

UNITED STATES NATIONAL

ST, OSCAR.

knningar och Studier

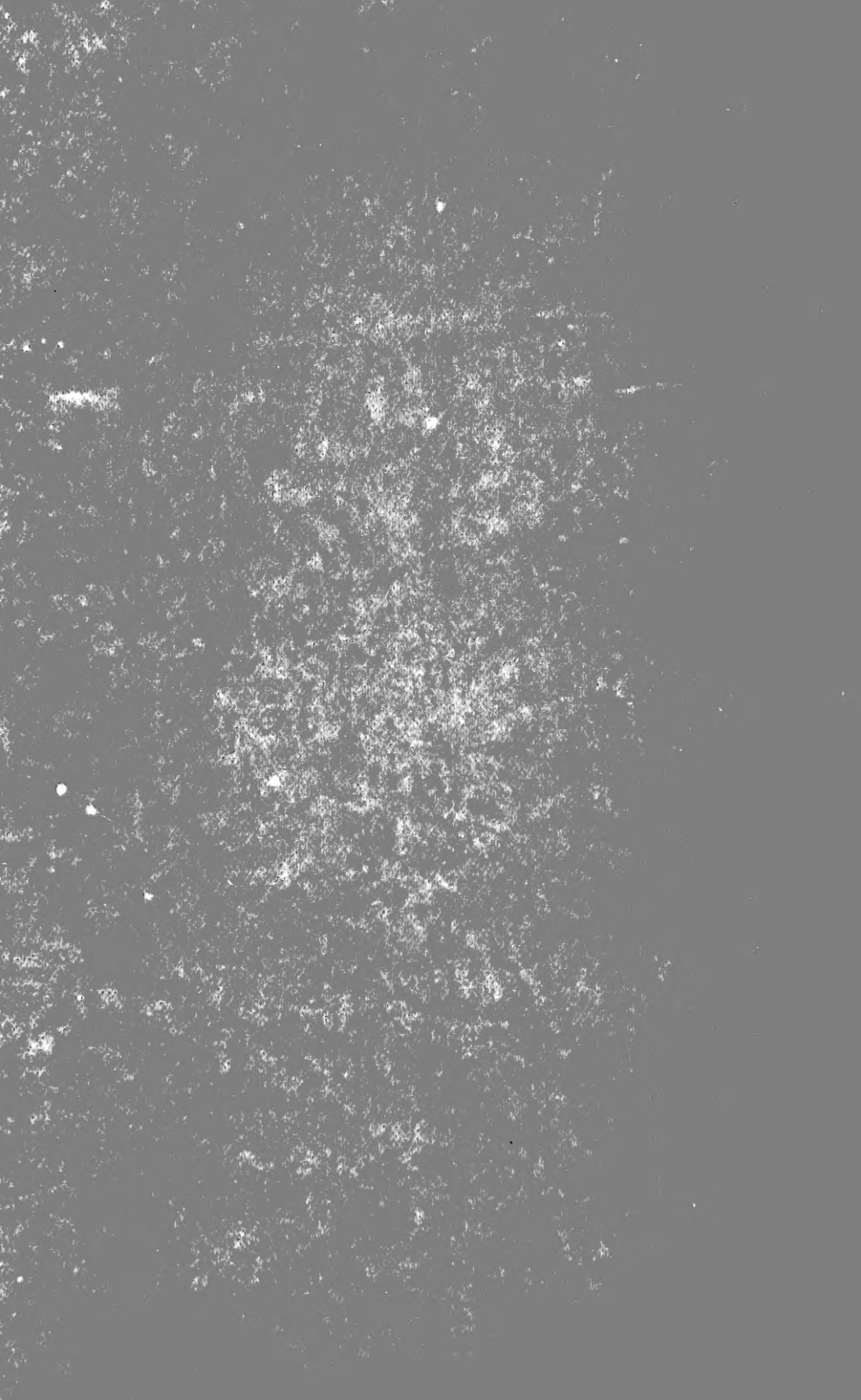
iriska Ishafsküstens

sfauna.

holm, 1883.

f Vega-Expedition. v. 2. 1883.

QL
728
S65N83
MAMM.



am.

3-5-1

ANTECKNINGAR OCH STUDIER
TILL
SIBIRISKA ISHAFSKUSTENS
DÄGGDJURSFUNA.
AF
OSCAR NORDQVIST.

[UR DYEGA-EXPEDITIONENS VETENSKAPLIGA IAKTTAGELSER,
BD II, STOCKHOLM 1883.]





QL
728
565 N 83
Mamm.

ANTECKNINGAR OCH STUDIER

TILL

SIBIRISKA ISHAFSKUSTENS

D Ä G G D J U R S F A U N A

AF

OSCAR NORDQVIST.

СИБИРСКАЯ ИМПЕРИЯ

СИБИРСКАЯ ИМПЕРИЯ

ДАГОДЕНСКИЙ

ДАГОДЕНСКИЙ

Uti efterföljande arbete har jag sammanställt mina anteckningar från Vegas färd och öfvervintring vid Sibiriens nordkust med studier, som jag senare gjort så väl på de hemförda samlingarna som ock uti S:t Petersburgska och Stockholmska vetenskaps-akademiernas samt Köpenhamns universitets zoologiska museer. Isynnerhet är jag tack skyldig direktorn för S:t Petersburgska vetenskaps-akademiens zoologiska museum, hr akademikern A. Strauch, för den liberalitet, med hvilken han tillåtit mig studera detta museums rika samlingar af däggdjur från Sibirien och Berings haf. För samlandet af de anteckningar, som expeditionens olika deltagare gjort under resan före öfvervintringen och äfven under en del af denna, har jag att tacka dr Kjellman. Slutligen får jag tillägga, att detta arbete blifvit nedskrifvet uti en småstad, der intet bibliotek eller andra vetenskapliga samlingar varit att tillgå.

Hvaldjuren hafva icke blifvit omnämnda i denna uppsats, emedan professor A. W. Malm egnat dem en utförligare undersökning, hvars resultat med det snaraste torde komma att offentliggöras.

Kuopio i november 1881.

Osc. Nordqvist.

Faint, illegible text, possibly bleed-through from the reverse side of the page. The text is too light to transcribe accurately.

Relaybox, 280

Ett utmärkande drag för hela det arktiska områdets fauna är, att hafsdjuren der äro betydligt talrikare än landdjuren såväl till art- som isynnerhet till individantal. Att så är fallet med de högre ryggradsdjuren, d. v. s. däggdjuren och fåglarne, är en naturlig följd af hafvets rikedom på ryggradslösa djur, hvilka till största delen utgöra deras föda. Vid en sådan kust, som den Sibiriska Ishafskusten, är dock tydligt att hafsdjurens procenttal icke kan vara lika stort som t. ex. vid Spetsbergen eller Grönland. Den väldiga asiatiska kontinenten måste åt denna kusts djurverld gifva en mer kontinental prägel, än de anförda ölandens faunor kunna hafva. Dock är äfven här hafsdjurens stora procent märkbar.

Af de 29 däggdjursarter — hvalarne oberäknade —, som vi antingen sjelfva under resan och vistelsen vid Sibiriens Ishafskust påträffat, eller om hvilka vi genom tshuktscherna erhållit kunskap, äro 7 uteslutande hafsdjur. Till dessa måste dessutom äfven räknas isbjörnen, såsom under största delen af året genom sin föda hänvisad till hafvet. Lägga vi härtill de minst 6 eller 7 hvalarter, som förekomma vid olika delar af den Sibiriska nordkusten, så uppgår antalet der förekommande hafsdäggdjur till omkring 15 arter. — Af de 20 landdjur, som jag här kommer att behandla, gå endast 15 med full säkerhet utom skogsgränsen, och endast sådana kunna räknas till den arktiska faunan. Lägga vi härtill två eller tre arter, som af andra forskare, såsom A. Th. v. Middendorff, blifvit anträffade norr om skogsgränsen, så uppgår hela antalet från detta område kända landdäggdjur till 17 eller 18 arter. Här-af synes, att det icke är stor skillnad uti antalet af de på Sibiriens nordkust förekommande land- och hafsdäggdjuren, då deremot uti sydligare kusttrakter antalet landdäggdjur vanligen betydligt öfverstiger antalet vid samma kust förekommande hafsdäggdjur.

Att indela det Sibiriska Ishafvet och tillgränsande asiatiska kustland uti några bestämda djurgeografiska områden är, med

den kunskap vi för närvarande besitta om dessa, ett ganska vanskligt företag. Visserligen afviker såväl hafs- som land-faunan närmast Berings sund betydligt från det öfriga här behandlade området, isynnerhet från Kariska hafvets och Vest-Sibriens, men hvar gränsen mellan dessa områden bör dragas är tills vidare omöjligt att bestämma. För Berings sunds-faunan är det mest utmärkande däggdjuret *Phoca fasciata*.

Ett annat för Berings-armen¹ egendomligt djur är Stilla hafs-hvalrossen (*Odobœnus rosmarus v. obesus*). Deremot torde icke Stilla hafs-formen af *Phoca vitulina*, nämligen *Ph. vitulina v. largha*, gå norr om Berings sund.

Landet närmast Berings sund, d. v. s. Tschuktsch-halfön, karakteriseras af *Spermophilus Parryi*, *Lagomys hyperboreus*, *Lepus timidus v. tschuktschorum* och *Arvicola kamtschatica* — däggdjur som icke förekomma uti Vest-Sibirien. Ännu större är dessa traktens rikedom på egendomliga fåglar. Hela den öfriga delen af Sibiriska Ishafskusten har icke några egendomliga däggdjursformer, utan hyser samma arter, som de flesta andra arktiska trakter. Sålunda är det vanligast förekommande däggdjuret uti hafvet från Jugor schar till Berings sund *Phoca foetida*. Längs hela denna kust förekommer äfven isbjörnen, och detsamma torde äfven vara fallet med *Phoca barbata*, hvilken dock, emedan den icke är en högarktisk art, allmännast förekommer uti Kariska hafvet och hafven på båda sidor om Berings sund.

De allmännaste däggdjuren uti hela det nord-sibiriska kustlandet synas vara *Canis lagopus*, *C. vulpes* och *C. lupus*, *Rangifer tarandus*, *Myodes obensis*, *Cuniculus torquatus* och haren — om samma form som på Tschuktsch-halfön eller den vanliga *Lepus timidus*, vet jag icke. Det senare är dock sannolikare. Dessutom höra till detta område två *Arvicola*-arter, som v. Middendorff hämtat från Tajmyr-landet, och som I. S. Poljakoff beskrifvit under namnen *A. Middendorffii* och *A. Nordenskiöldii*. Den förra af dessa arter har en mycket vidsträckt utbredning inom Sibirien; af den senare känner Poljakoff endast de af v. Middendorff från Tajmyr-landet hemförda exemplaren. Måhända är den en för dessa trakter egen art.

En företeelse, som hittills allt för litet blifvit af zoologer beaktad, är däggdjurens i stora skaror och måhända periodiskt skeende flyttningar. Att vanliga fjellemeln (*Myodes lemmus*) oftast om hösten vandrar ut i stora skaror, är en sedan gam-

¹ Detta namn har v. Middendorff gifvit åt östra delen af Sibiriska Ishafvet. Den vestra delen har han kallat Atlanter-armen.

malt känd sak. Äfvenledes vet man, att *Myodes obensis* och *Cuniculus torquatus* företaga dylika vandringar. Om renarnes vandringar har F. v. Wrangel lemnat några upplysningar uti sitt reseverk. Uti en uppsats, skrifven af den ryske missionären Argentoff¹ för att bevisa förekomsten af ett land eller en ögrupp norr om Sibiriska fastlandet, har jag funnit åtskilliga viktiga bidrag till kännedomen om däggdjurens vandringar vid Sibiens nordkust. Då denna uppsats troligtvis är föga känd af vetenskapsmän utom Ryssland, tillåter jag mig att här i öfversättning meddela den del deraf, som kan belysa frågan om däggdjurens vandringar.

»Om renars, fjällräfvars, räfvares, vargars och lenlars vandringar öfver Ishafvet. Dessa flyttningar, som försiggå periodiskt, äro iaktagna på tre ställen, nämligen i Tschuktschernas land, vid Svjatoj nos och på Kolyma-Alaseja-tundran.²

»I Tschuktschernas land, vester om Jakan, finnes en by, som heter Koevgun. I april 1852 var jag i tillfälle att personligen besöka denna by. Der bodde då vid mynningen af en liten å tvänne familjer kust-tschuktscher, som lefde af säl-, räf- och renjagt. Dessa tschuktscher berättade, att tio år tidigare hade norr ifrån från hafvet simmat till Koevgun, rakt mot tälten, en ofantlig hjord vilda renar, af hvilka många, isynnerhet ungrenar, drunknade af sjögången och blefvo uppvärkta på stranden. Detta inträffade om sommarn. Infödningarna hopsamlade drunknade renar i tre dygns tid. Enligt tschuktschernas utsago händer det sällan, att renar om sommarn komma öfver Ishafvet; deremot inträffar det mycket ofta om vintern, då hafvet är betäckt med sammanhängande is, att renar vandra öfver, än från Koevgun norr ut, obekant hvart, än norr ifrån till Koevgun. Efter renarne följa vanligen deras fiender vargarne; på samma ställe vandra äfven fjällräfvar och räfvar öfver. Dessa intressanta underrättelser, som jag erhållit af invånarne i Koevgun, har jag senare kontrollerat genom förfrågningar på kap Schelagskoj, vid Tschavan och på andra ställen; tschuktschernas svar voro öfverallt öfverensstämmande. Wrangel omnämner äfven uti sin resa, att renar komma från Ishafvet; vi vilja anföra ett stycke från

¹ Uppsatsen finnes uti Ryska Geografiska Sällskapets »Sapiski» för år 1861 och bär till titel »Det nordliga landet». Författaren har länge vistats vid Ishafvets kust.

² Jag har dessutom hört talas om ett fjerde ställe på Sibiens nordkust, der fjällräfvar gå i land; detta är Turukhanska området. Fjällräfvar komma hit i stor mängd på isfält, som drifva omkring på Ishafvet.

hans intressanta skildring. Mellan kap Erren (så kalla tshuktschernerna kap Schelagskoj) och Ryrkajpija ser man under klara sommandagar från kustbergen, som befinna sig nära mynningen af en å, i norr bakom hafvet höga, snöbetäckta berg. Troligtvis kommo derifrån fordom stora hjordar af vilda renar öfver till asiatiska kusten; men då de blifvit förföljda och utrotade af tshuktscher och vargar, hafva de icke visat sig numera (detta skrefs 1823). Berättaren, schelagska tshuktschen Kymakaj, hade sjelf en gång i april månad en hel dag förföljt en hjord vilda renar; men på något afstånd från stranden blef hafsisen så ojäm, att jägaren, som åkte i en släde, förspänd med två renar, blef tvungen att vända om'.

»Den å, om hvilken här talas, är utan tvifvel densamma Koevgun, som af mig nyss omnämndes; i närheten af den finnas verkligen strandklippor. Det finnes två öar med samma namn; de äro båda belägna nära hvarandra. Tshuktschernas berättelser gälla den vestra Koevgun.

»En annan känd trakt, der renar komma i land från hafvet, är Ustjanska området och isynnerhet den der belägna udden Svjatoj nos. Köpmannen Ljachoff, som i dessa trakter sökte efter mammutbetar, såg år 1770 en stor mängd vildrenar, som i hjordar tågade öfver Ishafvet norr ifrån till Svjatoj nos. Ljachoff, hvars vetgirighet dref honom att taga reda på hvarifrån dessa djur kommo, begaf sig med hundar norr ut utåt hafvet längs de af renarna upptrampade vägarne och uppnådde sålunda de närmaste öarne, som äro kända under namnet Ljachoffs första och andra ö. Två år senare följde Ljachoff renspåren ännu längre norr ut och upptäckte ytterligare en ö, på hvars strand han till sin förvåning såg en kopparkittel och huggen ved. I anledning häraf blef den nyupptäckta Ljachoffska ön kallad Koteljnij (Kittelön). Ljachoff har icke anställt några andra iakttagelser öfver renarnes flyttningar, men om man tar i betraktande följande omständigheter, så kan man draga den slutsatsen, att de af honom sedda renarne icke hörde till den på Nysibiriska öarne förekommande rasen; icke heller hörde de till den ras, som förekommer på fastlandet inom Verchojanska området.

»Fångstmännen i det Ustjanska området skilja mellan tvänne former af arktiska vildrenar, af hvilka den ena af dem kallas tundraren, den andra hafsren. Tundrarenarne tillbringa sommarn på tundran och vid Ishafskusten; så snart hösten inträdt aflägsna de sig åt söder och öfvervintra uti Verchojanska skogsbältet. Hafsrenarne tillbringa sommarn någonstades

på andra sidan hafvet, hvarifrån de om hösten komma till asiatiska fastlandet och öfvervintra på Indigirka-Janska tundran. Detta lefnadssätt ligger till grund för de här förekommande renarnes indelning uti tundra- och hafsrenar. Tydligt är, att detta är tvänne olika former af renen. Enligt fångstmännens försäkran undvika tundra- och hafsrenarne hvarandra och träffas aldrig i samma hjord; råkas de deremot någongång, så uppstå alltid dem emellan strider. Det allra viktigaste, som jag af infödda fångstmän fått veta om de båda i Ustjanska området förekommande formerna af vildrenen, är, att hafsrenarne äro mindre till växten än tundrarenarne och komma — åtminstone gjorde de det förut — årligen i stor mängd till tundran.

»Om de på Nysibiriska öarne förekommande renarne har jag hört, att de 1:o äro större än fastlandets renar; 2:o tillbringa de både sommar och vinter på Nysibirien; 3:o finnes på Nysibirien mera litet ren. Derfor tror jag, att de småväxta renarne, som årligen i stor mängd infinna sig på Indigirka-Janska tundran, icke komma från Nysibirien, utan från några hittills okända öar uti Ishafvet.

»Det tredje stället är floden Kolymas mynning och den tillgränsande s. k. Alasejska tundran, d. v. s. kuststräckan mellan floderna Kolyma och Alaseja. Hit anlända tidtals fjällräfvar, vanligen efter en mellantid af sju år, men ibland först efter tio, hvilket naturligtvis beror af Ishafvets tillfrysande, som möjliggör dessa vandringar. För att skilja dem från fastlandets fjällräfvar kallas dessa hafs-fjällräfvar. De komma ibland i enormt antal från hafvet. Sålunda kom vintern 1842—43 en stor mängd hafs-fjällräfvar till Kolymaska tundran; i anledning häraf hade de der boende fångstmännen under sommarn och hösten 1843 en särdeles ymnig fångst af detta djur, och isynnerhet togos en mängd ungar, som ännu icke lemnat lyorna.

»Till Kolyma-Alaseja- och Jana-Indigirka-tundrorna komma äfven tidtals från Ishafvet ett oräkneligt antal lemlar. Då dessa smådjur komma till asiatiska kontinenten, förorsaka de en ofantlig förödelse på växtligheten; de uppäta såväl allt gräs på ängarne som jakuternas höförråd, och i följd deraf uppstår der icke sällan foderbrist, hvaraf boskapen omkommer. Af en sådan olycka hemsöktes trakten omkring Sredne-Kolymsk vintern 1849, då många boskapsägare blefvo fullständigt rui-

¹ Detta låter dock ganska osannolikt, då, såsom kändt, öraser i allmänhet äro mindre än kontinentala raser.

nerade i följd deraf, att der om hösten uppträdde en mängd lemlar, hvilka uppåto såväl gräset på ängarne som de samlade höförråden. Dessa lemlarnes flyttningar från Ishafvet till asiatiska kontinenten försiggå i ofantlig skala. Under den långsamma vandringen öfver hafvet uppåta lemlarne hvarandra; detta synes deraf, att många af dem hafva svansen och öronen afbitna; då dessa vandrande lemmelskaror starkt decimeras af de dem beständigt följande fjällräfvarne och räfvärne, så kan man tänka sig, huru stor mängd af dessa djur det måste finnas på andra sidan hafvet och i hvilket förvånande antal de måtte begifva sig ut på dessa flyttningståg. Jag tror, att dessa lemlar härstamma från det arktiska landet (förf. menar här Wrangels land). Enligt min åsigt kunna Nysibiriska öarne, som hafva en ytterst torftig vegetation, icke gifva upphof åt en sådan mängd lemlar. Dessa ofruktbara öar kunna hvarken framalstra en sådan mängd lemlar eller den för dem nödiga födan. Dertill kommer, att fångstmännen försäkra, att det ett år på Nysibiriska öarne kan finnas en mängd lemlar, då de deremot ett annat år kunna nästan alldeles saknas. Följaktligen komma lemlarne äfven till dessa öar tidtals, måhända också från det arktiska landet (Wrangels land).»

Vespertilionidarum sp.

Tschuktsch. *Taljatschkin*.

Tschuktschernerna vid Vegas vinterqvarter känna djur af denna grupp och hafva meddelat mig, att de sett sådana, efter all sannolikhet vid Kolyma. Möjligen är det *Vesperugo borealis* Nilss., som v. Middendorff erhöll vid Stanovojbergen,¹ eller *Vespertilio Daubentonii* Leisler, som enligt G. Radde skall förekomma på Kamtschatka.² v. Kittlitz³ omnämner inga fladdermöss från sin resa genom Kamtschatka.

? Sorex sp.

Tschuktsch. *Jireiv*.

Tschuktschernerna vid vinterqvarteret påstodo, att der finnes utöm *Cuniculus torquatus*, *Myodes obensis* och *Arvicola kam-*

¹ v. Middendorffs Reise II, 2 pag. 78 och Lilljeborgs Däggdjur pag. 132.

² Lilljeborgs Däggdjur pag. 154.

³ Denkwürdigkeiten einer Reise nach dem russischen Amerika, nach Mikronesien und durch Kamtschatka. Gotha 1858.

tschatica en liten mus, som skulle vara mindre än de uppräknade och hafva lång nos. Då afbildningar visades af vanliga näbbmusen, sade de, att det var den. I Skandinavien gå både *Sorex vulgaris* och *S. pygmaeus* upp i Lappmarken, och enligt v. Middendorff¹ och Radde förekomma de äfven i östra Sibirien och Kamtschatka.

Arvicola kamtschatica Poljakoff.

Tschuksch. *Pipikadlin*.

Den 8 maj hämtade en tschuksch från byn Tjapka, belägen några mil öster om vinterkvarteret, 8 exemplar af en *Arvicola*-art. Den 14 maj erhöll jag ett exemplar från Irgunuk och den 14 juni åter ett. Efter hemkomsten från expeditionen lemnade jag 5 af dessa exemplar till granskning åt magister I. S. Poljakoff i S:t Petersburg, som fann dem tillhöra den af honom uppställda arten *Arvicola kamtschatica*, förut känd från Kamtschatka och Aleutiska öarne.²

Denna sork var redan känd af Pallas, som upptog den som varietet under *Mus oconomus*.

Hr Poljakoff har i sitt nyss citerade arbete visat, att de säkraste artkaraktererna för sorkarne finnas uti främsta kindtanden i nedre käken och i sista kindtanden i öfre käken, hvilka i motsats till första kindtanden i öfre käken, som hos alla arter har samma antal ut- och ingående vinklar och emaljslyngor, äro olika hos olika arter.³ I öfverensstämmelse härmed karakteriserar Poljakoff *Arv. kamtschatica* på följande sätt. »Främsta kindtanden i nedre käken har på yttre sidan 3 ut- och 3 ingående vinklar, på inre sidan 5 ut- och 4 ingående vinklar; femte ingående vinkeln är omärklig eller mycket litet utvecklad. Antalet emaljslyngor på tandens öfre yta är 7, sällan 8, hvarjämte de två sista slyngorna äro förenade med hvarandra.»⁴

Om de af oss vid vinterkvarteret erhållna färska exemplaren har jag antecknat följande (måtten äro millimeter):

¹ Reise II, 2 pag. 77 och Lilljeb. Däggdjur pag. 125 och 129.

² I. S. Poljakoff, Systematisk öfversigt af de i Sibirien förekommande sorkarna. (Kejs. Petersb. Vetensk.-Akad. Sapiski. Tillägg till T. XXXIX, N:o 2.) S:t Petersburg 1881. Pag. 43. (På ryska.)

³ Op. cit. pag. 9.

⁴ Op. cit. pag. 43.

	N:o 1.	N:o 2.	N:o 3.	N:o 4.
Afståndet från nosspetsen till anus...	131	121	122	132
Hufvudets längd.....	31	31	31,5	—
Örats längd från basen af dess yttre kant.....	11	10,5	11	11
Anus—spetsen af svansens hårpensel	45	41	39	33
Anus—spets. af svansen utan hårpensel	35	33	31	29
Bakfotens längd.....	21	19,5	20	20,5
Bakfotens mellersta klo.....	5	5	5	5
Framfotens mellersta klo.....	4	3,5	4	4,5

Om de tre första exemplarens dräkt har jag, strax efter det de blifvit tagna, antecknat följande: Nosen, hufvudets öfre sida ända ned under ögonen samt hela ryggsidan gråbruna. Ryggens bakre del något ljusare än den främre. Trakten omkring munnen och hela buksidan hvitgråa. Framfötternas hela undre sida framom tummen bar; öfre sidan täckt af glänsande hvita hår. Bakfotens undre sida svagt hårig till trampdynorna; framom de öfversta trampdynorna bar; öfre sidan täckt af ljusgråa glänsande hår. Svansens öfre sida gråsvart, undre sidan hvitgrå.

Om det fjerde exemplet, fångadt den 14 maj, har jag antecknat: Ryggsidan jämnt gråbrun. Buksidan gråhvit. Vid den ganska skarpa gränsen mellan rygg- och buksidorna stöter bukens gråhvita färg något i smutsgult. Fötternas öfre sida glänsande hvitgrå, bakfötternas mörkare; undre sidan bar, på framfötterna framom tummen, på bakfötterna framom den bakersta trampknölen. Svansens undre sida hvitgrå, mot spetsen något mörkare; öfre sidan mörkt brungrå.

Ungarne äro på ryggsidan mörkare och gråare, på buksidan ljusare än de fullvuxna.

Cuniculus torquatus (Pall.)

Tschuktsch. *Eupipikadlin*.

Denna lemmel har vanligtvis blifvit förd till släktet *Myodes*, hvarifrån den dock genom sin tandbyggnad betydligt afviker. Wagler¹ förde den därför till ett skildt släkte, som han kallade *Cuniculus*. Detta släktnamn återupptogs af Lillje-

¹ Natürliches System der Amphibien, mit vorangehender Classification der Säugethiere und Vögel, pag. 21.

borg, som dock räknade dit endast här ifrågavarande art.¹ Utan att känna dessa arbeten uppstälde Poljakoff för denna art släktet *Borioikon*.² Egendomligt nog hafva vi under Vegas färd ej funnit ett enda exemplar af denna lemmel förr än på Tschuktsch-halfön, der den förekom i stor mängd. Då det emellertid är en känd sak, att denna art är allmän i hela norra Sibirien och äfven förekommer på Novaja Semlja, så är det möjligt, att de tillfälligtvis hade utvandrat till trakter belägna längre bort från kusten. Om dessa vandringar har jag redan uti inledningen anfört åtskilliga intressanta meddelanden af den ryske missionären Argentoff.

Beträffande denna lemmel har jag speciellt sökt lösa två frågor: 1:o) den egendomliga dubbelklobildningens på framfötterna olika skeden och 2:o) dräktombytet. Genom v. Middendorffs undersökningar har blifvit utredt, att dubbelklobildningen, likasom dräkten, varierar efter årstiden. *Huru* förändringarna försiggå, och *om* de äro beroende af könet eller icke, var omöjligt att utreda med det material, som stod v. Middendorff till buds. *Huru* dessa förändringar försiggå har jag delvis lyckats få reda på genom att följa dubbelklornas olika utvecklingsstadier. Deremot har jag icke lyckats utröna, om denna bildning är beroende af könet, emedan vi under vintern icke erhöillo någon enda hona af denna art. Alla halsbandslemlar, som vi under denna årstid lyckades få, hade isynnerhet på framfötternas 3:dje och 4:de tår sista ledens trampdyna utvuxen och förenad med klon till en s. k. dubbelklo eller »hof (kåpytzo)», som ryska befolkningen i norra Sibirien kallar den. På de öfriga tårna var denna bildning icke så utvecklad. Tummen utgöres icke, såsom v. Middendorff³ säger, af en vårta, utan af en liten spetsig klo, under hvilken en betydligt större och mjukare vårta, som motsvarar de andra tårnas transformerade trampdynor, är belägen. De mellersta tårnas trampdynor, hvilkas främre del är hård som horn, äro närmare basen mjuka och innehålla der blodkärl. Mot vårvintern blir trampdynan längre än sjelfva klon och börjar kröka sig nedåt. En sådan dubbelklo är återgifven i Bild 1. Derpå börjar främre delen af trampdynan att torka ihop och

¹ Systematisk öfversigt af de Gnagande Däggdjuren, Glires, inbjudningskrift till Philosophie Doctors Promotionen 1866, sid. 23. Jfr äfven samme författares Sveriges och Norges Rygggradsdjur, I Däggdjuren 1874, pag. 278.

² Systematisk öfversigt af de i Sibirien förekommande sorkarne. S:t Petersburg 1881. Pag. 34. (På ryska.)

³ Reise Band 2 Theil 2, pag. 94.

aflösa sig från den bakre. Bild 2 framställer detta stadium. Sedan faller denna hoptorkade främre del af trampdynan bort. Om icke den i Bild 3 återgifna begynnande lösslitningen af



Bild 1.



Bild 2.



Bild 3.

trampdynans bakre del endast beror på någon tillfällig omständighet, så skulle häraf framgå, att hela trampdynan affaller under samma vår, men i två stycken, först främre delen och sedan den bakre.



Bild 4.

På vidstående Bild 4 har jag afbildat 3:dje klon på framfoten af en hona tagen vid byn Jinretlen den 27 juni 1879. Klons höjd och trampdynans form synas tala för, att äfven honan till vintern får dubbelklor.

En mycket intressant fråga är drägtombytet hos denna art. Innan jag öfvergår dertill, vill jag först anföra de anteckningar, som jag under öfvervintringen fört öfver de erhållna exemplarens drägt.

Den 12 januari 1879 fångades ett exemplar, som sprang på snön. Hårets färg hvit med en dragning åt grått. Den 25 mars dödades ett exemplar (♂) på isen bredvid fartyget. Drägten helt hvit. Håren mellan skuldrorna omkr. 20 och ända till 22 m.m. långa. Hårens hvita spetsar på samma ställe 8—10 m.m. Hårens längd på ryggen mellan bakre extremiteterna 29—30 m.m. De hvita spetsarne ända till 14 m.m. Under mikroskopet visade det sig, att håren voro platta och något spolförmiga, bredast ungefär på midten och afsmalnande mot ändarne. På det bredaste stället sågos mellan hårets väggar tre rader ljusa pigmentkorn; närmare ändarne voro två rader pigmentkorn och derpå endast en rad. Uti den närmare roten belägna ändan voro kornen större och mörkare. Närmast roten kunde jag icke upptäcka några pigmentkorn.

Den 27 januari erhöj jag ett tredje exemplar (♂) af denna art. Detta var hvitt, utom ett smalt mörkt band, som sträckte sig från nosspetsen längs ryggen ungefär $\frac{3}{4}$ af kroppens längd

bakåt. Öronhårens spetsar voro rödbruna. Det mörka bandet var bredast (omkr. 7 m.m.) något framom ryggens midt och afsmalnade derifrån såväl åt svansen som åt nacken. Öfre sidan af hufvudet var ljusgrått. Den 31 mars dödade jag ett exemplar på stranden bredvid vårt observatorium. Det hoppade upp i luften emot mig, då jag närmade mig. Dess dräkt helt vit utom ett smalt mörkgrått band ofvaupå nosen. Den 2 april hämtades ett exemplar och den 4 april ett annat. Båda voro helt hvita. Den 8 april hämtades ett exemplar (♂) från Jinretlen (en by i närheten af vinterqvarteret). Det var hvitt utom trakten omkring öronen och ett ungefär 30 m.m. bredt band längs ryggen. Kanterna af detta band voro rent rostbruna; längs ryggens midtlinie stötte det i grått. Hufvudets och svansens öfre sida grå. Den 16 april ett exemplar från Majngatir (mellan vinterstationen och Koljutschin-viken). Hvitt utom ett smalt ljusbrunt band, som

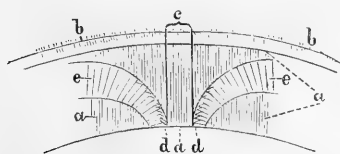


Bild 5.

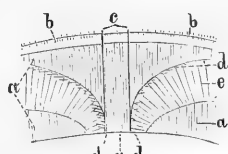


Bild 6.

sträcker sig längs ryggen från nospetsen till närheten af svansen (ungefär 30 m.m. från spetsen af svansens hårpensel). På midten af ryggen utbreder sig på sidorna af det bruna bandet en mycket ljus, i brunt stötande fläck. Detta exemplars ryggfäll hade omkring 25 m.m. bakom öronen i genomskärning följande utseende (Bild 5):

a den mörkt blågråa bottenfällan; *b* de gamla hårens hvita spetsar; *c* ryggbandets bruna spetsar; *d* närmast ryggbandet frammbrytande bruna hårspetsar; *e* något längre hvita spetsar, också af unga hår.

Den 17 april erhöles en nästan helvit lemmel. Endast öronen och en fläck mellan dem voro ljusbruna. Inga små hårspetsar, dylika som på föregående exemplar, kunde af mig iakttagas. Ett exemplar erhållet från byn Tjapka den 27 april. Drägten vit utom hufvudets öfre sida, som är ljusgrå (mörkast strax ofvanom nosen), och ett band längs ryggen samt öronspetsarne, hvilka äro blekt gulbruna. Ryggbandet

räcker från nacken omkr. 25 m.m. nära svansens hårspets och är bredast ungefär midt på ryggen. En schematisk framställning af hårfällen på ryggen bakom skuldrorna (transversal genomskärning) lemnar Bild 6 å föregående sida.

a den grå bottenfällan; *b* hvita hårspetsar; *c* de ljusst gulbruna spetsarne af ryggbandet, som åt sidorna öfvergår i hvitt; *d* (det med horisontela streck utmärkta) de bruna spetsarne af unga hår; *e* hvita spetsar af unga hår.

Den 20 juni fångades ett exemplar. Det hade redan till stor del antagit den vackra sommardrägten. Från nosspetsen går ett smalt brunsvart band nästan fram till svansroten. Detta band utvidgar sig på hjessan till en brungrå fläck, som åt sidorna sträcker sig till de mörkbruna öronfläckarna. Trakten mellan nosen och ögonen samt omkring dessa senare är ljusst blågrå. I bäckenregionen utvidgar sig det brunsvarta ryggbandet till en rund fläck af 4—5 c.m. diameter.

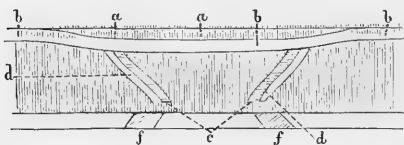


Bild 7.

Denna fläck är genomdragen af små, nästan hvita längsgående strimmor, hvilka uppkomma deraf, att håren innanför den omkr. 5 m.m. långa brunsvarta spetsen hafva ett omkr. 2—3 m.m. bredt hvitt fält, hvarpå det ända till roten räckande mörkt blågråa bottenfältet

begynner. Från skuldertrakten sträcker sig ett ljusare band, på vardera sidan om det brunsvarta ryggbandet, till midten af ryggen. Dessa band uppkomma deraf, att hårens hvita fält här träda mer fram än de bruna spetsarna. Från örontrakten nedåt går ett brunt band omkring halsen. Detta band är mörkare på sidorna än på strupen. Från detta halsband sträcker sig ett brunt band snedt bakåt och uppåt, på vardera sidan om ryggen ända till den brunsvarta bäckenfläcken. Denna sistnämndas bakre kant är ljusst blågrå. Kroppens undre sida, fötterna och svansen hvita. Mellan och bakom framfötterna skiftar färgen i gult.

Hos en ♂ fångad vid Jinretlen den 27 juni hade en transversal genomskärning af ryggfällan bakom skuldrorna det utseende som ofvanstående Bild 7 utvisar.

a de bruna och brunsvarta spetsarne af äldre ryggghår; *b* ett hvitt fält innanför de bruna spetsarne och hvita spetsar på sidorna; *c* bruna spetsar af unga hår; *d* det hvita

fältet innanför dessa spetsar; *e* hårens mörkt blågråa bottenfäll; *g* skinnremsa, på hvilken håren sitta; *f* mörkt blågråa pigmentband, synliga på hudens inre sida på de ställen der unga hår frambyta.

Af ofvannämnda fakta framgår, att dräktombytet hos halsbandslemmeln står i samband med frambyttandet af små bruna hårspetsar på båda sidorna om ryggens mittelinie, och att de närmast denna belägna hårspetsarne äro kortare än de längre bort belägna. Egendomligt är äfven, att de förra icke äro riktade rakt utåt, d. v. s. vinkelrätt mot det kroppen på samma ställe tangerande planet, utan äro vända mot mittelinien, såsom synes af ofvanstående genomskärningar. Af den kronologiska följderna synes äfven, att de på båda sidorna om ryggen sig sträckande banden af små hår mot sommarn aflägsna sig från hvarandra. Flår man en lemmel, hos hvilken unga hår frambrutit, så ser man på skinnets inre (kött-) sida af pigmentkorn mörkt blågråfärgade band, som troget följa de ställen, der unga hårspetsar frambyta, och troligtvis gifva näring åt dessa under deras tillväxande. Huru dräktombytet i sjelfva verket försiggår, är tills vidare outredt, men så mycket är dock vunnet, att man vid den framtida lösningen af denna fråga vet att taga i betraktande lagen för de unga hårens frambyttande.

Myodes obensis Brants.

Vid Dicksons hamn, på kap Tscheljuskin och Preobrascheni-ön sågos lemmelgångar, men om de voro gjorda af denna art eller af *Cuniculus torquatus*, blef oafgjordt. På Tajmyr-ön fångades ett exemplar. Vid Vegas vinterstation förekom den mycket allmänt. De uppgifter, enligt hvilka *Myodes obensis* i öster skulle gå endast till Tajmyrlandet, äro således oriktiga.

Under vintern erhöles denna art oftare än halsbandslemmeln, troligtvis emedan dess mörka färg lättare förrådde den. Sålunda togos mellan den 13 februari och den 13 mars 5 exemplar, som fångades då de sprungit på snön. Den 30 och 31 mars samt 2 april erhöles 4 exemplar. Deras större rörlighet dessa dagar berodde troligen af vaknad könsdrift. Dock observerade jag redan på det exemplar, som erhöles den 12 mars, att pungen var spänd af de uti den delvis nedsjunkna testiklarna. Den 25 april hämtades tvänne ungar. I juni och

juli, då marken blifvit bar, anträffades denna art mycket allmänt, dock icke så talrikt som *Cuniculus torquatus*.

Mått i millimeter på exemplar från Vegas vinterquarter.

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Längd från nospetsen till svansroten	117	110	109	120	92	119	111
Hufvudets längd	32	35	29	—	29	33	35
Afst. mellan ögonens inre kanter	—	—	11	11	9,5	11,5	—
Afst. mellan ögats yttre kant och örat	—	—	12,5	14	10	—	—
Afst. från ögats inre kant till nospetsen	—	—	11	14	13	14	—
Bakfotens längd från hälen till mellersta klospetsen ...	21	20	21	21	19	21	22
D:o till mellersta klornas bas	16,5	16,5	14,5	16	15	16	15,5
Örats längd (från yttersidans bas).....	8	7	8	8	—	7	7
Svansens längd med spets-hären	—	—	21	20	20	—	—
D:o utan spets-hår	15	14,5	16	13	13	16	13
Kön	—	♀	♂	♂	♂	—	♂
Tiden då exemplaret erhöles	13/II	20/II	6/III	12/III	12/III	20/III	7/V

Exemplaret N:o 1 har dr Kjellman beskrifvit på följande sätt: Ryggen, halsens öfre sida, nacken och pannan ljusst rostgula med grå anstrykning, det gråa starkare framtill. Nosen ofvan och på sidorna mörkt gråbrun, spetsen hvit. Sidorna, buken och halsens undre sida ljusst rostgula; sidornas färg mera mättad. Underkäken framtill hvit, bakåt och på sidorna småningom öfvergående i gråhvitt. Svansen på öfre sidan mörkgrå, under gråhvitt med dragning åt rostgult. Fötterna stålgrå, fotsulan beklädd med långa glesa hår; tårna äro hårklädda på öfre sidan och kantade med hår nedtill. Härkläd-naden glesare på bak- än på framfötterna. Hären mellan skuldrorna 16 m.m. långa, till två tredjedelar af sin längd från roten mörkt gråblåa, i öfrigt rostgula. Jämte de tvåfärgade håren finnas andra inblandade hår, som äro till hela sin längd gråblåa.

N:o 2 skiljer sig från föregående exemplar genom gråare färg på ryggsidan. Dessutom sträcker sig längs kroppens hela undersida ett 10 m.m. bredt, skarpt begränsadt ljusst rostgult band, som börjar på halsen.

N:o 3. Ryggen och isynnerhet ett från nospetsen till

svansen gående, ända till 20 m.m. bredt band mörkgråa, på bakre hälften af kroppen öfvergående uti gråbrunt. Sidorna rostgula. Buken ljust grågul. Strupen renare grå. Underkäken och svansens undersida ljusgråa, nästan hvita.

N:o 4. Hufvudets öfre sida gråbrun. Främre hälften af ryggen mörkbrun, bakre hälften ljust rostbrun. Sidor och mage gula. Hake, fötter och svansens undre sida ljusgråa.

N:o 5. Öfre sidan af hufvudet ända nedanom ögonen och hela ryggen mörkt gråbruna, mörkast på hjessan och ljusast närmast svansen. Sidorna gula. Buksidan på midten gulgrå, närmare svansen, men isynnerhet på undre sidan af hufvudet gråare. Svansens öfre sida nästan svart, undre sidan nästan hvit. Fötterna gråa; bakfötternas öfre sida något mörkare. Undre sidan behårad ända till och emellan trampknölarna. Troligtvis höll den på att byta om dräkt. Håret lossnade starkast på sidorna och på ryggen i trakten af korset.

N:o 6. Hufvudets öfre sida till och med öronen mörkt gråbrun. Ryggen ljust rostbrun, närmast liknande den klara rostbruna fläcken på midten af fig. 1 på tafl. VIII i Middendorffs Reise II, 2. Sidorna och buken ljusgula. På buken lyser den gråa bottenfällan fram isynnerhet mellan benen. Hakan ljusgrå. Fötternas och svansens öfre sida mörkare grå.

N:o 7. Nosen grå. Hufvudets öfre sida grå med framstickande gula hår. Nackens och framryggens gråa färg öfvergår midt på ryggen uti gulbrunt; bakryggen är blekare. En fläck framför hvardera ögat, kinderna och sidorna gula, af samma färg som bakryggen. Buken blekt grågul. Hakan och strupen nästan rent hvita. Fötterna hvitgråa, glänsande; framfötterna ljusare. Svansens undre sida hvit, den öfre grå. Klorna hvita, framfötternas tjocka och trubbiga, bakfötternas smala och spetsiga.

Den 21 juni erhöll jag från Koljutschin-ön 10 exemplar, af dessa 3 ungar. På hufvudets öfre sida och framryggen voro de fullvuxna exemplaren mer eller mindre brunsvarta. I bäckenregionen hade de på ryggen en stor nästan rent mörkt rostbrun fläck. Buksidan, utom hakan och partiet mellan bakbenen, rostgul. Sidorna ännu renare rostgula. Hakan hvit. Mellan bakbenen voro de gråa. Fötternas öfre sida silfverglänsande grå eller hvit.

Af ofvan anförda beskrifningar synes, att denna art är till sin dräkt ganska variabel. De sist beskrifna exemplaren utvisa dessutom, att äfven *M. obensis* i sin sommardräkt har den svartbruna fläcken på framryggen, hvars saknad vanligen

anföres som en af de förnämsta olikheterna mellan denna art och *M. lemmus*. Måne man icke efter en noggrann granskning af ett stort antal exemplar af båda formerna uti olika dräkter kommer att gå tillbaka till Pallas' åsigt, att de endast äro tvänne ganska närstående färgvarieteteter af samma art?

Ungarne äro på ryggen mörkt brungråa. Buksidan ljusare grå med gul anstrykning, isynnerhet mellan frambenen. Hakan nästan hvit. Fötternas öfre sida mycket mörkare grå än hos fullvuxna exemplar.

Sciurus vulgaris L.

Tschuktsch. *Raodlja* (*Panradljgin*?).

Några tschuktscher, med hvilka jag sammanträffat, känna detta djur. De tyckas hafva sett det i Kolyma-trakten. Den 9 maj hämtade en ren-tschuktsch ett ofullständigt skinn, som möjligen kan hafva tillhört denna art. Ekorren är ett af Sibiriens vanligaste pelsdjur och exporteras i otrolig mängd. En stor del af denna handelsvara går till Kina. År 1815 exporterades till detta land 8,600,000 ekorrskinn, år 1836 såldes dit öfver Kjachta 4,114,140 och 1837 2,931,347 skinn. Öfver St Petersburg exporterades

år 1836	907,285	ekorrskinn,
» 1837	600,606	»
» 1839	3,717,781	»
» 1840	4,344,140	»
» 1841	3,124,544	»
» 1842	1,783,495	»
» 1843	659,596	»
» 1844	2,298,347	»
» 1845	3,038,887	»
» 1846	1,361,908	»
» 1847	2,759,920	»
» 1848	1,877,651	»
» 1849	1,109,954	»
» 1850	2,559,111	»
» 1851	1,339,122	» ¹

»I sydliga trakter är ryggens färg gråbrun och t. o. m. rödaktig, buken är hvit med en gulaktig anstrykning. I det mellersta fältet är en rödaktig färgton förherrsande, hvilken

¹ Krivoschapkin: Jenisejska området och dess lif. St Petersburg 1865. T. II, p. 42, 55, 56. (På ryska.)

till vintern öfvergår till grå. I norden får ryggen en blågrå färg, och ju längre man kommer från norra Europa öster ut, dess mörkare blir den gråa färgen, så att den vid Lenas östra tillflöden blir nästan svart. I samma mån som pelsverket blir mörkare, blir det äfven dyrbarare. Det bör dock anmärkas, att ekorrskinnnet förbättras endast till 64° n. br., hvarefter det allt efter skogarnes öfvergång till tundra förlorar sina goda egenskaper; på tundrorna förekommer ekorren alls icke, emedan den der saknar föda.»¹

Spermophilus Parryi Richardson.²

Vid vår ankomst till vinterstationen utbjödos omkring ett tjoftal skinn af detta djur. Då det under vintern ligger i dvala, sågs under denna årstid intet lefvande exemplar. Den 26 maj hämtade en tshuktsch en ♂, som han dödat samma dag vid Rirajtinop i närheten af vinterstationen. Enligt hans utsago hade endast en och annan vid den tiden kommit ut ur sina hålor, de flesta lågo ännu i vinterdvala. Om detta exemplar har jag antecknat följande:

Nosspetsen gulaktigt grå ofvan, hvit på sidorna. Hufvudets öfre sida gulröd, på hjessan med inblandade hvita och svarta hår. Ryggen gulgrå med hvita och svarta hårspetsar. Lårens yttre sida gulgrå, skiljer sig från ryggens färg derigenom, att de gulgrå ullhåren träda mer fram och att de långa hårens spetsar äro ljusgula och icke hvita, som på ryggen. Hufvudets och halsens sidor, haken, bröstet, frambenen, lårens inre sida, fötternas undre sida, tårna och pun-gen hvitgråa, de två förstnämnda med svarta stänkhår.

Buken och mellanfotens öfre sida också gula. Svansens hårbeklädnad på undre sidan tvådelt; håren på undre sidan rödbruna, på sidorna med nästan hvita spetsar, mot svansens ända svarta med hvita spetsar; på öfre sidan äro håren rödbruna med hvita och svarta spetsar, mot ändan svarta med hvita spetsar. Hårfällan vid roten svart och stötande något i violett. Klorna svarta, mot spetsen horngrå.

Magsäcken var fylld af fint, söndertuggadt gräs. Bland håren funnos en mängd acarider. Inga entozoa. Den 27 maj såg jag i närheten af byn Jinretlen ett exemplar af detta djur sitta upprätt på bakbenen på toppen af en liten kulle. Derpå

¹ Ibid. p. 42.

² Appendix to Parry's Second Voyage, London 1825, pag 316.

sprang det litet omkring på snön, men då vi kommo det på 100—150 stegs afstånd, ilade det pilsnabbt in i sin håla. Denna hade tvänne ingångar på omkring 10 stegs afstånd från hvarandra.

Den 1 juni erhöles 2 ♀♀. Den ena af dessa hade en gul fläck på hvardera sidan om hufvudet vid underkäkens bakre spets. Den andra skiljer sig från den förra 1:o) derigenom att den gula fläcken på underkäkens bakre kant är större och sträcker sig längre tillbaka; 2:o) derigenom att det gula på armbågen sträcker sig tvärs öfver benets yttre sida; samt 3:o) derigenom att framfotens öfre sida (utom tårna) är gul, liksom bakfotens, då den deremot hos föregående var grå.

I nedanstående tabell har jag sammanställt de mätningar, som jag gjort dels af ofvanbeskrifna, dels af ett par andra exemplar af Sp. Parryi från Vegas vinterstation. De voro alla nyss dödade, då de mättes.

Kroppens längd från nossp. till svansroten (mätt öfver ryggen med band)	281	270	265	300	280
Svansens längd med hårpensel	159	160	155	170	167
Hårpenselns längd	31	35	30	40	37
Hufvudets längd (mätt öfver hjessan)	81	70	71	74	—
Halsens omfång	115	103	—	—	—
Framfotens längd från armbågen	78	82	81	83	85
Bakbenens längd från höftleden	158	150	147	154	156
Örats längd	—	12	12,5	17	14,5
Längden af 2:dra tåns klo på framfoten...	—	15,5	13,5	—	—
Längden af mellersta tåns klo på bakfoten	—	12	11	—	—
Kön	♂	♀	♀	♂	♀
Fångsttid	26/V	1/VI	1/VI	17/VI	16/VI

Dessutom har jag på Petersburgska Vetensk.-Akademiens zoologiska museum mätt 5 torra skinn af denna art från Kadjak, Ukamok och Kamtschatka. Af alla dessa mätningar synes framgå, att hanen är något större än honan.

Kranium af en hona från vinterstationen:

Längd från condylen till näsbenspetsen 56. Bredd öfver kindbågarne 38. Bredd öfver öronöppningarnes yttre kanter 28. Afståndet mellan orbitalbågarnes bakre spetsar 24,5. Näsbensens längd 21. De båda tillsammansantagna näsbenens minsta bredd 6, största bredd 9,5 m.m.

Lagomys hyperboreus Pallas.

Den 21 juli 1879 sköt jag 3 exemplar uti granitstenramlen på södra sluttningen af ett berg NO om byn Nunamo vid Lawrence bay (Berings sund). I dessa stenrammel förekommo de i ganska stor mängd ända till omkr. 400 fots höjd öfver hafvet jämte Spermophilus. Pipharens läte är skarpt och liknar mycket lätet af en på samma ställe förekommande gul Motacilla. De sprungo omkring eller också sutto de, isynnerhet middagstiden, på en sten. Nos, läppar och trampdynor mörkgråa. Från nospetsen går genom ögonen på hvardera sidan om hufvudet ett gråaktigt band. Hjessan och ryggen gråbruna. Hufvudets och kroppens sidor rostbruna. Buksidan vit, stötande i smutsgult. Fötterna och bakre delen af ryggen, som djuret sitter på, äro hvitgråa. Öronen svarta med vit kant. Klor brunsvarta. Af denna beskrifning framgår, att våra exemplar tillhöra den af Pallas beskrifna formen af Lag. hyperboreus. (L. v. Schrenks var. normalis.)

Mått tagna på ett af ofvannämnda i sprit förvarade exemplar från Nunamo. Längd från nospetsen till svansroten omkr. 125 m.m. Hufvudets längd 40. Frambenets längd från knäet till mellersta klons spets 37. Bakfoten från hälen 23. Öfre framtänderna öfverensstämma fullkomligt med framtänderna hos Lag. alpinus och med Richardsons beskrifning på L. princeps från Klippbergen. De undre framtändernas främre yta är utåt afrundad; skärytan blir derigenom sned (utåt uppåtgående). Samma är fallet hos L. alpinus. Jämförelser mellan kindtänderna hos denna art och hos L. alpinus hafva ådagalagt, att de äro alldeles lika. Äfven öfverensstämma de fullständigt med Richardsons beskrifning på kindtänderna hos L. princeps.

På följande sida meddelar jag parallelt dimensioner af en skalle af Lag. hyperboreus, hämtad af Radde från Burejaberggen (1), och en skalle af Lag. alpinus, som också förvaras i S:t Petersburgska Vetensk.-Akademiens zoologiska museum (2).

	1.	2.
Skallens längd från nack-kammen till näsbenens främre spets	41,5	53
Afståndet från nack-kammen till framtändernas främre basal-kant	40	53
Skallens bredd öfver okbågarne	20,5	25
Mellanbalken	4,5	6

Lepus timidus L. var. tshuktschorum Nob.

Tschuktsch. *Méljotadlin.*

Redan vid första anblicken är det lätt att skilja tshuktschharen från den hos oss förekommande *L. timidus L.* (= *L. variabilis Pall.*) på dess ansenliga storlek, på dess oftast något större hufvud och kortare öron, på den obetydliga höjden af den svarta öronspetsen och på den tjockare och yfvigare vinterpelsen.

På kraniet finnas äfven flere mer eller mindre konstanta afvikelser.

Sålunda äro näsbenen mycket mindre afsmalnande hos tshuktschharen, och deri öfverensstämmer den mest med grönlandsharen (*L. glacialis Leach.*). Processus postorbitales äro starkare utvecklade, och ossa zygomatica äro högre och luta måhända mera hos den tshuktschiska formen än hos den skandinaviska. Öfre käkens framtänder äro långa och ganska breda, och deras främre yta är lika platt som hos nordharen, hvarigenom den tshuktschiska formen afviker från den grönländska, hos hvilken framtänderna äro smalare, hvarjämte öfverkäkens framtänder hafva den främre ytan mera konvex. Rännan å öfre käkens framtänder är hos den förra till eller öfver bräddarne fylld med ett gulaktigt tandkitt. (Bild 8, 9, 10.)

Uti nedanstående tabell har jag jämte mått å tshuktschharen för jämförelse efter prof. W. Lilljeborg¹ upptagit några mätningar af de båda i Skandinavien förekommande formerna af *L. timidus*.

¹ Sveriges och Norges Ryggradsdjur I, pag. 422.

Tab. I.

Fyndort och tid	Lep. boreal.					Lep. canescens.		
	Vinterstation 1832/XI/78	Vinterstation 1810/II/79	Vinterstation 1814/II/79	Vinterstation 1818/VI/79	Vinterstation 1819/VI/79	Skåne (Lilleborg)	Upsala (Lilleborg)	Upsala (Lilleborg)
Kön	—	♀	♂	♀	♀	♂	♀	♀
Längd från nospetsen till svansroten	630	610	640	672	710	543	570	540
Hufvudets längd öfv. hjessan	130	140	150	155	—	112	111	109
Örats längd (utan spetshår)	105	110	115	$\left\{ \begin{array}{l} 132 \\ 127 \end{array} \right.$	120	121	115	120
Det svartas höjd på örat ...	—	10	8	6	10	—	14	20
Bakfotens längd från hälen till klospetsen	175	170	170	179	177	162	165	162
Bakbenets längd från knä- skålen till klospetsen.....	—	—	—	335	337	—	—	—
Bakbenets längd från höft- leden till klospetsen	—	—	—	440	450	—	—	—
Bakfotens 2.dra klos längd	—	19,5	21	23	27	—	—	—
Frambenets längd från arm- bågen	—	—	—	223	225	—	213	207
Frambenets längd från skul- derleden	—	—	—	330	318	—	—	—
Framfotens mellanklo	—	17	17	20	22	—	—	—
Svansens längd utan hår....	—	70	80	75	—	61	55	72

Uti följande tabell II har jag sammanställt mått, tagna på skallar af *L. tshuktschorum*, *L. glacialis* Leach, *L. europæus* Pall., *L. canescens* Nilss. och *L. borealis* Nilss.

Tab. II.

Fyndort.....	L. tshuktschorum Tschuktsch-halfön.						L. gla- Grön-	
	Skallens största längd (till få- ran mellan framtänderna)....	115,5	109	109	107,5	108,5	104	98
Skallens största bredd (öfver okben.).....	—	56	55,5	57	55,5	56	50	48,5
Näsbensens längd.....	48,5	43,5	46	45	42	41	40	42
Näsbensens bredd vid basen....	23	23,2	25	23	22,5	23,5	21	22—
Näsbensens bredd der de skilja sig från käkbenet.....	21,3	21	22	22+	20	18,5	18—	17,5
Afståndet mellan öronöppn. yttre kanter.....		41	41,5	43	41	40	36	36
Största bredd af okbågarne....							—	—
Afståndet mellan spetsen af undre framtänderna och kind- tändernas främre alveolar- kant.....							—	—
Kön.....	—	—	♀	—	—	♀	♂	—
Nummer och Museum	269 a	269 b	256	145 a	145 b	218	1568	25/x29
	Vegas samlingar						Stockh. R. M.	

Haren förekom talrikt vid Vegas vinterstation. Den är i vinterdrägt helt vit utom de svarta öronspetsarne och fötternas undre sida, som är smutsigt hvitgul.

Den 15 december földes en hare, som vägde 14,5 \mathbb{R} .¹ Vid detta tillfälle sågos 14 stycken, deraf 8 i en flock (Almqvist).

Den 22 december sköts åter en hare, som vägde 14 \mathbb{R} . Den låg, då den anträffades, ute vid en stor grundis $\frac{1}{2}$ —1 eng. mil från land.

På ett af dessa djur var magsäcken fylld med fint fördelade växtämnen.

Den 10 februari sköts en ♀, som vägde 12,3 \mathbb{R} .

¹ Djuren vägdes alltid med inelfvor.

Tab. II.

cialis. land.						L. europæus Tyskland.	L. canescens Nilss. Mörkö.	L. canescens Skåne.	L. borealis Sibirien, Tunguska	L. borealis Jemtland	L. borealis Mörkö
97,5	98	95	94,5	100	98,3	97	96	98,5	92	91,5	91,5
50	51	51	48,5	51,2	50	47	—	49,3	46	46	49
40,5	41	40	39	44	(41)	45,8	41	43	36	39,5	37
21	22	21,5	21	23	22	22,5	19,5	23	20,5	20	18,5
17,3	19	18,8	18	19	17	18	15	13,5	15	13,5	13,5
—	—	—	—	—	—	—	—	40	—	36	—
10,5	11,5	11	11	10,2	10,5	—	—	—	10	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—
—	—	—	—	—	—	♀	♂	—	—	—	♂
Köpenhamns M.						Ngh 1833	9/1 29	1846 Ret- zius	1873 Czek.	—	9.1 29
						Stockh. R. M.			Petersb. V.-A. Zool.-M.	Stockh. R. M.	

Framtänderna hos det sist nämnda exemplaret voro på utsidan nästan plana med en tydlig längsgående fåra, de i öfverkäken 9,5 m.m. långa (räknadt vid utkanten från tandköttet) och 3,0 breda upptill; de i underkäken 12,0 m.m. långa och 3,2 m.m. breda. Kroppen mager, ytterst obetydligt subcutant fett, nästan intet mesenterialt. Endast från bakre kanten af njurarne sträckte sig en i genomskärning trekantig fettmassa, hvars största tjocklek uppgick till 22 m.m. Magsäcken fylld med fint fördelade växtämnen. Inga endoparasiter, deremot förekom af yttre parasiter *Pediculus*, men sparsamt. Intet tecken till dräktighet visade sig. Vid samma tillfälle, som denna hare sköts, sågos en hel mängd andra harar.

Den 14 februari sköts en ♂, som vägde 11 π. Kroppen ungefär lika fet som på föregående. Njurfettet dock mindre, på det tjockaste stället 15 m.m. tjockt. Ena örat kortare än det andra, helt hvitt; sannolikt afbitet eller affruset.

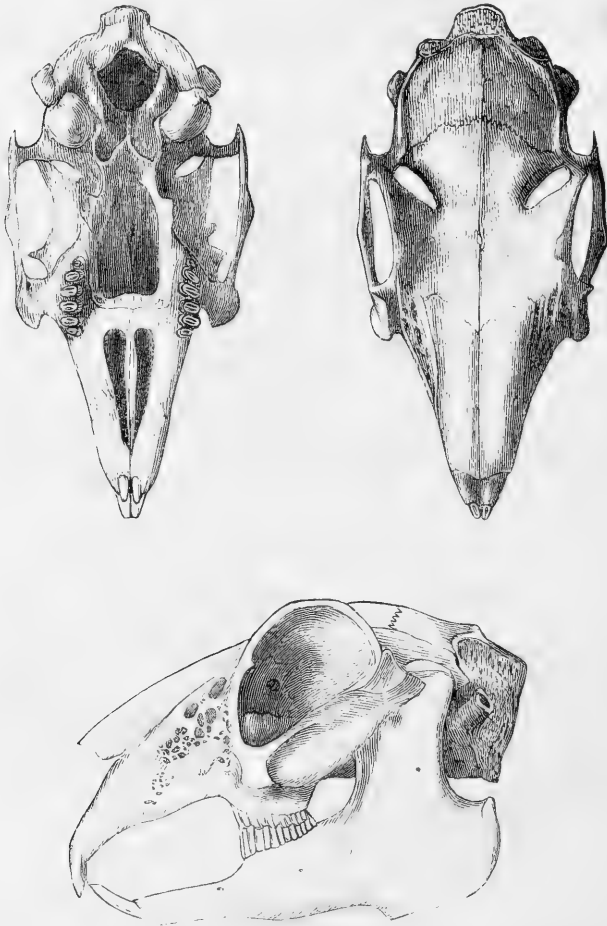


Bild. 8, 9, 10.
Lepus tschuktschorum.

. Den 18 februari sköts en ♀, som vägde 9,25 π. Den var magrare än någon af de förut erhållna.

Den 29 mars sköts en ♀, som mätte 650 m.m. från nosspetsen till svansroten. Uti uturus kunde icke märkas någon befruktning.

Den 20 maj skötes 2 harar, ♂ och ♀, hvilka hvardera vägde 11 \mathfrak{R} .

Den 27 maj såg jag på isen en flock af 6 stycken alldeles hvita harar.

Den 6 juni skötes 2 harar. Den ena af dessa vägde $9\frac{1}{2}$ \mathfrak{R} . Den hade ännu till största delen vinterdrägt. Sommardräkten hade brutit fram endast i skuldertrakten, här och der på sidorna samt mellan ögonen. I skuldertrakten hade den gamla fällen lossat mest. Här var vinterhårens längd omkr. 50 m.m. De gråa sommarhåren voro på detta ställe omkr. 10 m.m. långa. Mellan ögonen syntes en tofs gråa sommarhår med inblandade svart- och vitbandade längre hår; de gråa håren voro omkr. 5 m.m. För öfrigt fann jag spår till sommardrägt endast vid ena höften. Klorna voro brunsvarta, i spetsen hvita. På den andra af dessa harar var sommarfällan äfven mest utbildad i skuldertrakten. Vinterfällan var på detta ställe 40—50 m.m. lång, sommarfällan omkr. 10 m.m. Sommarfäll fans för öfrigt under vinterfällan på hufvudets öfre sida samt på framkroppen, rygg och sidor. På framfötterna var klornas inre hälft brunsvart, den yttre brungrå med genomlysande spetsar. Bakfötternas klor mörka endast vid basen; den yttersta klon mörkast (gråbrun), den innersta ljusast (nästan hvit). Denna hare hade i uterus 8 (mähända 9) ungar, 5 uti ena hornet och 3 (4?) uti det andra. En af utvidgningarne skar jag upp och fann deri ett från hjessan till svansroten 37 m.m. långt foster. Frambenets längd på detta foster från armbågen 9 m.m., bakfoten från hälen 6,5; från knäleden till hälen 6,5; ögats diameter 3,4.

Den 30 juli sköt kaptan Palander en unge (♀) vid Konyam bay. Längd från nospetsen öfver ryggen till svansroten 400 m.m. Hufvudets längd (i rät linie) 81 m.m. Svansen utan hårpensel (mätt på undre sidan) 41, med hårpensel 80. Framfoten från armbågen 146. Bakbenet från höftleden 272, från knäleden 97, från hälen 118. Mellersta klon på framfoten 9 m.m. — Drägt: Pannan, hjessan, öronens främre sida och ryggen brunaktigt gråa med hvita hårspetsar och långa svarta stickelhår. På bäckenpartiet hafva äfven dessa senare hvita spetsar. Bakre sidan af örat längs yttre kanten gråaktigt hvit. På öronspetsen en 7 m.m. hög och 18 m.m. bred svart fläck. Omkring ögonen en ljusgrå fläck. Hufvudets undre sida, buken och benens inre sida hvita. Halsen, sidorna och bakbenens yttre och bakre sidor gråa (de sistnämnda renast gråa). Frambenen på främre och yttre sidan brungråa. Fotsulorna gul-

hvita. Svansen gråhvit. Klorna gråsvarta. Iris gråbrun. — Vigt 2,6 g.

Mustela nivalis L.

Tschuktsch. *Ämshatschokadlin.*

Ett defekt skinn i vinterdrägt med tänder tillbyttes af en tschuktsch från byn Mami, som hade det fastsydt på sin pesk som prydnad. Den 9 maj hämtade rentschuktschen Jettugin ett skinn af denna art i sommardrägt. Den 11 juni erhöj jag ett skinn i sommardrägt från Tjapka. Djuret var tydligen icke dödadt samma år.

Antagligen förekommer *M. erminea* äfven i dessa trakter, fastän vi icke lyckades erhålla några säkra underrättelser om den.

Gulo borealis Retz.

Tschuktsch. *Käppär.*

Tschuktscher vid vinterkvarteret kände jerven, men troligtvis hade de endast sett den inom skogsregionen.

Lutra vulgaris Erxl.

Tschuktsch. *Nännät.*

Tschuktscherna vid vinterkvarteret kände ett mårddjur, troligen uttern. Tschuktsch-höfdingen Menka berättade, att jukagirerna jaga detta djur, men att alla de fallar, som säljas af kusttschuktscherna, erhållas från Amerika.

Canis familiaris L.

Tschuktsch. *Tschúpak, Kámeak, Áttan.*

Tschuktscherna hafva två olika, fastän nära beslägtade hundraser, den ena slåthårig och något större än den andra, som är lurfvig. Den förra kallas Kómljoryattan, den senare ryátan. De likna mycket lapp- och eskimåhundarne, men äro något mindre.

Hunden användes af kusttschuktschen som dragare. Vanligen ser man en slåde och karl dragas af 4—10 hundar, beroende på vägens längd och tschuktschens förmögenhet. Jag har dock en gång sett en tschuktsch åka en sträcka af 20—30 kilometer med endast två hundar och utan att göra mer än 4 eller 5 raster, hvilka räckte högst $\frac{1}{4}$ timme. Dessa hundar,

som tillhörde en rentschuktsch, voro dock bättre födda och till följd deraf troligtvis starkare, än kustschuktschernas hundar vanligen äro. För foror, som släpas långa vägar, spännas ända till 30 hundar.

Vi hafva från resan hemfört 4 hundskallar; af dessa äro 3 af tschuktschhundar, och en hittades af löjtnant Bove på Preobrascheni-ön. Detta kranium, som är af ett yngre exemplar, har troligen tillhört en dolghanhund. Enligt v. Midden-dorff¹ är det nämligen bland invånarne vid nedre Chatanga en mycket omtyckt sysselsättning att redan i februari månad fara till Preobrascheni-ön för att jaga isbjörn. Måhända har den här ifrågakarande hunden omkommit under en sådan färd.

Canis lupus L.

Tschuktsch. *Äinä*.

Många af de tschuktscher, som besökte oss i vinterqvarteret, hade hufvor kantade med vargskinn. Dessa skinnstyckens färg tycktes ej vara olika den för vargen hos oss vanliga, möjligen voro de något ljusare. Vargspår iakttogos vid åtskilliga tillfällen under vinterns lopp i trakten omkring vinterqvarteret. En tschuktsch från byn Ryrkajpija uppgaf, att der under vintern fångats en varg. Tschuktschernan vid Pitlekaj (Vegas vinterqvarter) sade, att vargen ej vågade närma sig deras tält af fruktan för hundarne. En annan, troligen mycket viktigare orsak, hvarför vargar icke förekomma i någon större mängd vid kusten, är, att de der sakna föda. Troligtvis hålla de sig företrädesvis till sådana trakter, der det finnes renar. Då dessa till vintern draga sig söder ut, inåt landet, följa vargarne antagligen med.

Vulpes vulgaris J. E. Gray (?).

Tschuktsch. *Rekokullin*.

Räfvar förekommo allmänt vid Vegas vinterstation, och deras spår syntes ofta i den omgifvande trakten. Den 17 oktober om aftonen sköt löjtnant Brusewitz en räf, som bredvid fartyget sökte föda bland afskrädet. Om detta djur har jag gjort följande anteckningar: Kroppslängd från nosspetsen till anus 555 m.m. Svansens längd (spetshåren inberäknade) 365 m.m. Frambenets längd från armbågen till mellantåns spets

¹ Reise IV, 2, pag. 934.

200. Bakfoten från hälen till 3:dje klons spets 135. Hufvudets längd 127. Örats längd 78 m.m. Afståndet mellan ögonen lika med halfva afståndet mellan ena ögat och nospetsen. Afståndet mellan nospetsen och ögats främre vinkel mindre än det mellan sistnämnda och örats yttre kant. Den fåra, som delar öfverläppen, fortsätter sig icke öfver nospetsen. Kroppsfärgen ljus rödgul med en gråaktig nyans. Öronen och extremiteternas framsida mörka. Strupen hvit. Trakten omkring munnen och närmast nosen ljusgråa, främre delen af underkäkens utsida till 2:dra kindtanden mörkgrå. Svanspetsen hvit, svansen på undre sidan närmast innanför det hvita mörk, på öfre sidan med en svart fläck. Profilkonturens sänkning framom pannan stark. Trampknölarnes undre sida baktill luden, framtill bar.

Som af denna beskrifning synes afviker denna räf betydligt från den skandinaviska. Beklagligtvis blef skallen genom ett misstag icke tillvaratagen. Antagligen var detta exemplar icke fullvuxet.

Vulpes lagopus L.

Tschuktsch. *Ädlirekokadlin*.

Vid Dicksons hamn sågs en fjellräf. Skinn af detta djur utbjödos i mängd till salu af tshuktscher, med hvilka vi kommo i beröring från kap Schelagskoj öster ut. Vid vinterstationen var den mycket vanlig. En tshuktsch berättade, att den anlägger sommarrägt under månaden »Tautinjadlin», d. v. s. i slutet af maj eller i början af juni. På Bering-ön, der den på Stellers tid förekom i otrolig mängd, har den blifvit mindre talrik. För att få mera blåräf har det amerikanska kompani, som har monopolet på all fångst på ön, fredat blåräfvn och bestämt skottpenningar för utrotandet af den hvita formen.

Beskrifning af en skalle (N:o 469) från Vegas vinterqvarter: Längd från framkanten af mellankäksbenen till nackkammens bakersta kant 128 m.m. Från framkanten af mellankäksbenet till condylens bakre kant 123. Skallens största höjd 40. Skallens minsta bredd bakom orbitalbågarne 22. Afståndet mellan postorbitalprocessernas spetsar 32. Från främre kanten af mellankäkbenet till spetsen af postorbitalprocessen 77. Näsbenens längd 47; bredd framtill 12. Smalaste delen af nosen bakom hörntänderna 23,5. Afståndet mellan de yttersta framtändernas spetsar 17. Minsta afståndet mellan

kindtänderna 16,5. Mellankäkens främre kant till gommens bakre kant 65. Mellankäkens främre kant till näsbenens bakre spets 61. Postorbitalprocessens spets till nack-kammens bakre kant 60. Underkäkens längd från ledknappen 96. Underkäkskroppens största höjd vid roftanden 13 m.m.

Ursus arctos L.

Tschuktsch. *Käingen*.

Ett par gånger hämtade tschuktscher stycken af landbjörnskin till vinterquarteret. Ett af djuren uppgafs vara dödadt vid Koljutschin-ön. Under en slädfärd inåt landet, som jag gjorde i sällskap med löjtnant Hovgaard i början af oktober, sågo vi spår af landbjörn 2—3 sv. mil från kusten. Tschuktschern berättade, att det om sommarn är ganska godt om landbjörnar i dessa trakter.

Ursus maritimus L.

Tschuktsch. *Umku*.

Vid Dicksons hamn skötes 4 isbjörnar, bland dessa en mycket stor och fet hane. I dennes magsäck fans endast vegetabilier. En annan, som skötes af löjtnant Hovgaard från däck på ångbåten Lena, simmade uti det fullkomligt isfria hafvet på ett afstånd af omkr. två engelska mil från land. Vid landstigningsstället den 13 aug., beläget mellan Dicksons hamn och Tajmyr-ön, skötes en isbjörn af kapten Johannesen. Vid kap Tscheljuskin sågs en isbjörn; spår efter en sådan sågos på isen den 22 aug. Den 4 sept., då vi voro utanför kap Baranoff, syntes färskt spår och ekskrementer af isbjörn. Vid Ryrkajpja (Nordkap) funnos offerplatser med en stor mängd björnskallar. Äfven vid Jinretlen (nära Vegas vinterstation) funnos sådana offerplatser. Isbjörnshudar hafva vid flere tillfällen och på flere ställen utjudits till salu af tschuktscher. Deremot voro isbjörnar mycket sällsynta under vintern uti den trakt, der vi lågo infrusna. Spår af björn sågos dock under hösten 1878 mellan tschuktschbyarne Pitlekaj och Irgunnuk och på isen några mil norr om dessa byar vid en tillfällig öppning i isen. I medlet af februari dödades en isbjörn ute på isen af tschuktscher från Irgunnuk. Med undantag för anförda två eller tre fall sågos under hela vintern icke ens några spår af isbjörnar. Orsaken hvarför detta djur om vintern icke närmar sig kusten är troligen 1:o) att hafvet der

är betäckt af fast is; sälar och andra djur, af hvilka de lefva, kunna de deremot endast erhålla vid öppningar i isen längre ut i hafvet; 2:o) förföljas de vid kusten af der boende tshuktscher.

Odobænus rosmarus (Malmgr.) Allen.

Den 13 augusti 1878, då vi voro mellan Jenisejs mynning och Tajmyr-ön, sågs en hvalross, vid kap Tscheljuskin sågs en unge, den 22 augusti åter en enstaka hvalross, samt de båda följande dagarne, då vi voro norr om Preobrascheni-ön (Chatanga-viken), en stor mängd af dem. Sedan sågs ingen hvalross förr än den 8 september, då vi redan voro utanför tshuktschkusten. Detta var antagligen följande form. Under Nordenskiölds expedition till Jenisej år 1875 sågs hvalrossen ännu talrikt i Kariska hafvet. Härom säger dr Kjellman: ¹ »Hvalrossen (*Rosmarus arcticus*) förekommer här ännu talrikt och har under de sista åren varit föremål för en indräktig fångst från norska fångstmäns sida. Flerestädes utefter Jalmal och Hvit-ön sågo vi större hjordar af detta präktiga djur. Ensamma individer eller en hona med sina ungar träffade vi äfven rätt ofta i de nordvestra och vestra delarne af Kariska hafvet.» Enligt skriftligt meddelande af dr Stuxberg finnes utanför Samojedhalföns vestkust, på 72° 15' n. br., en af norr-männen årligen skattad hvalrossbank. Dr Stuxberg meddelar mig äfven, att utanför Lenamynningen, enligt kapten Johannesen, finnes en rik hvalrossbank. Skulle denna intressanta iakttagelse bekräfta sig, så vore afståndet mellan Atlanter- och Stillahafs-hvalrossens utbredningsområden betydligt mindre än man hittills antagit. Men det oaktadt skiljas de af ett omkr. 1000 engelska mil bredt bälte, der ännu intet enda individ af denna art anträffats. Det är visserligen möjligt, att detta djur förekommer äfven här, oaktadt det till följd af vår ringa kännedom om detta haf ännu icke blifvit sedt här. Detta motsäges dock af följande omständigheter:

1:o) omnämnes hvalrossen aldrig af de ryska resande, som under förra och i början af innevarande århundrade besökte dessa kuster;

2:o) berättade tshuktscher, att hvalrossen icke anträffas vester om kap Schelagskoj;

¹ A. E. Nordenskiöld, Redogörelse för en expedition till mynningen af Jenisej och Sibirien år 1875 (Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Band 4. N:o 1.) pag. 58.

3:o) talar för detta påståendes riktighet äfven den omständigheten, att de amerikanska hvalfångarfartygen icke utsträcka sina fångstfärder långt vester om denna udde. Om hvalrossen förekommer uti det angifna området, d. v. s. mellan Chatangaviken eller Lenaflodens mynning och kap Schelagskoj, så måste det antagligen vara uti mycket ringa antal.

Förklaringen af detta märkvärdiga förhållande tror jag förnämligast bör sökas uti detta områdes fattigdom på de mollusker, *Mya truncata* och *Saxicava rugosa*, som enligt prof. A. J. Malmgrens¹ undersökningar vid Spetsbergen utgöra hvalrossens hufvudsakliga föda. För att öfvertyga mig härom, skref jag till dr Stuxberg och bad om uppgift på alla de punkter, der nyssnämnda eller närstående molluskarter blifvit anträffade. Svaret innehöll följande förteckning på fyndorter från Sibiriska Ishafvet. För

Mya truncata Linné

station 16,² 8 famnars djup, föga lerblandad sandbotten,
 » 20, 12 famnar, sandbotten,
 » 21, 10 famnar, sandbotten,
 » 39, 20 famnar, lerblandad sand,
 » 99 c, 9—15 famnar, stenig, lerblandad sandbotten,
 samt möjligen ett par andra ställen.

Saxicava pholadis Linné

station 32, 10 famnar, sandbotten,
 » 41, 20 famnar, lerbotten,
 » 45, 5 famnar, lithothamniumbotten,
 » 72, 15 famnar, stenig lerbotten,
 men knappast annorstädes.

Af de ofvan uppräknade stationerna äro 16, 20, 21, 32, 39, 41 och 45 belägna inom Kariska hafvet och dess närmaste grannskap, d. v. s. icke öster 81° ostl. long. fr. Gr. Stationen 72 är belägen vid Chatangavikens mynning. Öster ut härifrån är ingendera af dessa mollusker anträffad förr än vid stat. 99, d. v. s. Vegas vinterquarter. Uti hela det bälte, der hvalrossen hittills ej anträffats, har således icke heller någondera af ofvannämnda båda musslor blifvit funnen. Om de också skulle der förekomma, så är det troligen dock icke i

¹ Iakttagelser och anteckningar till Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna (Öfvers. af Kongl. Vet.-Akad. Förh. 1863, N:o 2), pag. 131.

² Jfr Stuxberg, Evertebratfaunan i Sibiriens Ishaf. Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser, Bd I, tafl. 15.

någon större mängd. I allmänhet kan dessutom sägas, att det Sibiriska Ishafvet, oaktadt sin rikedom på åtskilliga andra djurklasser, är fattigt på mollusker, åtminstone på större sådana, som kunde tjena hvalrossen till föda.

Såsom ett bidrag till kännedomen af hvalrossens lif, vill jag här anföra ett par af Vegas norske fångstmän berättade och af dr Kjellman upptecknade meddelanden: »F. d. skepparen Hougan, hvilken gjort 32 fångstresor på Ishafvet och derunder besökt Jan Mayen, Spetsbergen, Novaja Semlja, Jalmal och omgifvande haf, har enligt sin egen berättelse endast tre gånger härunder stuckit hvalross på land:

1:o) Den 12 sept. 1860 vid en af Tusenöarne, benämnd af norske fångstmän Tranbärsön, belägen öster om Vestspetsbergen. På en låg strand lågo här omkring 300 hvalrossar och kanske lika många på andra sidan ön. 142 stycken »lansades» (stuckos med lans); af dessa var endast en hona, alla de andra voro stora, gamla s. k. bankoxar. Ingen hud vägde mindre än 14 norska vaag, somliga ända till 17 vaag. I medeltal gaf hvarje djur 2 tunnor späck, under det en tunna anses vara det vanliga af en hvalross. Tänderna vägde i medeltal 12 norska $\frac{1}{2}$ paret. Hafvet omkring Tusenöarne var vid detta tillfälle isfritt.

2:o) Den 23 juni 1863 i Dyrebay på Spetsbergens ostkust. Fjorden var isfri, men hafvet utanför fylldt med grof is.

Här brukar hvalrossen årligen gå upp på land. Omkring 100 hvalrossar lågo denna gång på stranden i det inre af fjorden, deribland en del honor, hvilka då, såsom alltid skall vara fallet, hade placerat sig närmast strandkanten. 49 stycken djur stuckos, alla stora oxar. Enligt regeln vid detta slags fångster dödas aldrig de närmast strandkanten liggande djuren.

3:o) Vid Hopen Island på Spetsbergens ostkust. Hvalrossar, omkring 3—400 stycken, iakttogos första gången liggande på land den 4 augusti, men vädret tillät då ej landstigning. Under de följande dagarne, hvarunder vädrets dåliga beskaffenhet gjorde det omöjligt för fångstfolket att komma i land, gick hvalrossen flere gånger i sjön och upp på land igen.

Det är en åsigt bland fångstmännen, att hvalrossen första gången den gått på land ligger längst och fastar. Den kan då, om den ej oroas, ligga ända till en hel månad. Först den 22 augusti kunde fångstbåtarna komma i land, och då lansades 31 stora oxar, ingen hona. De honor, som förekomma bland dylika skaror af gamla oxar, kallas af fångstmännen

gallhonor. Fångstmannen Jonsen berättade, att han endast en gång sett hvalross på land, nämligen omkring 300 stycken på en sandstrand vid Hinlopen Island. Alla voro gamla, stora oxar.»

Odobænus rosmarus var. **obesus** (Illig.) Allen.

Tschuktsch. *Ryrka*.

Den förste, som beskrifvit och afbildat Stillahafs-hvalrossen, är den berömda James Cook.¹ På hans plansch framställes en hvalrossjord, der man ser djuren i olika ställningar, så väl uppe på isen som i vattnet. Betarne äro hos alla ganska långa och smala. På hufvudfiguren, som är vänd åt åskådaren, gå deras spetsar alldeles ihop. Så vidt jag vet, är G. Shaw² den förste naturforskare, som jämfört Stillahafs-hvalrossen med den från Atlantiska hafvet. Han kommer till den slutsatsen, att de äro två olika varieteter. I anf. arbete sid. 236 säger han: »It is easy, however to perceive a remarkable difference between the tusks of this last (Stillahafs-formen), and those of the former kind figured in Jonston, and it clearly appears, that though this difference is not such as to justify our considering them as two distinct species, yet it obliges us to remark them as varieties; and it should seem, that in the regions, then visited by captain Cook, viz. the icy coasts of the American continent, in lat. 70, the Whalrus is found with tusks much longer, thinner and far more sharp pointed, in proportion, than the common Whalrus; and they have a slight inclination to a subspiral twist: there is also a difference in the position of the tusks of the two animals; those of the variety figured in captain Cook's voyage curving inwards in such a manner as nearly to meet at the points, while those of the former divaricate. These differences appear very striking on collating different heads of these animals. Something may however be allowed to the different stages of growth as well as to the difference of sex.» Af näst sista meningen synes framgå, att han haft tillgång till exemplar af de båda olika formerna. Illiger³ upp-tager Stillahafs-hvalrossen som skild art, hvilken han kallar *Trichechus obesus*, utan att gifva någon beskrifning på djuret.

¹ Third voyage, II, London 1874 in 4:o, pag. 456 pl. 52.

² General zoology, or systematic natural history . . . in 8:o. Vol. 1. London 1800.

³ Überblick der Säugethiere nach ihrer Vertheilung über die Welttheile (Aus den Abhandlungen der Berlin. Academie 1804—11). Stor 4:o. Berlin 1815.

v. Baer¹ uttalar, efter att hafva anmärkt om Cooks afbildning af hvalrossen, att detta djurs klumpiga form hos honom är bättre återgifven än på alla tidigare afbildningar, men att den synes vara något öfverdrifven, i en not den förmodan, att östliga hvalrossen skulle vara mycket tjockare (»feister») än den vestliga. Dessutom säger han: »Auffallend ist es ferner dass der borstige Bart gar nicht abgebildet ist, obgleich man die Löcher für die Bartborsten sieht.» Leidy,² som sett två exemplar af Stillahafs-hvalrossen, anmärker äfven, att betarne hos desse äro smalare och hafva en annan böjning samt att borsten på öfverläppen äro kortare. Dessutom har frågan om Stillahafs-hvalrossens afvikelse från Atlanter-hvalrossen blifvit mer eller mindre i förbigående omnämnd af Fremery, Stannius och v. Middendorff. Troligtvis hafva de alla mer eller mindre stödt sig på de uppgifter, som Cook lemnar. De ende författare, hvilka — så vidt jag vet — sjelfva sett Stillahafs-formen, äro, utom Cook, Shaw och Leidy, endast Seammon, Elliott och Allen. Seammon³ beskriver Stilla hafs-hvalrossens yttre utseende, lif och utbredning utan att inlåta sig på någon jämförelse med Atlanter-formen. Han uppgifver hvalrossens längd till 10—14 fot och omkretsen till 8 fot. Om skäggborsten säger han: »The cheeks are studded with four or five hundred spines or whiskers, some of which are rudimentary while others grow to the length of three or four inches.» — Betarnes medellängd uppgifver han till 2 fot, men enstaka individer finnas med 2½—3 fot långa betar. »At their junction with the skull, they are about three inches asunder, they project at an obtuse angle from the upper jaw, and in some instances meet at their extremities, while others grow perpendicular to each other, or turn outward on each side. There is considerable diversity in the length, shape and size even in the fullgrown tusks, some being very short and stout, while others are elongated and slender.» Det ser ut, som om han icke skulle veta, att honans betar äro smalare och mer inåtböjda än hanens.

Allen är dock den förste, som bestämdt uttalar den åsigtan,

¹ Anatomische und Zoologische Untersuchungen über das Wallross (*Trichechus Rosmarus*). Mémoires de l'Académie Imp. des Sciences de St Pétersbourg. Sixième Série, Sciences naturellés, Tome II. 1818). Pag. 127.

² Transactions of the American Philosoph. Soc. held at Philadelphia, vol. XI new series, part I. 1857. Pag. 85.

³ Marine Mammals of the North-Western Coast of North-America. San Francisco and New-York 1874 in 4:o.

att den i Stilla hafvet förekommande hvalrossen är en skild art och för denna åsigt anför en mängd bevis, grundade dels på af honom sjelf gjorda jämförelser af skallar af båda formerna, dels af iakttagelser gjorda af Scammon och Elliott på lefvande individer.

Allen¹ skiljer sin *O. obesus* (Ill.) från *O. rosmarus* hufvudsakligen på följande: »The tusks are longer and thinner, generally more convergent, with much greater inward curvature; the mystacial bristles shorter and smaller, and the muzzle relatively deeper and broader, in correlation with the greater breadth and depth of the skull anteriorly.» »The chief external difference between the two species appears to consist in the shape of the muzzle and the size and form of bristly nose-pad, which has a vertical breadth at

least one-fourth greater than in the Atlantic species. Very important differences between the two species are exhibited in the skull.»

Enligt de här anförda författarne skiljer sig således

Stillahafs-hvalrossen från Atlanter-formen till sitt yttre utseende genom:

- 1:o högre och bredare nos;
- 2:o längre, tunnare och mer konvergenta betar;
- 3:o kortare skäggborst.

Beträffande nosens höjd och bredd vill jag endast anmärka, att den beror af motsvarande utveckling af skallens främre del. Derom kommer jag att tala längre fram. Betarnes längd, tjocklek och riktning äro, som bekant, mycket variabla. Ho-



Bild. 11.

Bild. 12.

Odobæenus obesus, ♀.

¹ History of North-American Pinnipeds. Washington 1880. (Department of the Interior, Geological Survey.) Pag. 147, 148.

nornas betar äro i allmänhet tunnare och mer sammanlöpande mot spetsen än hannarnes. Dock är detta icke alltid fallet. Äfven framgår af de af Allen själf meddelade talen, att betarnes konvergens på långt när icke är en konstant karakter för Stillahafs-formen. Af de 12 hanar af *Odoboenus obesus*, som Allen har mätt, hafva 6 mot spetsen konvergerande betar och 6 divergerande; af dessa sistnämnda har dock ett exemplar nästan parallelt löpande betar. Ett så stort procenttal af hanar med konvergerande betar finner man visserligen icke bland Atlanter-hvalrossen, men till artmärke är denna karakter dock oanvändbar.

Jämför man Allens fig. 14 och 15,¹ så är betarnes form det som ovilkorligen först faller i ögonen, i det att Stillahafs-hvalrossen är framställd med alldeles raka betar och Atlanter-hvalrossen med krokiga. En sådan betarnes raket är dock ingalunda utmärkande för Stillahafs-hvalrossen. I hela den stora serie af betar, som vi medfört från Berings sund och Tschuktschernas land, fins ingen enda, som är så rak som den hos Allen på fig. 14 framställda. Äfven säger Allen, att skallens främre profil är hos Atlanter-hvalrossen mycket sned, då den deremot hos Stillahafs-formen är nästan vertikal. Denna karakter tycks dock vara underkastad stora variationer. Sålunda är främre konturen af en af de skullar, som vi hämtat från Tschuktschhalfön, ännu snedare än hos det af Allen på fig. 15 framställda Atlanter-exemplaret.

Det oaktadt synes Stillahafs-formen hafva skallens främre del mer utvecklade än Atlanter-formen. Den förra tyckes äfven hafva mindre mastoid del, ehuru man till formen icke kan uppställa någon bestämd skilnad, då denna är ytterst variabel. Allen upptager äfven, »men som en mindre konstant skilnad», att på unga skullar af Stillahafs-hvalrossen intermaxillarbeneden sträcka sig tillbaka på sidorna om näsbenen till två tredjedelar af de senares längd. På Atlanter-hvalrossen, säger Allen, uppstiga intermaxillarbeneden icke till skallens dorsalsida. På de skullar af unga Atlanter-exemplar, som jag varit i tillfälle att granska, hafva båda fallen förekommit lika ofta. Bullae äro mindre och okbågarne tjockare hos Stillahafs-formen. Men deremot bekräftar sig icke Allens påstående, att fossae orbitales skulle vara längre och smalare hos Stillahafs-, kortare och bredare hos Atlanter-hvalrossen.

Vi hafva erhållit endast en främre del af en underkäk från Tschuktschhalfön, och den är verkligen ovanligt klumpig

¹ Op. cit. pag. 156 och 157.

och öfverensstämmer fullständigt med Allens beskrifning och afbildning (Bild 13).

Af det ofvan sagda framgår, att få af de olikheter, som enligt Allen skulle förefinnas mellan de båda formerna af hvalross, äro så konstanta, att man på grund af dem kunde uppställa tvänne olika arter.

Den första under Vega-expeditionen antecknade Stillahafs-hvalrossen sågs af dr Kjellman hos de tshuktscher, med hvilka vi sammanträffade den 8 september 1878 (69° 25' nordl. lat., 177° 40' ostl. long.). På morgonen den 11 september 1878, då vi voro i närheten af kap Ryrkajpija eller Irkajpij, som det vanligen skrives, sågs en hjord af 10—12 hvalrossar liggande på ett isflak. Den 19 juli 1879, då vi voro ett litet stycke nordvest om Berings sund, såg löjtnant Brusewitz en hvalross på ett isstycke. Följande dagen sågs en annan på mycket långt håll liggande på isen utanför Lawrence-bugten.

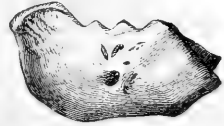


Bild. 13.
Odobænus obesus.



Bild. 14.

Odobænus obesus.



Bild. 15.

Tänder af hvalross blefvo utbudna af tshuktscher vid många tillfällen och vid alla tshuktschbyar, som vi anlöpte, samt äfven under öfvervintringen af de tshuktscher, som då besökte oss.

I närheten af byn Jinretlen hittades på en höjd en hvalross-skalle (♀) med 700 m.m. långa betar (se bild. 11, 12). Troligen hade den blifvit utlagd som offer åt gudarne. På stranden vid vinterqvarteret och i närheten af tshuktschbyarne, särskildt Ryrkajpija, funnos äfven hvalross-skallar, oftast med uttagna betar. En sådan framställa bilderna 14 och 15.

Enligt de uppgifter, som jag samlat af tshuktscher, förekommer hvalrossen längs den af dem bebodda kusten från Berings sund ända till kap Schelagskoj.

Tschuktscherna hafva äfven meddelat mig, att detta djur ynglar under månaden »Tautinjadlin», som motsvarar slutet af maj och början af juni, hvilket äfven öfverensstämmer med A. J. Malmgrens iakttagelser från Spetsbergen.¹

Phoca vitulina O. Fabricius.

Denna art tycks hafva en uteslutande atlantisk utbredning. Då Fr. Schmidt hämtat från Jenisej endast ett defekt skinn, af hvilket det är omöjligt att bestämma arten, och ingen skalle, så är hans uppgift, att *Ph. vitulina* skulle förekomma i denna flod, tills vidare okonstaterad. Det är sannolikt, att det af denne forskare hämtade skinnets tillhör den i Kariská hafvet allmänna *Ph. foetida*.

I Petersb. Vetensk.-Akademiens museum finnes ett skinn (N:o 1923) med etiketten: »*Phoca vitulina*, Kamtschatka, Wosnessensky». På ryggen är det mörkt brungrått med små aflånga ljusa fläckar. På sidorna och buken är det ljusgrått. Morrhåren äro vågbräddade. Troligen tillhör detta skinn formen *Ph. Largha*, af hvilken på samma museum finnas en mängd skullar från Kamtschatka och som jag upptagit som varietet under *Ph. vitulina*.

Tills vidare har *Ph. vitulina* ännu aldrig blifvit tagen hvarken i Kariska eller i någon annan del af det Sibiriska Ishafvet.

Phoca vitulina var. **Largha** Pallas.

Pallas² är den förste, som beskrifvit *Phoca Largha* som egen art och karakteriserat den genom följande artmärke: »*P. capite* — — — *corpore supra nitido albente, maculis nigris ovalibus sparso.*» Längre ned säger han om den bland annat: »*Dentes ut Ph. caninae.*» Genom denna sista anmärkning har Pallas tydligt angifvit, hvilken af de i norra Stilla hafvet förekommande sälarne han menar.

Man har ofta, stödande sig på Temmincks auktoritet, ansett en japansk sälart *Ph. nummularis* Temm. vara identisk med *Ph. Largha* Pall. Hvad denna *Ph. nummularis* egentligen är, anser jag vara svårt att afgöra, men att den icke kan för-

¹ A. J. Malmgren, Iakttagelser och anteckningar till Finmarkens och Spetsbergens Däggdjursfauna (Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh. 1863, N:o 2), pag. 132.

² *Zoographia Rosso-Asiatica* (1811.) Pag. 113.

blandas med *Ph. Largha* eller någon annan form af *Ph. vitulina* synes mig frampå af Temmincks påstående, att den är en mellanform mellan *Ph. groenlandica* och *Ph. foetida*. Temminck säger dessutom, att den till skallens form och tandbildningen öfverensstämmer med *Ph. groenlandica*. Gray's påstående, att samma exemplar, som Temminck beskrifvit, hafva »the grinders thick whith a broad, thick central lobe, and nearly side by side», motsäger detta visserligen i en viss mån, men upphäver dock icke osannolikheten af, att de ifrågasvarande skallarne från Japan tillhöra en annan sälart än *Ph. vitulina*.

Allen synes, oaktadt äfven han är villrådig om, hvad *Ph. nummularis* bör anses vara för en art, dock vara böjd att tro den vara synonym med *Ph. Largha* (enligt hans åsigt *Ph. vitulina*).¹

Då det således tills vidare måste anses vara outredt, hvad *Ph. nummularis* Temm. egentligen är, så kommer jag i det följande att lemna åsido denna japanska säl och endast behandla Pallas' *Ph. Largha*, som jag på grund af ofvan citerade anmärkning »*Dentes ut Ph. caninae*» anser vara den i Stilla hafvet förekommande formen af *Ph. vitulina*.

I Petersburgska Vet.-Akademiens zoologiska museum finnes en serie skallar från Unalaskka (Aleutiska ögruppen), som äro upptagna under namnet *Ph. Largha*. Kindtänderna hos dessa skallar äro breda samt tätt och snedt ställda som hos *Ph. vitulina*. De hafva en eller ingen spets framför hufvudspetsen och med undantag för första och sista kindtanden, som har en spets bakom hufvudspetsen, nästan alltid två spetsar bakom den. I skallens allmänna form äfvensom i enskilda karakterer öfverensstämma de mest med *Ph. vitulina*. Några smärre och icke fullkomligt konstanta olikheter förefinnas dock. Sålunda har preparatorn vid Petersburgska Vet.-Akademiens zoologiska museum, hr Ananoff, fäst min uppmärksamhet vid den omständigheten, att hamuli pterygoidei alltid äro utåtböjda hos *Ph. Largha*, då de deremot hos *Ph. vitulina* äro inåtböjda. På skallar af sistnämnda art, som jag varit i tillfälle att undersöka i Stockholms och Köpenhamns museer, har jag dock iakttagit, att hamuli pterygoidei äfven hos denna art äro emellanåt inåtböjda. Detta synes således ej vara någon osviklig karakter, på hvilken man kunde skilja dessa båda former. Dock synes Stillahafs-formen oftast hafva hamuli pterygoidei utåtböjda, då deremot Atlanter-formen

¹ Pinnipeds pag. 579.

oftare har dem inåtböjda. Dessutom skiljer sig *Ph. Largha* från *Ph. vitulina* derigenom, att mellanbalken hos den förra i allmänhet är tjockare, hvarjämte skallar af denna form oftast äro betydligt större och gröfre än den senares. Allt detta tyder på, att här håller på att uppstå en ny från den i Atlantiska området skild art. Vi hafva således här ett analogt fall med bildningen af tvänne olika arter af hvalrossen.

***Phoca foetida* O. F. Müller.**

Tschuktsch. *Memetlj.*

Denna sälarart är den allmännaste längs Sibiriens hela nordkust. I Jugor sechar är den föremål för fångst. Vi sågo den nästan dagligen under hela resan ända till vinterstationen vid Pitlekaj. I Koljutschinviken fans den i sådan mängd, att professor Nordenskiöld sade sig under alla sina arktiska resor endast en gång förut hafva sett så många på en gång.

Vid den af tschuktscherna bebodda delen af Ishafvets kust förekommer denna art hela året om. Då det bildade sig öppningar uti isen, sågos alltid en mängd snaddar uti dessa. Aleuter på Beringön berättade mig, att »nerpa» (aleut. »issoh») förekommer vid stränderna af denna ö. Troligen är det *Ph. foetida*. Alla andra sälararter, som ibland der anträffas, äro ditförda med drifis.

Enligt uppgifter, som jag erhållit af tschuktscherna, ynglar denna sälarart i dessa trakter i april och maj. En ofödd unge, tagen ur en vid Irgunnuk den 12—14 februari fångad hona, vägde 2 $\frac{2}{3}$ 90 ort. Den hade en längd af 340 m.m. från nosen till svansspetsen. Yngletiden är således här ungefär densamma som på Island¹ och något senare än i Bottniska viken, der den enligt A. J. Malmgren inträffar mellan slutet af februari och slutet af mars.²

Till färgteckningen varierar snadden här likasom annorstädes. Ett exemplar, som löjtnant Hovgaard såg den 11 maj vid tschuktschbyn Najtschkaj och som hade blifvit dödadt samma dag, saknade fläckar. Ryggens mörka färg aftog småningom åt sidorna. Längd från nosspetsen till spetsen af bakre extremiteterna nära 150 c.m., största omkretsen bakom främre extrem. 105 c.m. Den 31 maj sköts en hona uti en öppen ränna nära Vegas vinterstation. Den var på ryggen

¹ Jfr Lilljeborg, Sveriges och Norges Rygggradsdjur I. Däggdjuren, pag. 689.

² Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förhandl. 1863, pag. 143.

svart med hvitgula elliptiska ringar. Längd från nospetsen till spetsen af bakre extremiteterna 152 c.m. Specklagrets tjocklek omkring kroppens midt 40—45 m.m. I magen fans endast ett exemplar af en Hippolyte och en på midten itubiten Ammodytes, som tšchuktschernerna kallade »teschengeradlin». Kraniets största längd 171 m.m., bredd öfver kindbågarne 105, mellanbalkens minsta tjocklek 5,5 m.m. Till tandbyggnaden skiljer sig detta exemplar från det af Lilljeborg beskrifna derigenom, att det har en liten spets på 1:sta kindtanden framom den mellersta spetsen; på 2:dra och 3:dje kindtanden i öfre käken deremot ingen märkbar dylik. Denna spets på 1:sta kindtanden (dock endast i underkäken) har jag äfven iakttagit på en skalle, som troligtvis härstammar från Ishafvet och förvaras uti Petersburgska Vetensk.-Akad. zoologiska museum under N:o 878. Hos unga exemplar af denna art tilltager mellanbalkens tjocklek eller bredd hastigt bakåt. Derigenom får det unga djurets skalle en från det äldres betydligt afvikande form, hvilket gifvit anledning till, att man i det Petersburgska museet upptagit alla skullar af Neva-exemplar (alla unga) under namnet *Ph. annellata* Nilss. och Ishafs-exemplaren under namnet *Ph. foetida*, anseende dem för olika arter.

Phoca grænlandica O. F. Müller.

Enligt dr Kjellman¹ är Grönlandssälen Kariska hafvets vanligaste sälart och skall nästan alltid förekomma uti skaror på 20—30 stycken. En sådan skara kallade fångstmännen för en *vö*. Under Vega-expeditionen blef denna art ingen enda gång med säkerhet iakttagen. En säl, som vi sågo på afstånd liggande på ett isstycke under färden mellan Jugor sehar och Hvit-ön, tillhörde måhända denna art. Huru långt öster ut den går vet jag icke. Ganska säkert är, att den icke förekommer vid Tšchuktschkusten, ty då hade vi ändå någon gång sett skinn eller skullar af den. »The distribution of this species in the North Pacific is not well known. Pallas (under the namn *Phoca dorsata*) records it from Kamtschatka, where its occurrence is also affirmed by Steller. Temminck mentions häving examined three skins obtained at Sitka, but adds that it was not observed by 'les voyageurs néerlandais'»

¹ Jfr Nordenskiöld, Redogörelse för en expedition till mynningen af Jenisej och Sibirien år 1875 (Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Bd 4 N:o 1) pag. 58.

in Japan. In the collections in the National museum from the North Pacific this species is unrepresented, the species thus far received from there being the following four, namely: *Phoca vitulina*, *Phoca foetida*, *Erignathus barbatus* and *Histiophoca fasciata*.»¹ I Petersburgska Vet.-Akad. zoologiska museum finnas några skallar och skinn upptagna under namnet *Phoca dorsata* med uppgift, att de äro från Kamtschatka. Dessa tillhöra utan tvifvel honor och unga hanar af *Phoca fasciata*. Se härom närmare under denna art. Tills vidare synes mig denna arts förekomst i Stilla hafvet vara högst osannolik.

***Phoca barbata* O. F. Müller.**

Tschuktsch. *Unadjj*.

Den 13 augusti observerades mellan Dicksons hamn och Tajmyrön en ensam storsäl, som låg på ett isstycke. Norske fångstmannen Jonsen uppgaf, att han under vägen mellan Jenisej och vinterkvarteret vid åtskilliga tillfällen sett exemplar af denna art. Åtskilliga tshuktschtält vid Pitlekaj voro delvis klädda med skinn af storsälen. Några storsälskallar funnos på stranden i närheten af vinterkvarteret.

Mått i m.m. af två skallar af *Ph. barbata* från vinterkvarteret.

Nummer i Vega-expeditionens zoologiska katalog	435	449
Längd från främre kanten af os intermaxill, till condylens bakre kant	225	229
Bredd vid mastoid-process.	139	136
Största bredd öfver okbågarna	138	—
Afstånd från främre kanten af os intermax. till hamuli pterygoidei	128	133
Afstånd från främre kanten af os intermax. till bakre spetsen af sista kindtanden	80	80
Främre kanten af os intermax. till meatus auditorius	165	169
Palato-maxillar-suturen till hamuli pteryg.....	53,5	56
Gombenens bredd vid bakre ändan af öfverkäbenen	57	52,5
Näsbenens längd	—	55,5
Näsbenens bredd vid fronto-maxillar-sutur	16	14
Näsbenens bredd i främre ändan	21	(23)
Skallens bredd vid hörntänderna	49	44,5
Mellanbalkens tjocklek	28	20

Denna art skall enligt tshuktschernas berättelser icke förekomma vid deras kust om vintern, utan infinna sig vid is-

¹ Allen, Pinnipeds, pag. 641.

lossningstiden. De påstodo, att den lefver i stora flockar; om vintern, då den håller sig långt ute i hafvet, skall den hafva blåshål i isen.

Tschuktscher, hvilka jag frågade i början af juli, sade, att den då redan hade kommit, men att den höll sig längre ut ifrån sjelfva kusten. Norske fångstmannen Jonsen sade sig hafva sett en »storkobbe» några dagar innan vi lemnade vinterstationen, hvilket inträffade den 18 juli.

Enligt L. von Schrenck förekommer den vid kusterna af södra delen af Ochotska hafvet och går t. o. m. in i Amurfloden. Troligen förekommer den vid Sibiriens hela kust.

Yngletiden uppgafs af tschuktscher vara maj och juni. Detta sades af olika personer och skulle vara, ifall det bekräftade sig, ett mycket intressant faktum. I Norge infaller nämligen storsälens yngletid om hösten. Fabricius uppgifver dock yngletiden i Grönland till slutet af april eller början af maj, och Malmgren anför, att man vid Spetsbergen den 31 maj erhöi en hona med fullgånget foster.¹ Dessa äldre uppgifter skulle i förening med de af tschuktschernna meddelade utvisa, att storsälén har olika yngletid i det rent arktiska området mot i Norge, der den infaller om hösten.

Phoca fasciata Zimmermann.

Tschuktsch. *Kedlidin*.

Första underrättelsen om denna intressanta sälart publicerades af Pennant (efter meddelande och teckning af Pallas) under namnet »Rubbon Seal» i första qvartouppslagan af »History of Quadrupeds» år 1781.² År 1783 gaf Zimmermann åt Pennants »Rubbon Seal» namnet *Phoca fasciata*.³ År 1800 gaf Shaw⁴ åt denna säl samma namn, troligen utan att känna Zimmermanns arbete. Pallas beskref hanens drägt uti sin år 1811 utkomna »Zoographia Rosso-Asiatica» under namnet *Phoca equestris*. De bästa beskrifningar och afbildningar öfver denna art hafva dock lemnats af Leopold von Schrenck,⁵ som äfven beskriver honans och ungens drägt.

¹ Lilljeborg, Sveriges och Norges Rygradsdjur, I Däggdjuren, pag. 702.

² History of Quadrupeds 1st ed., 1781, II, pag. 523; Arctic Zoology, Vol. I, 1793, pag. 193.

³ Geograph. Geschichte, Vol. III, pag. 277.

⁴ General Zoology, Vol. I, 1800, pag. 257.

⁵ Reisen und Forschungen im Amur-Lande in den Jahren 1854—56. S:t Petersburg 1858.

Hittills har denna särlart varit känd endast till drägt och tandbyggnad. Någon afbildning eller beskrifning af skallen har icke funnits.

Den 21 juli 1879 erhöilo vi af tshuktschernan vid Lawrence bay skinnet och skallen af en kort förut dödad *Ph. fasciata* ♂.

Beskrifning på den då erhållna skallen (jfr bild. 16, 17, 18).

Längd från öfverkäkens främre kant till bakre kan-	
ten af ena condylen	200,5 m.m.
Bredd öfver okbågarne	128 >
» » spendelen	129 >
Mellanbalkens minsta tjocklek	11,5 >

Betraktad ofvan ifrån har denna skalle en oval form, i det att största bredden är öfver spendelarne. Betraktar man skallen från sidan, så ser man midt på hjessan en svag upphöjning, hvarifrån konturen framåt bildar först en obetydligt konkav och derpå en nästan rät linie till det ställe, der näsbenet begynna, hvarifrån konturen sluttar något mer.

Bredden af foramen magnum 38, höjd 25 m.m., dess öfre kant bildar en båge. Foramina condyloidea posteriora, hvilka sitta på inre sidan af foramen magnum, äro stora. Nackbenets basilardel är sammanvuxen med bakre kilbenets corpus till ett stycke, mellan hvars delar man icke upptäcker någon sutur. Framom foramen magnum är nackbenets basilardel genombruten af ett i longitudinel riktning aflångt hål. På nackbenets sidodelar märkas de stora foramina condyloidea anteriora, belägna omedelbart under condylernas främre ände. Processus paramastoideus bildar en bakåt och nedåt riktad kam. Från den något bakåt vikna och obetydliga cristæ lambdoideæ ändrar utgår på hvardera sidan ned på nackbenet en hög och ytterst smal samt ganska kort kam. Processus mastoideus är stor. Den stora aflånga bulla ossea utskjuter öfverst en framåtriktad förtjockning, som omsluter öronöppningen. Pars squamosa bildar en longitudinel ränna liksom hos *Phoca barbata*, dock är den ofvanför belägna suturen mellan fjällbenet och hjessbenet icke så upphöjd som hos denna. Mellanbalken har snedt afskurna och afrundade kanter. Från näsbenets spets går en smal ränna uppåt längs pannans midtlinie. Gombenets bakre kant är rak; dess crista nasalis är baktill långt skild från kilbenet. Näsbenets bakre, mellan pannbenen inskjutande del är litet kortare än den yttre, framom dessa liggande delen. Mellankäksbenen skjuta upp på sidorna om näsbenet. Öfverkäksbenets okbens-

utskott är mycket utstående, snedt stäldt och tunt. Då skallen betraktas uppifrån synes den bakre mynningen af den vida canalis infraorbitalis. Foramina palatina äro belägna omedelbart framom suturen. Foramina incisiva äro ganska stora

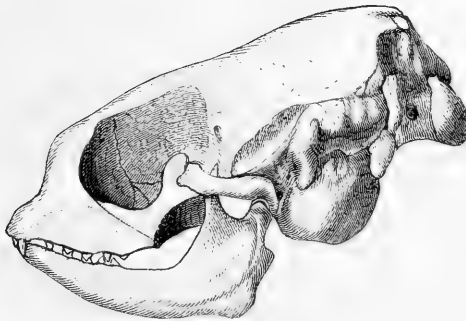
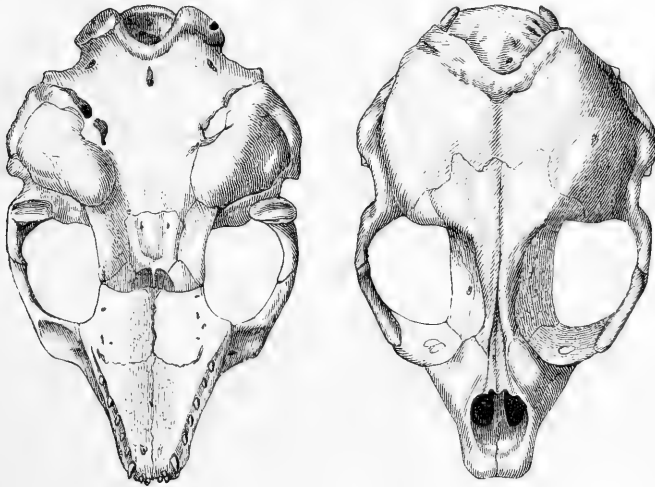


Bild. 16, 17, 18.
Phoca fasciata.

och betraktade framifrån nästan cirkelrunda. Tuberculum anteorbitale är tydlig. Underkäken, som har sin största bredd mellan 3:dje och 4:de kindtanden, bildar på inre sidan en ränna, som går nästan parallellt med dess nedre kant.

Af framtänderna äro de yttersta, isynnerhet de öfre i

käken, betydligt större än de mellanliggande; underkäkens äro betydligt mindre än öfverkäkens; de äro alla kägelformiga med tillbakaböjd spets. Hörntänderna äro böjda och icke särdeles starka. De äro nästan af samma storlek som hos lika stora exemplar af *Ph. groenlandica*. Kindtänderna äro små, kägelformiga och försedda med en längskant fram- och baktill. Första kindtanden är enkel, de följande hafva ingen eller en knapt märkbar spets framför hufvudspetsen och en liten spets bakom den. Sista kindtanden är trubbig och knöiformig. Alla kindtänder, utom den första, hafva två rötter.

Uti Petersburgska Vetensk.-Akademiens zoologiska museum finnes en skalle af denna art från Kamtschatka förvarad under namnet *Ph. equestris*. Den skiljer sig endast obetydligt från den af oss från Lawrence bay hämtade skallen, så att något tvifvel om artidentiteten icke kan komma i fråga. Bland sådana individuella afvikelser må nämnas, att gombenens bakre kant bildar en oregelbunden något konkav linie, att mellanbalkens kanter icke äro så afrundade framtill som på Vega-exemplaret, att underkäken har sin största bredd mellan 4:de och 5:te kindtanden, och att några kindtänder (utom första och sista) hafva en eller två spetsar bakom hufvudspetsen.

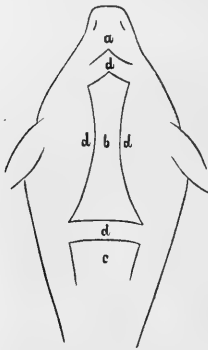


Bild 19.
Schematisk bild af
färgteckningen hos
Phoca fasciata.

Men utom denna skalle finnes uti Petersb. Vet.-Akademiens zoologiska museum några sälskallar, som blifvit upptagna under namnet *Ph. dorsata*. Dessa skallar afvika — på några små individuella afvikelser när — icke alls från ofvanbeskrifna tvänne skallar. Till en del af dessa skallar (N:o 866) finnes äfven skinnnet (N:o 1924, ♀). På ryggen har det en något otydlig sadelformig teckning, som slutar med en spets i nacken. Ofvanstående bild 19 gifver ett ungefärligt begrepp om fördelningen af färger.

Skinnetns längd från nosspetsen till ändan af bakre extremiteterna ungefär 12 d.m.

Hos ett annat exemplar, N:o 1925, ♀, är ryggen också gråbrun, men sadelformen är otydligare. Dock saknas icke heller här den månformiga begränsningen på sidorna, en ljusare fläck i nacken och ett ljusst tvärband öfver bakryggen. Detta exemplars längd är något öfver 14 d.m.

Ett tredje exemplar, också upptaget under namnet Ph. dorsata (N:o 1926, ♂), har den sadelformiga teckningen skarpt begränsad. Exemplaret är uppstoppadt och uppställt i museet. Måhända har det blifvit något blekt häraf, åtminstone är sadeln gråare än hos föregående exemplar och den öfriga kroppen nästan gråhvit.

Af L. von Schrencks beskrifning framgår, att nyss omnämnda skinn tillhört honor och en ung hane af Ph. fasciata. Då jag icke här har till hands v. Schrencks arbete, vill jag anföra Allens¹ öfversättning af den förres beskrifning.

»*Adult female.* — Uniform pale grayish-yellow or grayish-brown, with the exception of an obscure narrow transverse whitish band across the lower portion of the back. The extremities and the back are darker, with a faint indication of the dark 'saddle' — mark seen in the male. *Young.* — The young of both sexes are said to resemble the adult female.»

Af det ofvan sagda framgår, att de i Petersburgska Vet.-Akademiens museum under namnet Ph. dorsata upptagna skallarne och skinnen böra hänföras till Phoca fasciata Zimm. Männe icke Pallas, förledd af den ungefärliga likheten af ryggens teckning, hänfört skinn af honor och unga hanar af Ph. fasciata till sin Ph. dorsata = Ph. groenlandica? Derigenom skulle äfven förklaras hans uppgift, att Ph. groenlandica förekommer i norra delarne af Stilla hafvet, hvilket åtminstone tills vidare icke torde vara säkert konstateradt, äfvensom att han icke känner honan af sin Ph. equestris = Ph. fasciata.

Denna sälart tyckes förekomma uteslutande uti Berings och Ochotska hafven. Den nordligaste punkt, der vi anträffat den, var mellan kap Serdze-kamen och Ostkap, der vi om aftonen den 19 juli sågo en hane, som låg på ett isstycke. Följande afton, då vi voro utanför Lawrence bay, sågos äfven 4 eller 5 exemplar. Enligt v. Schrenck skall den i söder gå ända till Sachalins södra spets, som ligger på 46° n. br.

Yngletiden inträffar enligt tshuktschernas uppgift i maj eller juni.

Cervus alces L.

Tschuktsch. *Opka.*

Vid Ryrkajpija (C. North) fans på en offerplats basaldelen af ett par elghorn med ett stycke af skallen. Möjligt är, att

¹ Pinnipeds, pag. 677.

djuret icke blifvit dödadt i denna trakt, utan hämtadt söder eller vester ifrån, från någon skogstrakt. v. Wrangel uppgifver, att den förekommer i skogarne vid Kolyma. Detsamma sades äfven af tshuktscherna, äfvensom att den fans vid Anadyr och i skogarne mellan dessa båda floder.

v. Middendorff har påvisat, att elgens utbredningsområde i Sibirien under senare tider blifvit mindre än det förut varit. I NO ser det dock ut, som om den ännu skulle gå så långt skogarne räcka, och måhända förirrar den sig till och med ibland utom skogsgränsen. På Lenaflodens östra strand, der den ännu nyligen skall hafva gått till skogsgränsen, har den enligt Czekanowsky¹ dragit sig söder ut.

Rangifer tarandus (L.) Lilljeb.

Tschuktsch. $\left\{ \begin{array}{l} \text{Korang} — \text{tamren.} \\ \text{Ädljudlju} — \text{vildren.} \end{array} \right.$

På Hvitön sågs en mindre hjord om ungefär 10 vildrenar. Vid Dicksons hamn sköts en. På Tajmyrön såg löjtnant Brusewitz omkring 30 renar. Dessutom sågs en mängd renspår vid landningsstället den 13 augusti mellan Dicksons hamn och Tajmyrön samt på kap Tscheljuskin. Enligt tshuktschernas utsago går vildrenen om sommaren ner i stora skaror till kusten af Ishafvet. Om vintern skola endast enstaka exemplar stanna kvar i bergstrakterna närmast kusten; de fleste draga deremot längre söder ut. Den 23 mars sågo löjtnant Brusewitz och jag under en exkursion 20—30 eng. mil från kusten på höjden Hotschkanranga två färskå renspår, hvilka enligt tshuktschen Nottis påstående voro af två dylika, efterblifna vildrenar.

Tamren hafva vi under Vega-expeditionen sett hos samojederna och ryssarne vid Jugor schar och hos rentschuktscherna. Befolkningen vid Jugor schar, som kommer dit endast för sommaren, men om vintern vistas i Pustosersk vid Petschora, hade förlorat ofantligt mycket renar genom sibiriska pesten, som de senaste åren härjat i dessa trakter. En samojed hade af 1,000 renar kvar endast 200. Den största renhjorden i dessa trakter uppgafs till 1,000 renar. Deremot sades de i Ischimsk boende syrjänerna äga hjordar, som uppgå ända till 4—5,000 stycken.

För att gifva ett begrepp om de samojediska tamrenarnes

¹ Ryska Geograf. Sällsk. Ivestija, 1875, pag. 331.

storlek vill jag här meddela några mått tagna vid Chabarova (Jugor shear):

	Kroppens längd från crista occipitalis till svanspetsen i c.m.	Hufvudets längd.	Kroppens höjd öfver bogarne.
1.....	150	40	103
2.....	140	37	103
3.....	140	40	100
4.....	140	40	103
5.....	150	43	108

Ryska resande hafva uppgifvit, att tshuktschernerna och korjakerna äga ofantliga renhjordar, som uppgå till 10,000 renar och mera. Sjelf har jag aldrig sett så stora hjordar. De rentschuktscher, som nomadisera på Tshuktschhalfön, hafva i allmänhet små hjordar. De största, som vi sett, uppgingo till 3—400 djur.

Af nedan upptagna mätningar framgår, att den tshuktschiska tamrenen är betydligt mindre än såväl samojed- som lapprenen.

Mått af två tshuktschiska tamrenar:

	Kroppens längd från nosspetsen till svansroten i c.m.	Hufvudets längd.	Kroppens höjd öfver bogarne.
1.....	173	41	98
2.....	162	39	94

Dessa båda renar mätte jag den 22 maj. De voro uti öfvergång från vinter- till sommarträgt. Från nosen till och omkring hvardera ögat voro de bruna. Bukens sidor hade äfven fått en brun anstrykning. Dessutom voro de bruna på en del af ryggen. Hornen voro ännu ganska små. Den, som hade de längsta, hade dem något öfver en fot långa. De voro hos båda öfvervuxna med ett tätt mörkbrunt hår.

Den 28 april hämtade en tshuktsch till oss tvänne slag-tade tamrenar. Hudarne mätte den ena 125 ctm., den andra 104 c.m. från nosspetsen till svansroten. De voro således ännu icke fullvuxna. Den ena huden var på 80 ställen genomstungen af renflugor, hvilka dit lagt sina ägg.

På en den 17 juni af dr Almqvist köpt tshuktschisk tamren har jag tagit följande mått:

Nackknölen—svansroten	1,200	m.m.
» —nospetsen	378	»
Nospetsen—ögats främre vinkel	206	»
Ögats längd	28,5	»
Ögats bakre vinkel—närliggande horns bas	70	»
Ögats främre vinkel—närliggande horns bas	88	»
Afståndet mellan ögonens inre vinkel.....	124	»
» » hornens bas	60	»
Hornens bas—nospetsen	283	»
Örats längd med håren, räknad fr. yttre sidans bas	147	»
Hårens längd på öronspetsarne.....	18	»
Afståndet mellan öronens inre basalkanter.....	123	»
Nospetsen—örats främre basalkant (längs sidan)	310	»
Hornens längd.....	255	»
Hufvudets omkrets öfver pannan och under kä- karne	530	»
Halsens omkrets bakom öronen.....	460	»
Frambenets längd från skulderleden.....	742	»
Frambenets längd från armbågen.....	610	»
Frambenets längd från handleden	320	»
Längden af frambenets klöf, räknadt från främre spetsen till dess bakre öfre kant	78	»
Längden af frambenets lättklöf	65	»
Kroppens omkrets bak bogen	1,018	»
Svansens längd utan hår	103	»

Vi hafva från resan hemfört ett fullständigt skelett och dessutom en skalle af tshuktschiska tamrenen. Olyckligtvis har skallen till skelettet blifvit mycket illa skadad derigenom att nosen krossats, så att den blifvit ganska litet användbar. Här nedan har jag jämfört den fullständiga skallen med skal- lar af spetsbergs- och lapprenen.

	Tshuk- tschisk tamren.	Spetsbergs- ren. ♂
Längd från nospetsen—crista occipitalis	365	320 m.m.
Längd från nospetsen—condylens bakre kant.....	352	— »
Bredd öfver de bakre orbitalkanterna.....	167	150 »
Längden af näsbenen.....	130	92 »

	Tschuk- tschisk tamren.	Spetsbergs- ren. ♂
Bredden af näsbenen.....	62	44,5 m.m.
Afstånd mellan hornens vidfästning.....	60	52 »
Pannbenens längd	129	113 »
Bredden af choanæ narium	37	— »
Höjden af choanæ narium.....	41	— »
Längden af apertura nasi	106	— »

Apertura nasi innehålles i skallens längd hos tschuktschiska tamrenen 4 gånger, hos spetsbergsrenen litet öfver 3 gånger. På vår tschuktschiska tamrens skalle är nackbenets höjd öfver condylens nedre kant till öfre kanten af crista occipitalis 82 m.m. Från bakre kanten af crista occipitalis till nackbenets främre kant är ungefär 55 m.m. Från främre kanten af meatus auditorius till främre ändan af os zygomaticum är 55 m.m. Horisontala bredden af os zygom. 6 m.m., vertikala höjden något öfver 4. Nackbenet är nästan lika stort som på ett lika stort lappskt renkranium. Os zygomaticum är längre hos lapprenen (63 m.m.). Os maxillare superius är lika bredt som hos lapprenen (80 m.m.). Os intermaxillare + os supramaxillare accessorium äro på öfre sidan 122 m.m.; i munhålan äro mellankäksbenen 86 m.m. Nästan precis lika långa äro de hos lapprenen. Näsbenen äro hos tschuktschrenen ungefär 20 m.m. längre än hos lapprenen, men bredden är nästan densamma. Apertura nasi är densamma hos tschuktsch- och lapprenen. Ögonhålans horisontala diameter (50 m.m.) och den vertikala (48) äro något större än hos lapprenen. Orbita är något mindre (smalare) än hos lapprenen. Afståndet mellan pannbenens foramina är lika hos båda. Afståndet mellan foramen infraorbitale och intermaxillarbenets främre kant (120) är obetydligt mindre än hos lapprenen. Skallens bredd öfver bakre orbitalkanterna är nästan densamma (något större hos lapprenen). Afståndet mellan kind- och hörntänderna är nästan lika. Underkåkens största längd hos tschuktschrenen 328, hos lapprenen 323 m.m. (mätt från process. coronoideus). Afståndet från ledknappen till underkääkspetsen är lika.

I det följande har jag jämfört det öfriga skelettet af en tschuktschren, en spetsbergs- och en lappren. Tschuktschrenen är ej densamma, hvars skalle jag nyss beskrifvit.

	Tschuktschren.	Spetsbergsren.	Lappren.
Längden af humerus	217	195	230
» » scapula	201	213	248
Bredden af »	131 ¹	141	137
» » collum scapulae	34	32	35
Längden af radius	230	200	248
» » ulna	274	245	314
Os metacarpi medium + de båda accessoriska metacarpalbenen	182	133	192
Bäckenets längd	151	—	—
» största bredd	261	—	—
» bredd öfver acetabuli främre kanter ..	115	—	—
Längden af tibia	283	249	306
» » tarsus + accessor	243	197	270

På skulderbladet är spina och acromion mest utveckladt hos den lappska, dernäst hos spetsbergska och minst hos tschuktschrenen. Humeri extremiteter äro gröfst hos den tschuktschiska, dernäst hos lapp- och minst hos spetsbergsrenen. Mellandelen är såväl hos spetsbergs- som lapprenen smalast närmare nedre ändan. Hos tschuktschrenen är mellandelen mera jämbred och smalast i midten. Höftbenens vingar äro mest utåtvidna hos lapprenen, minst hos tschuktschrenen.

Som af det föregående synes, förefinnas åtskilliga olikheter uti skelettdelarnes proportioner mellan de mätta exemplaren af tschuktsch-, spetsbergs- och lapprenen. Då jag till mitt förfogande endast haft ett enda skelett af tschuktschrenen, är det omöjligt att ännu afgöra, om denna konstant afviker från de båda former af renen, med hvilka jag jämfört den, eller om afvikelserna endast voro individuella.

En högst egendomlig omständighet är, att tschuktschrenen enligt infödingarnes enstämmiga påstående saknar gallblåsa. Detsamma är enligt dr King äfven fallet med den amerikanska tundra-(barren ground-)renen. Hr landssekreteraren K. Hildén i Uleåborg har godhetsfullt meddelat mig, efter att hafva frågat »flere med rensköteln förtrogna personer, hvilka nedslagtat hundratals renar», att gallblåsa alldeles säkert före-

¹ Defekt, troligen något bredare.

finnes hos vår vanliga lappren. Här föreligger således en märklig olikhet mellan den ostasiatiska och amerikanska tundrarenen å ena sidan och den lappska renen å den andra. Huru andra renraser förhålla sig i detta afseende torde icke ännu vara undersökt.

I följd af allt det ofvan anförda är jag böjd att antaga, att den i nordöstra Asien förekommande renen tillhör en från den europeiska renen fullkomligt skild ras, måhända den samma som äfven är utbredd i det arktiska Amerika. Af det i inledningen på tal om renarnes vandringar sagda synes framgå, att i Sibirien finnas flere renraser, hvilka dock tillsvidare äro fullkomligt oundersökta.

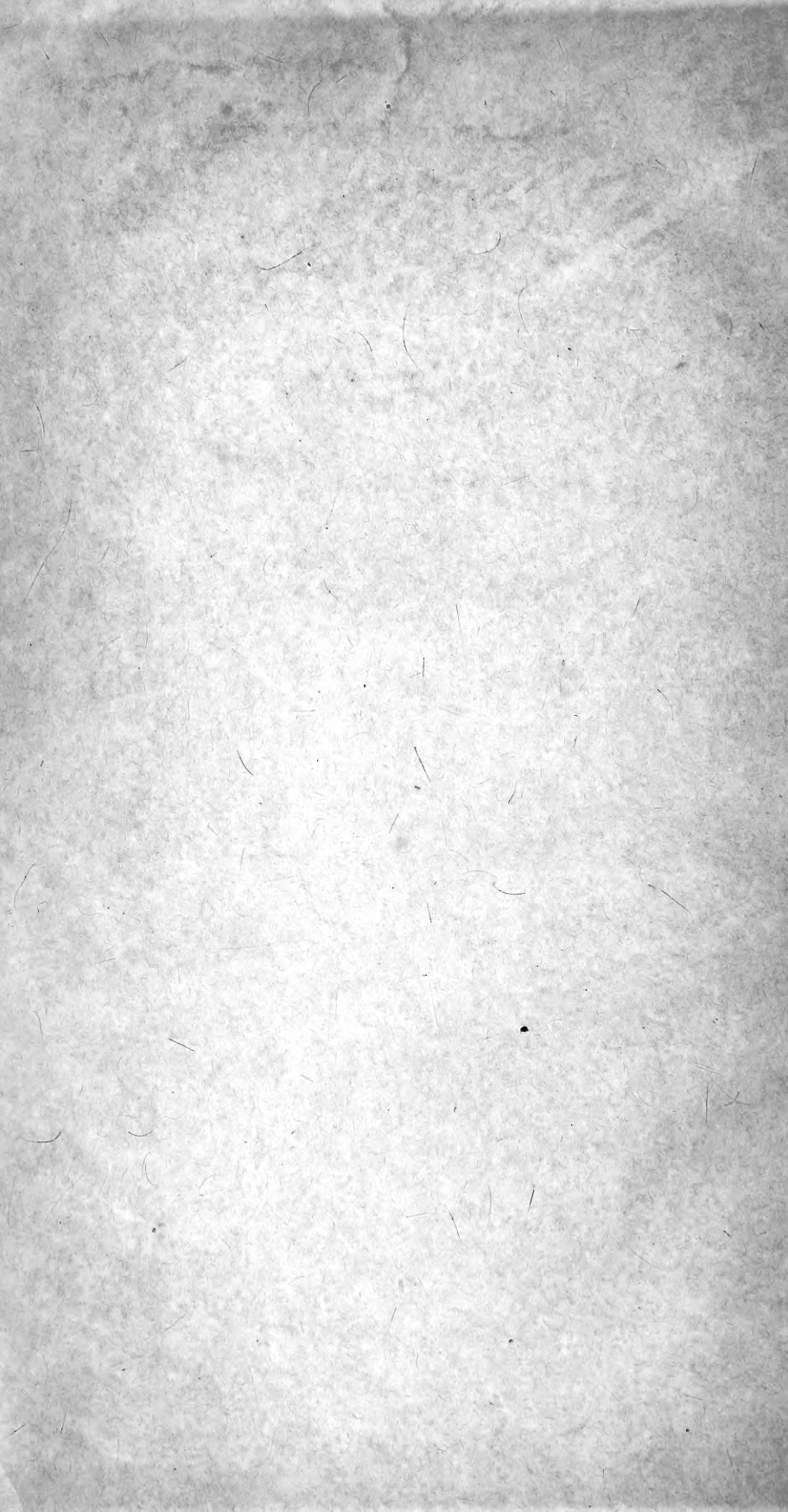
Ovis montana Desm. ?

Tschuktsch. *Ktepallin*.

Tschuktschernerna vid vinterqvarteret sade, att detta djur förekommer uti bergstrakterna söder och vester ut.







SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 00717 8528