggelb. Die Spitze ist schwarz.

Die Hörner eines 13- bis 15jährigen Stieres von Nordostgrönland haben folgende Maße: Größte Länge der Basis 226 cm, Länge der Hörner, gemessen über den Höcker hinweg und längs der Innenseite der Krümmung 66,8 und 60,9 cm, der Abstand der Spitzen voneinander ist 67 cm.

Es gibt jedoch große individuelle Verschiedenheiten sowohl in der Länge der Hörner als auch in der Breite und Dicke ihrer Basis, auch können sie mehr oder weniger dicht am Kopf anliegen, und ihre Spitzen können mehr oder weniger vorragen, oder sie können so tief liegen, daß sie sich in gleicher Ebene mit den Zähnen des Oberkiefers befinden. In diesem Fall handelt es sich um verhältnismäßig kurze und dicke Hörner. Die einzige Veränderung, die jetzt noch mit den Hörnern vor sich geht, ehe ein Stier als alt bezeichnet werden kann, ist das fast gänzliche Verschwinden der schwarzen Farbe der Hornspitzen.

Bei den Kühen geht die Entwicklung der Hörner in derselben Weise vor sich, nur handelt es sich um wesentlich schwächere und kürzere Hörner. Sie sind etwas früher entwickelt als bei den Stieren. Die Hörner einer zehnjährigen Kuh haben folgende Maße: Größte



Der Moschusochs.



Vereinzelter schwacher Bulle.



Starker Leitbulle, von Schlittenhunden gestellt.



Die kurzen und kräftigen Läufe, der kurze Hals und die kräftig entwickelte Muskulatur der Hinterpartie geben dem Moschusochs eine gedrungene Gestalt, als sie bei den echten Rindern die Regel ist.



Im jugendlichen Alter tritt die Verwandtschaft des Moschusochsen mit dem Schaf deutlicher hervor.