Die wildlebenden baltischen Säugethiere.

«Ist je eine Wissenschaft, die wegen ihres bekannten guten und heilsamen Einflusses auf alle Glieder des Staates Achtung und Aufmerksamkeit verdienet, so ist es sonder Zweifel die Naturwissenschaft.»

Peter Friedrich Körber, Patriotische Gedanken und Vorschläge über die Cultur der Naturgeschichte. Reval 1783.

Die Liebe zur Heimat, welche nach Bethätigung und Dienstleistungen strebend Patriotismus genannt wird, dürfte in den gebildeten Kreisen unserer baltischen Lande nicht nur Geistestriebe zur Erforschung der Vorgeschichte, zum Studium der Wechselbeziehungen der verschiedenen Stände und Nationalitäten, zur Prüfung der Stellung unserer Provinzen zum Reich und den daselbst wohnenden Nachbarn, zur Vertiefung in die Rechtspflege und Verfassung, zur Klarlegung von Handel und Wandel und agrarwissenschaftlichen Fragen u. a. m. erwecken, sondern auch, wenngleich vielleicht weniger allgemein, ein intensives Streben erzeugen, die Natur resp. die Naturgeschichte unserer baltischen Provinzen gründlich und vielseitig kennen zu lernen. Strebsame Vereine und tüchtige Naturforschergesellschaften beweisen letzteres zur Genüge. Während aber die ersterwähnten Geistesrichtungen bereits seit vielen Decennien durch gemeinverständlich gehaltene Zeit- und Flugschriften, auch grössere Werke jedem gebildeten Leser in fasslichsten Formen vorgeführt wurden und dadurch eminent anregend zu wirken im Stande waren, ist leider in der Sphäre der Naturerforschung unserer Ostseeländer viel zu wenig Populäres veröffentlicht worden, so Tüchtiges auch für Fachmänner geschrieben

wurde. Jeder gebildete Balte dürfte daher mehr oder weniger in den Fragen unserer Provinzialpolitik, unserer gefährdeten Kirche &c gut zu Hause sein; aber auf welche Formationen des Bodens sein Fuss tritt, von welchem Pflanzenreichthum unsere Heimat Zeugnis ablegen kann, welche Thiere hier hausen, welche er dulden, welche schonen, welche derselben er durchaus vernichten muss, weiss vielleicht nicht jeder zu sagen, dürfte nur wenigen näher bekannt sein.

In geologischer Beziehung vermissen sogar ausländische Fachmänner streng wissenschaftliche umfassende Arbeiten, wie viel mehr das gebildete hiesige Publicum ein populär gehaltenes Uebersichtswerk. So schrieb mir der berühmte Geologe Dr. K. Th. Liebe in Gera vor einigen Jahren hierüber: «Das genaue Studium des Diluviums zwischen dem rigaschen Busen und dem Weissen Meere ist für die ganzen jetzt schwebenden diluvialen Fragen von grosser Wichtigkeit; ich finde leider in der Literatur gar nichts darüber.» Grewingks treffliche Geologie von Liv- und Kurland reichte zu wenig nach Norden hin, und desselben ausgezeichnete geognostische Karte Liv-, Est- und Kurlands, wie die Arbeiten Fr. Schmidts sind dem Herrn Professor Liebe vielleicht damals noch unbekannt gewesen, oder genügten seinen genauen Specialstudien nicht. Das Archiv für die Naturkunde brachte sonst mehr oder weniger nur Fragmentarisches.

Reichhaltiger und zugänglicher dürfte die Bearbeitung unserer Pflanzenwelt sein. Ausser hervorragenden Specialarbeiten, wie Dr. G. Dragendorffs Beiträge zur Pomologie, Girgensohns Laub- und Lebermoose &c., stehen allen wissensdurstigen Pflanzenfreunden das umfassende Werk von J. G. Fleischer II. Aufl., Wiedemanns und Webers ausgezeichnetes Buch der phanerogamischen Gewächse, und jetzt Joh. Klinges Flora Est-, Liv- und Kurlands (1882) und seine vortrefflichen «Holzgewächse» zu Gebote.

Zum Ausbau unserer Heimatkunde fehlen allerdings noch viele Steine, und unter diesen auch ein wichtiger Eckstein, d. h. eine durchaus populär geschriebene Uebersicht unserer Thierwelt, unserer durch die Berührung hochnordischer mit mitteleuropäischen Formen oft und vorzugsweise in Kurland hochinteressanten Mitbewohner auf baltischer Erde. Ein grösseres Werk wird nicht schnell geschaffen und lässt wahrscheinlich noch lange auf sich warten, aber Zeit ist es, dass nach Kräften in populärer, belehrender Art ausser dem Vorhandenen noch mehr, stückweise, Material zusammengebracht und veröffentlicht werde, um inzwischen die

Kenntnis unserer Fauna, namentlich der höheren, zu erleichtern und allgemeiner zu verbreiten.

Auch unsere baltische Culturentwickelung und Culturgeschichte ist wie die eines jeden anderen von Menschen bewohnten Landstriches abhängig gewesen vom allgemeinen Schwerpunkt der Menschheitsentwickelung, welcher so treffend vom mosaischen Gebot: «Du sollst herrschen über die Erde» bezeichnet worden ist.

Ein genialer Naturforscher behauptete vor etwa zwanzig Jahren mit Recht, dass die Herrschaft über die Thiere ein wesentlicher Theil jenes mosaischen Gebotes sei, ja so wesentlich, dass man mit Zuversicht behaupten könne: je intensiver diese Herrschaft bei einer Nation entwickelt und vorhanden sei, um so höher stehe ihre gesammte Cultur!

In den sogenannten Urzeiten, aus denen noch keine festgeformten Sagen oder irgend welche nähere und sichere Kunde von der Existenz des aus Pfahlbautenresten oder sonstwie nachgewiesenen Jagd- oder Fischereimenschen zu uns dringen konnte, wurde dieser innerlich berechtigte, äusserlich gebotene Herrschertrieb über die grösseren Thiere nur durch List und rohe Gewalt bethätigt, durch das schonungslose Tödten (mittelst Steinbeile, Knochenspeerspitzen &c.) der zum Unterhalt absolut nothwendigen oder durch blutgierige Raubsucht gefährlichen Thiere. Später begann die Herrschaft über die Thierwelt sich grossentheils auch darin zu erweisen, dass mit milderem, umsichtigerem Sinne Heranziehung und Zähmung der brauchbar erscheinenden höheren Thiere eifrig betrieben wurde. Der Hund gesellte sich Gehorsam leistend, seltene Treue bis zum Tode bewährend dem Jäger zu, dessen Hütte bewachend, die grossen Raubthiere nächtlich abweisend. Rind, Renthier, Schwein und andere Säuger, in sehr viel jüngerer Zeit auch das Huhn und sonstiges Faselvolk wurden mit Kunst, Geduld und einem gewissen Verständnis ihrer nutzbringenden Eigenthümlichkeiten in den unfreien, aber sättigenden Dienst des weit überlegenen, Vortheil begehrenden Menschen gebracht.

Aber weder die rohe, todbringende Gewalt, noch auch die einfache Ausnutzung des gezähmten lebenden Thieres konnte die Herrschaft der Menschen über die Thiere als eine gottgewollte und schon vollendete manifestiren und besiegeln, sondern die wahre und vorgeschriebene Herrschergewalt bedurfte höherer geistiger Mittel: der Thierkunde, der Thiererforschung, d. h. der rechten Wissenschaft. Eigentlich erst in jüngster Zeit, d. h. seit nahezu

1½ Jahrhunderten ist durch systematisch geordnetes, gründlich wissenschaftliches Kennenlernen unserer Mitgeschöpfe der lichte Weg betreten worden, der uns in edler, menschenwürdigster Weise der idealen Grossherrschaft über das gesammte Thierreich fast bedingungslos und, logisch von Stufe zu Stufe steigend, nothwendig näher führt. Alljährlich ereignen sich in dieser fortschreitenden Richtung geradezu Wunder an Scharfsinn, Geist und Einsicht der Naturforscher beim Aufdecken und Entdecken von bisher Ungeahntem. So hat z. B. erst kürzlich die Wissenschaft das unendlich winzige Thier der unheimlichen Cholera kennen gelernt. Wir ahnen, dass diese nähere Kenntnis genügen oder, besser gesagt, ursachen wird, es künftig (hoffentlich s e h r b a l d) auch gänzlich beherrschen, d. h. nahezu unschädlich machen zu können.

Da über die Vornehmsten der Thierwelt, die dem Menschen am nächsten stehenden Säugethiere, noch keine alle einheimischen Säuger umfassende Arbeit speciell dem baltischen Publicum geboten worden, dürfte der nachstehende Versuch einer schlichten Vorführung unserer wildlebenden Säugethiere nicht ganz unberechtigt und ziemlich zeitgemäss sein. Fast fürchte ich, dass vielen sonst hochgebildeten Lesern der «Balt. Monatsschr.» manche der zu erwähnenden Haarthierarten nicht einmal dem Namen, geschweige denn dem Ansehen nach bekannt sein könnten, so besonders in den «düsteren» Abschnitten über die Fledermäuse und die unterirdisch lebenden kleinen Nager. Herrscht doch sogar über die artliche Einheit unserer grössten Jagdthiere noch hie und da manches originelle Dunkel. Das scharf beobachtende, kritisch unterscheidende Auge des Forstmanns und Jägers glaubt oft den rein individuellen Unterschiedsmomenten eine sippenhafte, generelle Bedeutung geben zu müssen; bei einfachen Leuten spielt hierbei auch die Sucht, «pfiffiger» und allwissender als die geschulten Herren zu sein, und eine gewisse naive Unbefangenheit, ein unbewusster Mangel an Reflexion eine grosse Rolle. Wie oft hörte ich in sehr schneereichen Wintern, wenn das Elenthier mit den halben Beinen oder tiefer im Schnee stak und der Leib dem Boden dadurch näher gerückt erschien, von einfachen Forstbeamten und Landbewohnern die gedankenlose Aeusserung thun: heuer fände man nur die «kurzbeinige» Gattung, und umgekehrt bei langdauernden Kahlfrösten oder nur dünner Schneedecke mit Selbstgefühl die «treffende» Bemerkung verlautbaren: dieses Jahr gebe es meist Elche

von der «hochbeinigen» Art. Diese Leute berichten solche scharfsichtige Beobachtungen ihren Herren, die vielleicht keine Jäger sind, keine Elche selbst sahen und ihren sonst wahrheitsliebenden Untergebenen gern Glauben schenken. Die Herren erzählen dann das Gehörte den Nachbarn — und siehe da! plötzlich taucht in der «Gesellschaft» die Ansicht auf: es gebe eine kurzbeinige und eine hochbeinige Art Elenthiere! — Die Geweihe der Elche sind factisch bei keinem einzigen «Hirsch» auch nur annähernd denen eines anderen gleich oder zum Verwechseln ähnlich; hier macht sich eine breite, formenreiche Individualität bemerkbar. Viele Jäger und Waldläufer fühlen sich aber hierdurch bewogen, stets neue Racen, Gattungen und mindestens zwei selbständige Arten fertig hinzustellen: die tiefgegliederte Zinken und die flache Schaufeln bildenden! Erstere sollen zugleich von Haarfarbe schwärzer, auch hochbeiniger, letztere mehr bräunlich und kurzbeiniger sein. Bekanntlich sind weder die Anzahl der Eckenden, noch auch die Grösse und Schwere des Geweihes feste, unwandelbare Merkmale der verlebten Jahre, eher schon die Tendenz, Schaufeln zu bilden. Sehr alte, in urwüchsigen Forsten wenig gestörte Hirsche haben meist breite, flache Schaufeln, eine etwas röthlichbraune Spitzung der Haare, namentlich des Vorderleibes, was zum Frühjahr hin noch auffallender wird, und sind zufolge hohen Alters naturgemäss starkknochiger und tiefer im Leibe als jüngere, wenn auch schon mit grossem Geweih ausgestattete «Bullen». — Racen und Unterarten könnten sich aber nur ausbilden, wenn langandauernde Inzucht getrieben würde, wie solches die Thierwelt auf fernabliegenden Inseln zu thun gezwungen wurde, oder wie es bei Isolirung durch länderweite Ausrottung der Artgenossen leider vorzukommen pflegt. Unsere grösseren Waldsäuger stehen aber nirgend isolirt da, sie machen zur Ranzzeit, zur Brunst bekanntlich grosse Reisen, kreuzen sich daher stets mit frischem Blut, können absolut jetzt noch nicht degeneriren oder racenbildende Absonderlichkeiten durch stete Vererbung erheblich ausbilden.

Im Winter 1863/64 war die Schneelage keine hohe; da entstand denn gleich die gern geglaubte Sage von einer ganz neuen Art sehr hochbeiniger Wölfe, die kürzlich aus Polen eingewandert sei. In schneearmen Wintern erscheint der Wolf auch oft hagerer, da er Rehe, Hunde, Füchse, Hasen &c. weniger leicht zu fangen im Stande ist, daher viel fasten und an Feistheit verlieren muss. Schwimmt aber der Wolf in schneereichen Wintern im lockeren

Schnee gleichsam einher — ja dann erscheint er allerdings sehr, sehr kurzbeinig und könnte auch mit so «kurzen» Beinen die weite Reise aus Polen nicht machen: das seien echte Livländer! Unter den Namen: Birk- und Brandfuchs wurden früher sogar in Lehrbüchern zwei Arten Füchse nach der Farbe aufgestellt; heute noch erschaffen viele Forstleute und Jäger je nach der Färbung und Grösse der Füchse viele Abarten. — Ebenso zerfiel der Luchs in: Kalb-, Hirsch- und Katzluchse. Die ersten sollten einfarbig «hasengelblichgrau», gross und fleischig sein und nicht zu Baum steigen, die anderen seien röthlich, mit deutlichen, schwärzlichen Flecken gezeichnet und sehr schlanken Leibes, auf hohe Beine gestellt gewesen, während die letzten auffallend klein, meist stark gefleckt, sehr leicht bäumend und oft gesellig erschienen. Mit allem Ernste und sehr grossem Eifer und noch grösserer Sicherheit hörte man so oft eine Luchsmama als Kalbluchs von ihren zwei ¾jährigen, sie begleitenden Jungen, den vermeintlichen Katzluchsen, unerbittlich trennen, obgleich sie zusammen gehaust und den Tod gefunden hatten. Dass Luchse 2—3 Jahre zum Erwachsen brauchen, scheint den meisten Förstern unbekannt zu sein. Hirschluchse wurden auffallenderweise nur im kurzen, röthlichen Sommerhaar erlegt. Fehlte aber die Mama einem ¾ jährigen Luchse und hatte er das Unglück, allein betroffen zu werden, dann war der «unumstössliche Beweis» für die Katzluchsexistenz erbracht! — Auch die Hasen sind oftmals unbarmherzig in diverse Arten zersplittert worden. Zwei Arten Holzhasen (*lepus variabilis*) waren bald fertig hergestellt: eine grössere, früh weiss werdende (ältere Indiv.) und eine kleinere, sich spät ausfärbende, weniger schönwollige Art (¾jährige). Der «Littauer» zerfiel wiederum in: dickköpfige Waldhasen und spitzköpfige Flächenhasen; sogar specielle Moor- und Sandhasen, erstere dunkelfarbig, letztere gelblich, sollte es geben. Einst hörte ich einen allerdings noch ganz jugendlichen Jäger mit wichtigem Ernst sagen: «Es soll aber noch eine Art, den «Schallhasen», geben; ich selbst habe ihn leider noch nicht gefunden.» Der verstorbene Professor Assmuss in Dorpat legte uns Studenten einst eine merkwürdige Serie von 40—50 Hasenköpfen (von *l. vulgaris*) vor. Da glich zum Verwechseln auch kein einziger Kopf dem anderen, aber sehr erhebliche Differenzen waren augenfällig. Wer nur nach geringen Abweichungen neue Arten oder Unterarten aufzustellen geneigt gewesen wäre, konnte da gegen 20 neue Arten auffinden. — Auch unser Landbär wurde stets

in: Aasbär, Ringkragenbär, schwarzer, grosser, kleiner oder Ameisenbär artlich zerlegt und flott «benamset». Neue Arten entdecken macht leicht und rasch berühmt; das zieht, das reizt zu immer neuen Artenspaltereien. Verschiedene Färbung, Grösse, Gewicht, Schlankheit oder Feistheit sind aber nimmer artliche Erkennungszeichen, sondern rein individuelle, von Alter, Geschlecht, der Jahreszeit, der Nahrung, Gesundheit, dem Standorte, der Ruhe oder Ruhelosigkeit mehr oder weniger abhängige. Ueber divergirenden Wuchs z. B. schrieb Middendorff speciell Nachstehendes: «Wird während der Hauptzeit des Wachsthums etwas an Nahrung versäumt, treten Erkältungen, Diarrhöen u. dgl. m. andauernd ein, so lässt sich die Versäumnis später nicht wieder gut machen. In diesem Umstande hauptsächlich haben wir eine nothwendige Vorbedingung der Verschiedenheit des Wuchses auch der wilden Thiere zu suchen.» In der ersten Jugend und auch noch in der letzten Entwickelungsperiode treten ferner durch Bisse, zufällige Verletzungen des Gehirns oder des Rückenmarks, durch Ausschlagen bei Pferde- und Hirscharten &c. derartig gewaltige Störungen im Organismus ein, dass das betroffene Thier gänzlich in der Fortentwickelung zurückbleibt, wie ein Junges, oberflächlich betrachtet, aussieht und doch schon alt wurde. Das ist bei Bären, Wildschweinen, Wildpferden &c. beobachtet worden. In frühester Jugend der sorgenden Mutter beraubte Junge entwickeln sich nur selten vollkommen, bleiben zurück und weichen von ihresgleichen, individuell, aber oft vielzählig, stark ab. Man vergleiche einen in idealer Wildnis Sibiriens lebenden und einen in engsten Culturländereien Frankreichs sich kümmerlich durchschlagenden Rehbock, oder ein polnisches mit einem englischen Feldhuhn! Das ergiebt gewaltig grosse, klimatisch-geographisch erzeugte Unterschiede, aber kein Haarbreit Material zu artlicher, wissenschaftlich begründbarer Trennung, obgleich ein Unbefangener vielleicht an eine besondere Riesen- oder Zwergrehspecies denken würde.

Mancher hochgebildete Züchter oder Thierfreund mag hierbei an die verführerischen Darwinschen Theorien denken und erblickt in localen, vererbten oder sonstwie entstandenen Abweichungen innerhalb einer noch jetzt unzweifelhaft fest bestimmten Art bereits Andeutungen und bleibende, fortwachsende Vererbungsmomente zur künftigen Arttheilung, den kaum merklichen, aber schon wesentlichen Anfang einer neuentstehenden Thierform! Wir wollen aber einstweilen nicht Speculation und «graue» Theorie in die Betrachtung

jetzt existirender Arten hineintragen, sondern es vorziehen, hierüber zwei anerkannte Autoritäten reden zu lassen. Der verstorbene Zoologe J. H. Blasius schreibt im Vorworte seiner «Naturgeschichte der Säugethiere Deutschlands»: «Eine begründete Vorstellung der Art ist nur auf dem Wege sorgfältiger, anschaulicher Untersuchung, nicht durch allgemeine Begriffe zu gewinnen. Ausgedehnte Untersuchungen haben in mir die Ueberzeugung befestigt, dass trotz allem Schwanken in Einzelheiten die Natur unüberstiegene Grenzen zwischen den verschiedenen Thierarten festhält, dass in jeder Thierart eine abgeschlossene, selbständige Schöpfung besteht. Vielfach abändernd kann die Aussenwelt mit ihren vielfach abweichenden Einflüssen auf die selbständige Einheit der Art einwirken; aber sie kann dieselbe nicht vernichten. Eine Art geht weder durch einen allgemeinen Umwandlungsprocess im Sinne der vergessenen Naturphilosophie, noch durch besondere Umänderungen in eine andere über. Es ist eine wichtige Aufgabe der Zoologie, sich von jeder Abweichung innerhalb der Einheit der Art Rechenschaft zu geben; es widerstreitet aber jeder ernsten Forschung, in jeder solcher Abweichungen eine selbständige Species erblicken zu wollen. Nur wo scharfe Grenzen in der Natur vorhanden sind, halte ich die Arten für berechtigt; wo die Charaktere in einander übergehen, ist jede specifische Sonderung unmöglich.»

Der geniale Forscher Middendorff, den wir mit Stolz den unseren nennen dürfen und der mit vollem Rechte als Führer einer besonderen zoologischen «Schule» bezeichnet worden ist, erklärt in Bezug auf das soeben Vorliegende, nachdem er mancherlei über diverse geographisch-klimatische Abänderungen geschrieben hatte: «Nichtsdestoweniger ist aber bei weitem die grösste Zahl der lebenden Arten sehr fest und scharf begrenzt, alle diese verschwimmen nicht unter einander, sondern sind durch Klüfte von einander getrennt, über welche gar keine verbindende Brücke führt. Artenspalter wie Artenhalter, d. h. die praktischen Zoologen aller Farben können deshalb nicht umhin, sich einstweilen in einem Trutzbündnisse gegen Darwin zu befinden, der, selbst ein Renegat, zu den speculativen Zoologen hinübergegangen ist, indem er seiner Transmutationstheorie die Fähigkeit der Arten zu Grunde legt, leicht und stark abgeändert zu werden, eine Fähigkeit, welche erfahrungsmässig nur wenige Arten vor der grossen Masse auszeichnet.»

Mit Theorien hat sich die Naturphilosophie zu beschäftigen und damit zu rechnen, aber ein Lehrbuch, eine Naturgeschichte

des Thierreichs oder eine Terminologie praktischer Naturforscher bedarf, wie auch unsere Vorführung baltischer Säuger, zum Aufbau keiner Darwinschen Ideen, welche vielleicht bisher dem rein praktischen Naturstudium im allgemeinen mehr Verwirrung als Nutzen gebracht haben. Woraus vor ewig langen Zeiten die jetzt lebenden Arten entstanden sein mögen, was in unberechenbar fernster Zukunft einmal aus den jetzt vorhandenen Formen werden dürfte, welche ganz neuen Species entstehen könnten, das zu beleuchten, müsste die Gesammtarbeit einer ganz gesonderten Studiumssphäre für sich ausmachen, sollte aber den fleissigen Sammler, den peinlichen Terminologen, den scharfsinnigen Biologen, den gründlichst vergleichenden Anatomen einstweilen nicht in Anspruch nehmen, darf ihn bei seinen Artfeststellungen nicht unnütz verwirren, so verführerisch und fesselnd geistreiche naturphilosophische Abschweifungen auch für den strebsamen Praktiker zu sein pflegen.

Die Säugethiere. *Mammalia.*

Bisher durfte man als Hauptcharakteristikum für die Säugethiere getrost den Satz obenan stellen: Sie gebären lebendige Junge. Heute, 1885, kann diese bislang für alle Säuger ausnahmslos als giltig anerkannte Behauptung nicht mehr in dieser lehrsatzartigen, unbedingten und schlichten Form hingeschrieben werden, sondern man müsste hinzufügen: mit Ausnahme der heute noch in Australien, wenn auch nur in sehr spärlicher Anzahl existirenden, dem baldigen Aussterben scheinbar verfallenen Cloakenthiere. Seit dem August 1884 hat man nämlich mit wissenschaftlicher Sicherheit constatirt, dass zwei Säugethierarten, der Ameisenigel (*Echidna hystrix*) und das Schnabelthier (*Ornithorhynchus*) richtige, denen der Vögel gleiche Eier legen, also keine lebendigen Junge gebären. In die Ehre dieser frappirend, anfänglich fast unglaublich klingenden Entdeckung theilen sich zwei Gelehrte: der Dr. W. Haacke, ein Deutscher, und der Engländer W. H. Caldwell, aber nicht in gleiche Theile; denn während Haacke über dieses wunderbare Factum nur für die e i n e Art, *Echidna*, unter dem 25. August berichtete, konnte Caldwell solches für b e i d e Arten nach selbständiger Forschung bereits am 29. August telegraphisch melden.

Den Namen hat diese vornehmste, höchst organisirte Thierklasse von der Fähigkeit seines weiblichen Geschlechts erhalten, Milch zu erzeugen und in «fasslichster» Weise seinen Jungen als

denkbar beste Nahrung darbieten zu können; sie «säugen» ihre Kinder gross!

Alle Säugethiere haben rothes, meist 37 bis 38, bei einzelnen Arten bis 39° Celsius warmes Blut (während bei den Vögeln, speciell den Schwalbenarten nach Dr. K. Th. Liebe die Temperatur 45° C. erreicht), welches in seiner ganzen Masse durch die Lungen laufen muss, ehe es von der linken Herzkammer wieder in den übrigen Körper hinausgetrieben wird; die dabei stattfindende Oxydation und Auffrischung des Blutes, d. h. Athmung erzeugt chemisch die nöthige Wärme. Durch Hebung und Senkung der Rippen (im Gegensatz zu den Vögeln), sowie des Zwerchfelles wird die Ein- und Ausströmung der Luft in den Lungen bewerkstelligt. Das Herz (verhältnismässig kleiner als bei den lebhafteren Vögeln) hat zum Zwecke des vollständigen resp. doppelten Blutkreislaufes zwei richtige Vorkammern und zwei vollständig geschiedene Herzkammern. — Der Oberkiefer ist durchaus fest mit dem Schädel verwachsen, während der Unterkiefer in einer Vertiefung des Schläfenbeines articulirt und willkürlich bewegt werden kann.

Die Säugethiere zerfallen in zwei Hauptgruppen.

I. Die Haarthiere oder Landsäugethiere.

Die für uns in Betracht kommenden resp. alle europäischen Haarthiere besitzen ausnahmslos 7 Halswirbel, haben 4 gesonderte, zur Fortbewegung und theilweise auch zur Verteidigung und Ergreifung der Nahrung dienende Extremitäten. Die zum Nagen, Kauen, Fassen, Festhalten, Reissen und Beissen nöthigen Zähne sind bei jedem Individuum verschiedenartig geformt und den Kiefern eingekeilt. Alle sind mit Haaren bekleidet, die, aus hohlen, hornigen Röhren bestehend, mit einer zwiebelartigen Wurzel in der Haut festsitzen. Diese Gruppe ist die an Artenzahl sehr überwiegend reichere. Die Haarthiere gebären ihre lebendigen Jungen immer auf festem, möglichst trockenem, vor Wasserandrang geschützt erscheinendem Grunde und wärmen sie meist gleich nach der Geburt mehr oder weniger lange Zeit durch die Nähe des mütterlichen Körpers, was z. B. bei vielen Robbenarten sehr nöthig sein dürfte, da für diese der feste Grund sehr oft eine blanke Eisfläche zu sein pflegt.

II. Wassersäugethiere oder Cetaceen.

Diesen fehlen die Hinterfüsse gänzlich, während die Vorderfüsse in verkümmerte, flossenartige Ruderwerkzeuge umgewandelt wurden. Der kurze, bei einigen Arten nur von 6 Halswirbeln

getragene Hals ist äusserlich nicht bemerkbar. Alle Zähne eines Thieres haben immer eine durchaus gleiche Form und fallen im Alter, zuweilen auch schon früher, oft ganz aus. Sie sind haarlos, gänzlich nackthäutig; einige wenige Maulborsten bei wenigen Arten können diesen Eindruck nicht verwischen. Ein äusseres Ohr fehlt immer. Obgleich alle Cetaceen ausschliesslich durch Lungen reine Luft einathmen, können sie doch nur im Wasser leben, wo sie auch ihre verhältnismässig gross geboren werdenden Jungen lebendig zur Welt resp. direct ins Wasser setzen. Alle Arten sind mehr oder weniger Zugthiere, deren Winter- und Sommerquartiere oft sehr weit auseinander liegen. Für unsere Ostseeprovinzen haben sie wenig Bedeutung, da nur eine einzige Art ständig an unseren Küsten und den grösseren Flussmündungen bemerkt wird und Grosswale kaum in hundert Jahren einmal bei uns zu stranden das Unglück hatten.

Ehe wir uns aber der Betrachtung unserer noch gegenwärtig und ständig wildlebenden Säuger zuwenden, liegt es nahe, dass wir auch der «Todten» gedenken und einen Rückblick auf die bereits ausgestorbenen, unsere Küstenprovinzen ehedem bewohnt habenden Haarthiere und auf die soeben erwähnten Irrgäste aus den Nordmeeren werfen. Wer die Gegenwart richtig beurtheilen will, muss die Vergangenheit aufzudecken und in ihr zu lesen verstehen. Das gilt nicht nur von der Geschichte unserer Erde, der darauf wohnenden Menschheit und deren Staatenbildungen &c., sondern auch in hohem Grade speciell von der Thierwelt, *in casu* den Haarthieren.

Den geehrten Lesern der «Balt. Monatsschrift» muss ich aber von vornherein bekennen, dass ich in der Paläontologie kein Fachmann, auch nicht einmal Dilettant bin, dass mir daher das in Urzeiten Gewesene sehr wenig bekannt ist, dass ich kein geschultes Verständnis für die Petrefactenkunde habe und auch keine fossilen oder subsossilen fragmentarischen Knochenfunde genügend sicher zu bestimmen wagen könnte, kurz mit einem Worte: dass ich hierin der rechte Laie bin, der allenfalls im Stande sein dürfte, auf der Kanzel die bereits gedruckte Predigt eines anderen vielleicht leidlich abzulesen. Mit feinem Verständnis, genialem Scharfblick und ungewöhnlich weitgehenden, wissenschaftlich gründlichsten Kenntnissen ausgestattet, hat aber Professor Grewingk in Dorpat

in dieser Richtung so viel gearbeitet, gesammelt, erforscht, zusammengestellt und veröffentlicht, wie es einem einzelnen Manne immerhin nur möglich gewesen sein dürfte. Auf die anerkannte Autorität des Hrn. Professors gestützt, will ich denn nun getrost versuchen, an dieser gebotenen Stelle eine kurze Uebersicht unserer ausgestorbenen baltischen Säuger zu geben.

1. Das Mammuth. *Elephas primigenius.* Russ.: мамонтъ (*mamont*). Lett.: mamuts. — Es ist bekanntlich ein bereits vor undenklich langen Jahren völlig ausgestorbenes Riesenthier gewesen, welches dem Elephanten ähnlich, nur bedeutend grösser und mit einem dichten, ca. zwei Fuss langen Haarpelze bekleidet, auch mit stark gekrümmten, gegen 20 Fuss langen Stosszähnen versehen war. Vollständige Skelette, das ganze Fell und auch Weichtheilreste erhielt die petersburger Akademie aus Sibiriens Eisfeldern, wo die kolossalen Leiber, in Eismassen erstarrt, nicht in verzehrende Fäulnis übergegangen waren. Die werthvollen Stosszähne bilden noch heute einen wichtigen Handelsartikel aus jenen öden Gegenden. — In unseren drei Provinzen wurden nur Knochenfragmente und diverse Zähne gefunden. Im ganzen hat Prof. Grewingk zwölf Funde angegeben, als: Zähne bei Reval, unter Neu-Isenhof, Staelenhof (Paixt), Menzen im Kirchspiel Harjel, Lihgat (Paltemal), in der Oger bei Ogershof und in Endenhof bei Doblen, ferner Knochenstücke beim Burtneeksee, unter Kruthen (Grobinsche Hauptmannschaft) und unter Altenburg (Hasenpoth). Das Mammuth scheint demnach ziemlich gleichmässig über die baltischen Lande und in nicht ganz geringer Anzahl verbreitet gewesen zu sein. Man nimmt an, es habe sich von Nadelhölzern ernährt.

2. Das Büschelnashorn. *Rhinoceros trichorhinus.* Ist gleichfalls gänzlich bereits in Urzeiten ausgestorben. Es stand den noch jetzt lebenden Nashornspecies artlich näher als das Mammuth dem Elephanten. Es soll sich von Kiefernzweigen resp. den Nadeln und Jungtrieben derselben genährt haben. Den Namen erhielt es von den 30—40 büschelförmig aus einer Wurzel entsprossenden, reichlich 1½ Zoll langen Haaren. In Russland und allen grösseren Flussgebieten Sibiriens fand man viele und zum Theil sehr gut erhaltene Reste dieses plumpen Vielhufers. — Bei uns ist ein Oberschenkelknochen unter Ringmundshof an der Swenge unweit der Eisenbahn gefunden worden.

3. Der Ur oder Auerochs. *Bos primigenius sive urus.* Russ., poln. und lett.: *tur.* Estnisch, nur in Allentaken: *toûras* (finnisch:

tarvas?) Die Ortnamen: Turkaln an der kleinen Jägel im rigaschen Kreise, Tarwast, Tauroggen, Tauerkaln, Taurespurwis &c. sind mit dem «Tur» (griechisch = *tauros*) jedenfalls in engen Zusammenhang zu bringen. Dieses oft verkannte und verwechselte Wildrind ist erst im 17. Jahrh. als völlig ausgestorben zu betrachten. Gratiani soll (nach Brehm) noch 1669 echte Ure im Thiergarten zu Königsberg, wie auch gleichzeitig Wisente gesehen haben. Ein altes Oelgemälde zeigt, dass der «Tur» schwarz, nur am Kinn lichter gefärbt, mit grossen, nach vorn und schliesslich aufwärts gerichteten, an der Wurzel lichtgrauen, zur Spitze hin schwärzlichgrau gefärbten Hörnern versehen war. Der Kopf war gross, der Nacken stark, aber mit einer nur kleinen Wamme ausgestattet. Prof. Grewingk giebt 8 Funde in Livland und Kurland auf und zwar: unter Wastemois; bei Werro; unter Ropenhof; im Rinnehügel; unter Schlecks-Abaushof; bei Windau; unter Allasch und unter Sagnitz.

4. Der Schaf- oder Moschusochse. *Ovibos moschatus*. Ist in Europa schon in sehr frühen, vorhistorischen (?) Zeiten völlig ausgestorben, während er in Amerika, namentlich auch in Grönland, bis hinter den 60° nördlicher Breite (nordwärts) in die Schneewildnisse gedrängt, noch heute in den unwirthlichsten, meist bergigen Gegenden, sogar bis unter 81° 38′ gefunden wird. Das Fleisch älterer Thiere hat einen, wie der Name schon andeutet, moschusartigen Geruch und Geschmack, der sich bei den Stieren oft bis zur Ungeniessbarkeit steigern soll. Im Rinnehügel beim Ausfluss der Salis aus dem burtneekschen See unter Alt-Ottenhof sollen nach Prof. Grewingk nicht ganz sichere Reste dieses höchst merkwürdigen, die Mitte zwischen Schaf und Wildrind haltenden Thieres gefunden worden sein.

5. Der Wisent. *Bos priscus sive Bison*. Russ. und poln.: *subr*. Lett.: ſumbrs oder ſuhbrs (als Gesindesname gebräuchlich z. B. unter Wiezemhof: Wez- und Jaunſuhber). Ob in der estnischen Riesensohnsage als «*mets härg*» (Waldochse) der Wisent gemeint wurde, bleibt fraglich. — Dieser meist fälschlich «Auerochs» genannte, sehr stattliche Wildstier bewohnt wildlebend nur noch zwei Gegenden dieser Erde: durch kaiserliche Gnade und Befehle geschützt und von zahlreichen Forstbeamten bewacht im Bialowieszer Walde des grodnoschen Gouvernements, und hoch im Gebirgswalde des Kaukasus, woselbst seine Existenz erst in diesem Jahrhundert entdeckt und die Artgleichheit mit dem Bialowieszer

Wisent 1836 durch Baer festgestellt wurde. In Preussen ist der letzte Wisent 1755 von einem Wilderer erlegt worden. Altquartär wurde bisher nur unter Menzen (Kirchspiel Harjel) ein Hornzapfen des Wisent gefunden, sonst nur neuquartäre Reste.

6. Das vorhistorische Wildpferd, *Equus fossilis*, ist 1872 im Wiesenkalk von Kunda ermittelt worden. Prof. Grewingk äussert sich über diesen Fund, wie folgt: «Das Vorkommen der Pferdereste im Wiesenkalk und die Nähe der Renreste, wie sie der Kundaer Fund aufweist, machen es aber sehr wahrscheinlich, dass das Pferd in Estland in wildem oder verwildertem Zustande gelebt hat.»

7. Das Renthier. *Cervus tarandus.* Russ.: сѣверный олень (*sseverny olenj*). Lett.: ſeemala breedis. Estn.: *pôhja-pôdr* = nördliches Elenthier. An der Nordküste Estlands soll nach Grewingk das *toûras*, welches dem Ur (*bos primigenius*) zukam, auf das Ren übertragen worden sein. Es habe vor ca. 1000 Jahren noch als seltene Erscheinung bei uns gelebt, aber wahrscheinlich speciell in Livland niemals in grosser Anzahl gehaust, sondern mehr nur sporadisch, auch soll es bereits v o r dem Ur für immer verschwunden gewesen sein. Für unsere Provinzen sind 5 Funde verzeichnet worden, als: unter Neu-Kaipen ein vollständiges Gerippe, 12 Fuss tief im Torfmoor; unter Serbigall Schädel mit Geweih, sehr gut erhalten; unter Kunda zwei Mal, und schliesslich unter Wolgund im Kirchsp. Mitau-Dalbingen ein Skelett. In den Culturschichten des Rinnehügels fehlt es, woraus Grewingk schliesst: «Das Ren wurde daher im Verlaufe der ersten fünf nachchristlichen Jahrhunderte am Burtneeksee nicht gejagt.»

8. Der Edelhirsch. *Cervus elaphus.* Russ.: благородный (*blagorodny*) auch настоящій олень (*nastojaschtschi olenj*). Lett.: aſchis, wahdſemmes breedis, auch erſchkis, d. h. der Stachel- oder Zinkenträger; estn.: im Revalschen *hirw* oder *hirwe*, im Dorpatschen *möts sik*. (Diese lettischen und estnischen Nennungen werden aber vorkommenden Falles auch dem Damhirsch beigelegt). In Estland sind keine Restfunde bekannt geworden, in Livland fand man spärliche «Zeugen» im Rinnehügel, während im milderen Kurland subfossile Geweihe, ganze Skelette und sonstige Reste zahlreich in abgelassenen Seen, in Flussbetten, Torfmooren und auch in festem Ackerlande gefunden worden sind, so in der Aa unter Kliwenhof, in dem 1838 abgelassenen Wihdelsee, bei Wensau, und 1859 und 1860 sehr schöne Geweihe im Felde des Pastorats Pussen, östlich von Windau. Uebrigens erinnere ich mich, dass mir vor mehreren

Jahren der sichere Fund eines Edelhirschgeweihs aus einem livländischen Torfmoor mitgetheilt wurde, doch weiss mein schlechtes Gedächtnis heute darüber nichts Näheres mehr anzugeben. Das hochinteressante mitauer Museum besitzt subfossile Hirschgeweihe in vielen und schönen Exemplaren. Sollte vielleicht ein directer Rückschluss über die einstige geographische Verbreitung und Häufigkeit des Edelhirsches nach Estland resp. nordwärts hin aus der Anzahl und Oertlichkeit dieser Funde erlaubt sein? Darnach hätte er in Estland möglicher Weise niemals gehaust? In diesem Jahrhundert (vielleicht auch früher) hat man nach Kurland Edelhirsche aus Deutschland in Thiergärten versetzt, woselbst sie gut gediehen und sich genügend vermehrt haben sollen. Heute noch wird in einem solchen eine ziemlich beträchtliche Anzahl Edelhirsche unterhalten.

9. Die Sattelrobbe. *Phoca groenlandica.* Diese zu den kleinsten Seehundsarten gehörige Robbe lebt heutzutage nur im höchsten Norden, namentlich in den Grönlandmeeren, etwa vom 67.° an, und kommt nur sehr ausnahmsweise, eigentlich nur verschlagen an die Küsten heran. Nach Grewingk wurden aus den Culturschichten des Rinnehügels drei Kiefer und neun Zähne herausgegraben. Darnach müsste diese Nordmeerrobbe zu jener Zeit (etwa vor 1500 J.?) eine durchaus andere Lebensweise geführt und nicht nur die Ostsee, ein Binnenmeer, bewohnt haben, sondern auch weit in die Flüsse hinauf gestiegen sein (?).

10. Der Narwal oder das Seeeinhorn. *Monodon monoceros.* Auch dieses Thier bewohnt, seitdem es genügend bekannt ist, d. h. seit vielen Jahrhunderten, die Eismeere des Nordens, nach Brehm etwa zwischen dem 70. und 80. Grad n. B. Ein Zahn ist aus der Abau bei Zabeln in Kurland gehoben worden. Sollte die Möglichkeit ausgeschlossen sein, dass dieser einzige Restfund nicht auch zufällig durch menschlichen Transport und bez. Verlorengehen dorthin gelangte, und dass der Narwal die Ostsee niemals bewohnt habe? In früheren Zeiten knüpfte sich an dieses Thier resp. den Stosszahn desselben vielerlei Aberglaube. Mit den unerschwinglich theuren, angeblich unerhörte Wundercuren zaubernden Zähnen wurde ein schwungvoller, weitgehender Handel, sogar bis nach Moskau, China &c. getrieben. Vielleicht wäre es richtiger, einstweilen den Narwal nicht unter u n s e r e ausgestorbenen Säugethiere aufzunehmen?

11. Das Wildschwein. *Sus scrofa ferus.* Russ.: дикая свинья

(*dikaja swinja*) oder кабанъ (*kaban*), der Eber вепръ (*wepr*), die Bache веприца (*wepriza*), der Frischling вепренокъ (*weprjenok*); lett.: meſcha zuhka. — Nach Th. Hiärns Ehst-, Lyf- und Lettländischer Geschichte soll das Wildschwein noch in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts stellenweise in «Lyvland» heimisch und nicht selten gewesen sein. (Damals gab es noch bei uns richtige Eichenwälder, die genügende Mast dem Wildschwein lieferten.) In der estnischen Kalewipoegsage wird auch die Hetzjagd auf den wilden Eber, «*kult*», weiblich «*emis*», beschrieben. Für Livland hat J. L. Fischer in seinem «Versuch einer Naturgeschichte von Livland» 1778 das Wildschwein nicht mehr als einheimisch aufgenommen; Fischer schreibt aber 1784, dass es zu seiner Zeit zuweilen im Winter aus Polen über das Eis der Düna ins Sesswegensche und Ascheradensche Kirchspiel eingewandert sei. Solche umherirrende, abgemagerte Ueberläufer kamen auch später noch ins Land; so wurde ein grosses Aufsehen erregendes Wildschwein 1836 in Lubahn und am 5. November 1882 ein «Hauptschwein» im kurischen Oberlande im Kurzumschen Walde auf einer Treibjagd geschossen, nachdem es gespürt und regelrecht eingekreist worden war. Es wog nur 190 Pfd. und schien daher nicht unbedeutende Hungerzeiten auf seinen Irrwegen durchgemacht zu haben. Noch über andere seltene Ueberläufer aus Littauen nach Kurland berichtete s. Z. die Zeitschrift für Erdkunde VI. 1847 pag. 168. — Fundstätten diverser Wildschweinreste hat Dr. Grewingk für Liv- und Kurland namentlich 3 constatirt und zwar: eine oberhalb Dorpats am Embach, ferner eine bei Suhrs in Kurland, Hauptmannschaft Pilten, und schliesslich am Burtneeksee im Rinnehügel, wo unter den zahlreichen Knochenresten auch künstlich verarbeitete sich vorfanden.

12. Der Vielfrass, eigentlich *Fjälfräss*, schwedisch: Felsenkatze (*vjalfrass*?). *Gulo borealis*. Russ.: росомаха (*rossomacha*). Nach Middendorff weihen ihm die Russen noch diverse Schimpfworte, als: прокуда (*prokuda*), пакостникъ (*pakostnik*) und блудница (*bludniza*), also im ganzen so viel wie «Thunichtgut». Lett.: ſſudru-laßzis? Ob das lettische „ſſudru-laßzis" wirklich allein für den Vielfrass bezeichnend war, scheint mir noch nicht ausgemacht sicher zu sein; es soll noch im Wolmarschen gebräuchlich sein, auch hört man rigasche Fischweiber diesen Ausdruck als Schimpfwort brauchen. Bären kratzen gerne im Ameisenhaufen nach den Maden (Eiern) umher, vom Vielfrass habe ich solches nicht gelesen oder gehört. In Livland war ausserdem der Vielfrass

wahrscheinlich niemals sehr häufig. Fischer schreibt 1778: «ein Thier, das in Livland selten, in . . . . . Kurland aber häufig ist». Dr. Grewingk giebt für Livland nur einen Fund im Rinnehügel auf, und zwar einen einzigen Zahn des Gulo. Rütimeier fand gleichfalls in dem Rinnehügel nur sehr wenige Vielfrassreste. Der alte Jäger und Maler Baumann erwähnt mit keinem Worte dieses auffallenden und nicht leicht übersehbaren Raubthieres. Baron F. v. Nolde schreibt hierzu: «noch im vorigen Jahrhundert soll er in Polen, Littauen und Wolhynien nicht selten gewesen sein». Kurland nennt dieser berühmte Jäger nicht mehr als ständigen Aufenthaltsort für das vorige Jahrhundert! Schreber dagegen betont im vergangenen Jahrhundert ausdrücklich sein Hausen nur noch für Kurland und nicht mehr für Livland; Dr. Matthias Miechow erzählt von seinem Vorkommen in den angrenzenden Gegenden Littauens. Weiter südlich im Bialowieszer Walde ist seine Existenz in spärlicher Anzahl von Fachmännern noch für unsere Jetztzeit unzweifelhaft festgestellt worden. In Skandinavien findet er sich noch so häufig vor, dass z. B. 1879 officiell 135 Stück als erlegt angemeldet werden konnten. Wie eine Wundermär durchlief daher im Herbst 1875 unsere Tagespresse die interessante Meldung: in Kurland sei ein aller, männlicher echter *Gulo borealis* erlegt und nach Mitau eingesandt worden. Baron Ferdinand von Nolde schrieb hierüber: «Seit ein paar Jahren hatten die Hirtenknaben, die das Vieh der Bauerwirthe in dem Saukenschen Kronsforste und in den benachbarten grossen Privatforsten hüteten, gemeldet, dass sich dort eine Art kleiner Bär (den sie Ameisenbärchen benannten) umhertreibe und ab und zu einige Schafe gerissen habe.» Ueber die Jagd und das Habhaftwerden dieses alle Jäger, Naturfreunde und Zoologen mit Recht ungewöhnlich interessirenden Raubthieres wollen wir den betr. Herrn Oberförster selbst hören, indem wir sein Begleitschreiben nach Mitau wörtlich folgen lassen: «Am 9. October d. J. wurde im Gerkan-Reviere des Saukenschen Kronsforstes das hier beifolgende Raubthier — dessen linker (resp. factisch rechter) Vorderlauf fehlt — auf einer nach vorherigem Einkreisen angestellten Treibjagd erlegt. Ich halte dasselbe für einen Vielfrass (*Gulo borealis*), und wie dieser Bewohner des hohen Nordens hierher verschlagen, wie ferner derselbe, trotzdem dass der eine Vorderlauf augenscheinlich durch ein Fangeisen verloren gegangen — wenn nicht in demselben von ihm selbst abgebissen, wie dies bei

Füchsen und Mardern vorkommt — sich ganz wohl hat nähren können, dürfte nur gemuthmasst werden. Der Buschwächter des Gerkan-Reviers hat ihn eine Woche gespürt und öfters vergeblich zu kreisen gesucht, allein dies bis zum genannten Tage nicht so zeitig ausführen können, um mir Nachricht rechtzeitig geben zu können, weil sein Revier 18 Werst von der Saukenschen Forstei entfernt liegt. Am 9. hatte er aber im Glauben, dass die Fährte des Raubthieres die eines grossen Luchses sei, schon um sieben Uhr Morgens das Einkreisen machen können. An Ort und Stelle besichtigte ich die in die Treibmast führende Fährte und konnte nur sagen, dass sie weder vom Wolfe noch von einem Fuchse herrühre, aber richtig anzusprechen vermochte ich sie auch nicht, und der Umstand des fehlenden Vorderlaufs verwirrte uns noch mehr; endlich gab die sofort angestellte Treibjagd das berichtete ganz unerwartete Resultat. Sauken-Forstei, am 10. October 1875. H. Kade.»

Das mit einem besonders schönen Pelze bekleidete Raubthier steht nun sehr gut ausgestopft im kurländischen Museum zu Mitau. Dieser denkwürdige Vielfrass war 3 Fuss 9 Zoll rheinl. M. lang, wovon auf den Kopf 8 Zoll, den Schwanz 10 Zoll kamen, und in der Schulter 13½ Zoll hoch. Es lag nahe zu glauben, dass dieser Gulo ein einzelnes aus dem Bialowieszer Walde versprengtes Thier gewesen sei, welches vielleicht in der Rückerinnerung an den schmerzhaften Verlust eines Fusses durch dortige Fallen naheliegend keine Lust mehr zum Rückwandern und Aufsuchen der gefährlich gewordenen Heimatgegend verspürt hatte. Um so überraschender war die verbürgte Nachricht, dass der seit den letzten Weltausstellungen bekannte rigasche Pelzhändler Grünwald im März 1876 das Fell eines zweiten in derselben Umgegend Kurlands geschossenen Gulo angekauft habe. Der Geschäftsführer des mitauer Museums, Herr Maler Julius Döring, war der erste, welcher diese wichtige Kunde erhielt und darüber referirte; den Balg bekam er aber nicht zu sehen.

Einige Zeit nachher theilte mir der inzwischen verstorbene Pelzhändler Grünwald unter gefälliger Vorlegung des nicht allzu ansehnlichen Felles ungefähr Nachstehendes mit: Im März d. J. habe er diesen Balg eines erst kürzlich erlegten jüngeren Vielfrasses von einem unbekannten lettischen Bauern für 8 Rubel erstanden. Der Bauer habe im Zwielicht eines Morgens zwischen 4 und 5 Uhr, als er vor die Thür seines Hauses getreten, am Zaune seines unweit Jakobsstadt und der Düna gelegenen

Gehöftes ein schwarzes Thier vorsichtig und langsam schleichen gesehen. Er habe dasselbe zuerst für einen niedrig gestellten Hund oder eine auffallend grosse Katze gehalten. Da ihm jedoch die Gangart und das Gebahren des «unheimlichen» Geschöpfes gar zu fremdartig erschienen sei, so habe er schnell seine Flinte genommen und das Unthier glücklich beschlichen und erlegt. So weit Herrn Grünwalds Referat. — Ich fand den linken Hinterfuss wie auch gleichseitige Haare in der Weichen- und Rippengegend offenbar durch eine Falle stark beschädigt. Der Balg mass, ohne Schwanz, von der Schnauze bis zur Schwanzwurzel nur 61 Centimeter. Auch von diesem zweiten Gulo muss man annehmen, dass er aus den grodnoschen Wäldern, wahrscheinlich durch eine gleiche schmerzhafte Verleidung der Heimat bewogen, nach dem fernen Kurland ausgewandert sei, denn eine Reise aus dem höchsten Norden erscheint viel unnatürlicher und unglaublicher. Es wäre nahezu unbegreiflich, wie ein grösseres Raubthier aus Nordfinland oder den Küstenstrichen des Weissen Meeres viele Culturprovinzen und zahllose mehr oder weniger geordnete Jagdgebiete unbemerkt, unverfolgt und ungefährdet hätte passiren können. Der «circumboreale» Charakter des Gulo lässt viel eher an eine Wanderung von wenigen Graden nordwärts, als an eine überaus weite Reise von sehr vielen Breitengraden in den Süden denken. — Jedenfalls waren aber beide Irrgäste, die wir schwerlich unter die noch jetzt bei uns heimischen Wildthiere aufnehmen könnten. Der Vielfrass ist trotz dieser Ausnahmen von der gewordenen Regel als ausgestorben zu erklären und wird es für unsere Provinzen auch auf immer bleiben.

13. Der Biber. *Castor fiber.* Russ. und poln. *bobr*; lettisch bebris; estn. *kobras*, im Werro-Dorpatschen *majaja* (*s*); Bibergeil: *majaja türra.* Noch im vorigen Jahrhundert war der Biber an vielen Flussgebieten unserer Provinzen keine seltene Erscheinung, in Livland an der mittleren Aa sogar eine häufige. So hauste er vor ca. 120 Jahren an der Pernau, spärlicher am Embach, an der Salis, an den Nebenflüssen der Düna, Oger, Perse, Ewst, Peddez &c., an der kurischen Aa, im Dondangenschen Gebiet &c. Drümpelmann schrieb 1806: «In Kurland wurde er sonst häufiger als jetzt in den Bächen der Dondangenschen und Essernschen Wälder bemerkt. Im Revalschen will man ihn nicht bemerkt haben.» Auch Fischer schreibt bereits 1778: «Seit einigen Jahren sind sie bei uns bei weitem nicht so häufig als vorher.» Und weiter: «Es

ist ein sehr fleissiges Thier, dessen künstliche Wohnungen und Dämme Bewunderung verdienen.» Es scheinen demnach, im Widerspruch zu der Ansicht, in Europa bauten sie keine Dämme, zu Anfang des vorigen Jahrhunderts doch wirkliche Colonien mit regelrechten Dammbauten vorhanden gewesen zu sein, denn der gewissenhafte Fischer theilte 1771 mit, dass die Bibergesellschaften im J. 1724 ungewöhnlich hohe Dämme bauten und die Ueberschwemmungen dadurch in hohem Grade vergrösserten, während z. B. Drümpelmann schon 1806 (resp. 1808) berichtete: «Bei unseren Bibern finden wir dergleichen Kunsttriebe, sich Dämme und Wohnungen zu bauen, nicht. Sie wohnen blos in Erdhöhlen, deren Eingang von der Wasserseite ist.» Wahrscheinlich baute also der Biber in früheren Zeiten, in denen er ungestört sich ausbreiten konnte und noch sehr zahlreich vorhanden war, richtige Dämme. Verfolgt und fortwährend decimirt, begann er dann ein unterirdisches, verborgenes Dasein zu führen. 1724 mag er sich noch in sehr urwüchsigen, aber 1806 bereits in sehr bedrängten, der Ausrottung nahe kommenden Verhältnissen befunden haben.

Wie allbekannt, so zu sagen populär der Biber in dem lettischen Theile unserer Provinzen gewesen ist, bezeugen viele Namen, so die Güter Bebberbeck und Bewershof; *beber-birse*, *beber-uppe*, *beber-kalns*, *beberkahrkle* &c. Der Familienname *Bebris* oder *Beber* ist unter den Letten kein seltener.

Die Apotheke in Fellin bezog noch zu Ende des vorigen Jahrhunderts Castoreum aus dem Rujenschen Kirchspiele und bis gegen 1830 auch noch aus Walk resp. der Aagegend des Luhdeschen und Trikatenschen Kirchspiels. So weit meine Nachforschungen solches ermitteln konnten, scheint in Livland vom J. 1818 ab der Biber nur noch am Laufe der mittleren Aa einheimisch gewesen zu sein. Nach Drümpelmann wurde in der rigaschen Gegend der letzte Biber 1803 erlegt; es seien bei der Gelegenheit aber von den Jägern noch andere Exemplare zwar gesehen, aber nicht erlangt worden. Derselbe Schriftsteller behauptet, dass die Biber den *prunus padus* (Faulbaum) niemals gefressen oder angerührt hätten, aber gern *equisetum arvense*, Calmus und Schachtelhalme verzehrt haben sollen. Prof. Grewingk hat aufgegeben, dass man im Rinnehügel die Reste von mehr als 100 Individuen gefunden habe; also war er in jener weiten Vergangenheit an der Salis häufig. — Ich bin geneigt anzunehmen, dass die Biber auch in Kurland um 1820 herum bereits ausgerottet waren, so dass für

diese Zeit als sicherer und einziger Fundort nur die walksche Aagegend zu constatiren sein würde. Es mögen vielleicht einzelne Exemplare auch anderswo umhergeirrt sein, doch zweifle ich daran. An dem weitest nach Norden vorgeschobenen Bogenlauf der livländischen oder Treyder-Aa waren die besten Bedingungen zum natürlichen Schutze und verlängerten Ausdauern des allgemein verfolgten, wehrlosen Thieres vorhanden. Der stattliche Aafluss strömt in dieser Gegend über 50 Werst weit fast nur durch einsame, urwaldartige, grosse Forsten und mit Weidengestrüpp versehene Waldwiesen; die fünf oder sechs spärlich bewohnten Ansiedlungen und wenige Fährengehöfte am Flussufer konnten der Wildnis ihren urwüchsigen Charakter durchaus nicht streitig machen. Die aus losem Sandboden bestehenden Ufer der schnell fliessenden, meist flachgründigen Aa haben überall in diesem Rayon grosse, weitbogige Altwasser, Teiche und zuweilen auch Doppelflüsse resp. Inseln bedingt. Diese Altwasser (von den Letten «attaf» genannt) werden zur Zeit des Hochwassers, oft auch im Sommer nach starken Regengüssen, mit dem Flusse gänzlich verbunden. Die «ewig wechselnde» Aa überschwemmt in wasserreicher Zeit die Ufergegend stellweise eine Werst oder noch weiter und setzt derart Wälder, Wiesen, Brüche und Teiche unter einen Spiegel. Mit Beihilfe fleissig bauender Biber mögen die Hochgewässer in früheren Zeiten noch viel bedeutendere Dimensionen angenommen haben. Hierdurch ungestört und in natürlich passenden Verhältnissen lebten die Biber dort verhältnismässig recht sicher. Viele alte, jetzt unter kühler Erde ruhende Männer aus jener Zeit bezeugten mir das einstige häufige Vorkommen der Biber an der Luhde-Trikatenschen Aa um die Wende des Jahrhunderts. Sie sahen und jagten dieselben selbst, bewunderten die durch Nagen in konischer Spitze gefällten Bäume, namentlich Espen, Weiden, Linden &c.

Die unwissenden Bauern verkauften noch 1818 das Castoreum in der walkschen Apotheke zu spottbilligen Preisen, z. B. zahlte der vor wenigen Jahren verstorbene Apotheker Rücker für ein Loth Castoreum nur 1 Rbl. Bco. Ass., ungefähr 27—28 Kop. S.-M. Aber bald nahte das Verhängnis auch den bisher ziemlich glücklichen Aa-Bibern mit Riesenschritten! Die Apotheken aus Dorpat, Wolmar, Fellin &c. gaben nach Walk grössere Aufträge zu sehr bedeutend erhöhten Preisen. Dieses brachte unter die Wilderer — und alle anwohnenden Bauern waren damals solche — ein unheilvolles Leben. Wer nur eine Falle erlangen oder eine Flinte

erschwingen konnte, zog zu freier Zeit in den Wald an die romantisch fliessende, Gewinn verheissende Aa. Noch heute werden auf so manchem Gehöfte verrostete Biberfallen zur Erinnerung in der Kramkammer bewahrt. Die schlechten Schützen mit den noch schlechteren Gewehren tödteten nur wenige, aber verwundeten viele Thiere, welche darnach in der Wildnis elendiglich und zwecklos verkamen. Fast unglaublich erscheint es uns Jetztlebenden, dass sich keine Behörde, keine Autorität, kein thierliebender Gutsherr in dieses unsinnige Treiben mischte, dass niemand dem wüsten Morden der bereits selten gewordenen, dem Untergange verfallenen Geschöpfe ein Ziel setzte! So wurde es denn durch niedrige Gewinnsucht und beispiellose Ordnungslosigkeit zu Stande gebracht, dass binnen 12 Jahren auch diese allein übrig gebliebenen Biber schnöde ausgerottet wurden. — Der genannte Apotheker in Walk erhielt sodann 1832 nach zweijähriger Pause aus zweiter Hand die letzten Paare Castorbeutel inländischer Biber im Gewicht von 22 Loth und musste bereits 15 Rbl. B. Ass. pro Loth bezahlen. Der Aufkäufer hatte die Beutel von einem Postknecht der Station Stackeln erstanden, welcher die betr. Biber kürzlich in Fallen gefangen hatte. Diese galten mehrere Jahre hindurch als die letzten Repräsentanten ihres untergehenden Geschlechts, bis dann, nach Middendorff, östlich von Walk am oberen Lauf der Aa im Herbst des J. 1840 unter dem Gute Neuhof ein einzelner Biber gespürt und ohne Erfolg gejagt wurde. Derselbe hatte dort zur Beschaffung seiner Winternahrung 3—4 Zoll starke Weidenbäume in der bekannten Weise gefällt gehabt. Darnach verschwand dieser Biber in Neuhof und flüchtete noch weiter stromaufwärts den Quellgebieten der Aa zu. In den Grenzen des Krongutes Aahof wurde endlich im Sommer 1841 dieser gewiss unfreiwillig vereinsamte Biber von dem Förster Neppert erschossen. Er war wirklich der letzte seines baltischen Stammes, denn seitdem ist erwiesenermassen in den Ostseeprovinzen kein Biber gespürt worden. Diesen letzten Biber hat auch Prof. Assmuss in Dorpat 1841 speciell untersucht, worüber er mir 17 Jahre später, als ich Student war, noch mündliche Mittheilungen gemacht hat. Laut seiner hinterlassenen Handschrift fand er z. B. in diesem Biber an Entozoen je eine *Ascaris*- und *Trichocephalus*-Art und *Amphistoma subtriquetrum*.

Aus Handlungsbüchern und Rechnungen der Apotheken hätte ein aufmerksamer Interessent durch das Steigen der Castoreumpreise das stetige Verschwinden der Biber prophezeien können.

Man zahlte z. B. in Fellin 1776 pr. Unze Cast. — R. 60 K.

bei rasch abnehmender Quantität inländ. Waare

«	1777	«	1 «	80 «
«	1801	«	3 «	— «
«	1802	«	3 «	75 «
«	1804	«	4 «	33 «
«	1805	«	5 «	50 «
«	1807	«	5 «	71 «
«	1830	«	14 «	— «

bis schliesslich die Unze ausländischen oder sibirischen Castoreums sogar mit 40 Rubeln bezahlt wurde. Diese hohen Preise fielen übrigens wegen geringeren Verbrauches allmählich wieder 1876 bis auf 12 Rbl. p. Unze. Die baltischen Biberfelle wurden nicht sehr hoch geachtet und meist nur von Hutmachern aufgekauft und verarbeitet; vielleicht, weil die Biber meist nur im Sommer erlegt wurden und der Balg seine volle Schönheit nur im Winter erlangt haben dürfte. Das Wildpret wurde vorurtheilsvollerweise in protestantischen Zeiten gänzlich misachtet; bekanntlich dienten Biber katholischen Mönchen resp. allen strengen Katholiken als Fastenspeise, da sie irgend ein hochgelahrter Kirchenvater des schuppigen Schwanzes halber den Fischarten zugezählt hatte. Somit hatten weder der Balg noch das werthlose Fleisch Schuld an der bedauernswerthen Ausrottung, sondern die alleinige Ursache dazu war der grosse Werth des Castoreums und dessen fabelhaft rasches Steigen im Preise. Hätte man vor 80 Jahren das Castoreum für entbehrlicher gehalten und Ersatzmittel schon damals anzuwenden verstanden, so besässen wir möglicherweise noch den merkwürdigen Biber als Insassen Livlands, wenn auch nur in enger Begrenzung und durch gesetzliche, strenge Schonung vor dem Aussterben geschützt, in ähnlicher Weise etwa, wie der Wisent im Bialowieszer Walde erhalten wird. — In Polen lebt der Biber laut Bericht des Herrn Joseph Siemiradzki vom J. 1879 noch heute beim Zusammenfluss der Narew und des Bug. Er selbst fand an einem kleinen Nebenflusse des Pripet in öder Waldeinsamkeit eine Familie von 12—15 Stück, die in ca. 6 Fuss hohen Bauten lebten und Schonung genossen. Der Biber ist bisher das erste grössere Säugethier, welches in diesem Jahrhundert für unsere Provinzen als ausgestorben zu registriren ist. Ob Bär, Luchs und fliegendes Eichhorn noch vor 1900 dem Entschwundenen folgen werden?

* * *

Die Walfische (russ. кить (*kit*) im Volksmunde: китрыба (*kitryba*); lett. waļſiwš; estn. *wallas kalla*) sind weder zu den ausgestorbenen noch jetztlebenden baltischen Säugethieren zu zählen, und doch dürfen dieselben hier nicht mit Stillschweigen übergangen werden. Eine «Nummer» wird ihnen also unter den Todten versagt, aber eine kurze Besprechung hier zugestanden, obgleich nach wie vor die Möglichkeit einer Walfischstrandung namentlich an der kurischen und estländischen Küste bestehen bleibt. Sie waren und bleiben Irrgäste, denen man zwischen den Gewesenen und noch Existirenden ein «verirrtes» Plätzchen gern einräumt.

Grosswale sind bisher nachweisbar nur zweimal bei uns gestrandet; 1578 war es eine unbestimmte, unbenannte Art, die bei Dondangen in Kurland strandete (Hiärn S. 321), 1851 bei der Insel Ramusaar vor Reval ein grosser Buckelwal, *Balaenoptera boops sive Balaena longimana* (von C. W. Huebner 1852 näher beschrieben), welcher damals in weiten Kreisen mit Recht ein gewaltiges Aufsehen und grosses Interesse erregte. Ein dritter Grosswal von der angeblichen, aber unglaublichen Länge von 70—80 Ellen (? offenbar nach phantasiereicher Schätzung aus der Ferne) wurde 1811 bei Gallström gesehen. Im 15. Jahrhundert sollen im bottnischen Meerbusen auch Walfische bemerkt worden sein. Ferner wurde 1625 eine Walfischrippe an der Dondangenschen Küste aufgefunden. Vielleicht stammte dieser Fund noch von dem 1578 gestrandeten Walfisch her? — Vor nicht langer Zeit wurde endlich in der rigaer vorstädtischen Neustrasse beim Abbruch eines Gemäuers eine Walfischschädelhälfte, die als «Baustein» benutzt worden war, aufgefunden. Ob dieses merkwürdige Stück Baumaterial von einem an unserem Strande erlangten Walfische herrührte, oder als interessanter Ballast vielleicht aus Norwegen oder sonst woher gebracht wurde, wird selbstverständlicher Weise ein ewig ungelöstes Räthsel bleiben müssen.

Oskar v. Löwis.

Die wildlebenden baltischen Säugethiere II.

A. Haarthiere.

I. Ordnung. Die Fledermäuse. *Chiroptera.*

Russ.: нетопырь (*netopyr*), летютшая мышь (*letjutschaja mysch*), im Süden кошанъ (*koschan*), auch упырь (*upyr*), was eigentlich nur den Vampyr bedeutet. Lettisch: ſikſpaŗņe (selten gebräuchlich peļaŗda). Estnisch: *nahkhiir.*

Die merkwürdigen Handflügler sind vor allen übrigen Säugern durch die Fähigkeit zu fliegen, und zwar sicher und gut, in hohem Grade ausgezeichnet. Für dieses schöne Geschenk büssten sie aber naturlogisch die rasche und geschmeidige Beweglichkeit auf dem Boden ein; nur mit einiger Mühe können sie sich auf fester Unterlage mit den dazu ungeschickt erscheinenden Flügelhänden ein wenig weiterziehen und fortschieben. Sie sind wie die Schwalben und Segler unter den Vögeln zum Verbringen ihres nahrungsuchenden Daseins und sonstwie thätigen Lebens allein auf die freie Luft, aber im Gegensatze zu jenen Vögeln zu nächtlicher, jedenfalls abendlicher Weile angewiesen. Den Tag über, ihre Schlafzeit, halten sie sich kauernd oder hangend an möglichst lichtarmen, trockenen, namentlich vor Regen und Sturm geschützten Versteckplätzen auf. Wie Eulen und andere lichtscheue Nachtthiere erscheinen sie noch heute dem niederen, unwissenden Volke als unheimliche, gespensterhafte, daher auch todeswürdige Wesen, mit denen es nicht «ganz richtig» stehet und «geheuer» ist. Alle Arten verbringen unseren rauhen und langen Winter in einer gänzlichen Erstarrung oder an besonders gut geschützten, verhältnismässig warmen Oertlichkeiten in einem mehr oder weniger

tiefen, häufig sehr geselligen Schlafe, wobei die Temperatur des Blutes bei den Starrenden ohne nachtheilige Folgen bis auf + 1° Réaumur sinken kann; beim Erwachen durch allgemeine Lufterwärmung soll ihre Bluttemperatur sehr viel schneller als die der sie umgebenden Luft steigen.

Die Fledermäuse besitzen in einem sehr weit gespaltenen Mäulchen alle drei Arten Zähne und sind den sogenannten «Insectenfressern» im Gebiss nahe verwandt; der Nahrung nach sind sie selbst so recht eigentlich auch Insectenfresser, denn sie nähren sich im Freileben ausschliesslich von Nachtschmetterlingen, Kerbthieren, Fliegen und Mücken. Sie sind nicht leicht gesättigt und sehr heisshungrig, woher sie eminent nützlich werden. Nach Blasius verzehrt z. B. eine Fledermaus grösserer Art in einer einzigen Nacht leicht ein Dutzend Maikäfer! Unseren einheimischen Arten lässt sich keinerlei Schädlichkeit nachweisen, daher verdienen sie alle und jede Schonung.

Das Merkwürdigste am Körper der Fledermäuse sind die übermässig entwickelten Hautbildungen, nicht nur derjenigen an den Flughäuten zwischen den unförmlich verlängerten Fingern der Vorderextremitäten, sondern auch an den Ohren und bei einigen Arten an der dadurch verunstalteten Nase.

Nur einmal jährlich gebären sie 1 bis 2 Junge, die beim Umherfliegen der Mutter viele Wochen hindurch stets an derselben haften. Ueber die Begattungszeit und Dauer der Tragperiode scheint noch kein volles Licht zu herrschen. Namentlich über die Tragzeit fehlen sichere Beobachtungen; auch Brehm schreibt hierüber nur weniges und scheinbar etwas verzagt: «man nimmt an, nach fünf bis sechs Wochen werden die Jungen geboren». Viele andere Biologen schweigen sich über diesen «erfahrungslosen» Gegenstand vorsichtigerweise gänzlich aus! Im Mai und Juni findet man die Jungen noch an der Mutter unzertrennlich klammern; zu resp. nach St. Jakobi fand ich keine saugenden «Brustkinder» mehr an den Müttern; sie wachsen schnell heran und sind im Herbst in der Grösse den Alten bereits ähnlich. — In milderen Gegenden, wie in Süddeutschland, wurden zuweilen die gänzlich eifersuchtslosen Begattungen schon im Januar und Februar beobachtet. Es ist möglich, dass in Südeuropa die Paarung nur nach der Jahreswende resp. im Frühjahr stattfinden dürfte (was bis in die neueste Zeit hinein für alle Gegenden und für alle Fledermäuse als Regel galt), während im Norden resp.

auch bei uns und in Norddeutschland vielleicht schon eine spätsommerliche oder frühherbstliche Befruchtung aus naheliegenden klimatischen Ursachen vorhanden sein könnte, wodurch der Fruchtkeim während des langen Winterschlafes natürlich ohne jede Fortentwickelung mit ruhet. Im Herbst sind die Thierchen ausserdem feist und kräftig, was der Brunst meist günstig zu sein pflegt, im Frühjahr aber dürften sie im Norden nach halbjährigem Fastenschlaf mager und muthmasslich stoffarm sein. Wenn der Magen hungert, pflegt die Liebe zu feiern!

Im Jahre 1880 tauchten in mir zum ersten Male derartige durchaus selbständige Vermuthungen auf, nachdem ich im August ein Männchen der nordischen Fledermaus *vesperugo Nilssonii* (diese Art soll im Sommer meist nordwärts von uns wie ein Zugvogel fortziehen) mit offenbar sehr erregten und gereizten Geschlechtstheilen gefangen und ferner einen *quasi* Balzflug der Wasserfledermaus *vespertilio Daubentonii* gründlichst beobachtet hatte, wobei die gewandten Thierchen augenscheinlich nicht nach Insecten haschten, sondern 2—3 vermeintliche Männchen (Fledermäuse leben in keinerlei Ehe) direct und eifrig ein muthmassliches Weibchen jagten. Als ich wenige Wochen später in Danzig die allgemeine Deutsche Naturforscherversammlung besuchte, theilte mir dort ein Fachmann, Hr. Dr. Metzler, auf meine bezügliche Berichterstattung hin mit, dass «neuerliche mikroskopische Untersuchungen bewiesen hätten, wie bei einigen Fledermäusen die Befruchtung zeitig vor dem Beginn des Winterschlafes stattfinden müsse und wie die befruchteten Keime ohne zu wachsen bis zum Frühjahre auch ruhten». Aehnliches ist bekanntlich schon früher an einigen anderen Thierarten auch beobachtet worden. Ueber weitere diesbezügliche Specialuntersuchungen und Resultate ist mir aber in meiner bibliotheklosen ländlichen Isolirtheit bisher leider nichts zu Gesichte oder Ohren gekommen. Möge das hier nach innerlichem Zaudern Geäusserte unsere baltischen Fachmänner zu näheren einschlägigen Forschungen anregen!

In unseren Provinzen sind bisher nur 8 Species Fledermäuse wissenschaftlich als einheimisch constatirt worden; aber die Möglichkeit zu vermehrten Auffindungen scheint im Hinblick auf die sonstige geographische Verbreitung einiger Arten durchaus nicht ausgeschlossen zu sein. Ein geübtes Auge und durch Kenntnisse geschärfter Blick könnte an der Art und Weise des Umherstreichens bereits in der Luft die gesuchte Species erkennen, denn gewisse

Arten halten immer einen Hochflug, andere einen mittleren, wieder andere einen sehr niedrigen Flug oft unmittelbar über dem Wasser oder Erdboden ein.

1. Die Ohrenfledermaus. *Plecotus auritus.* Russisch: нетопырь ушастый (*netopyr uschasty*) oder ушанъ (*uschan*). Diese bei uns sehr häufige Fledermaus trägt ihren Namen mit ungewöhnlich gutem Rechte, denn die geradezu riesig entwickelten äusseren Hauttheile der Ohren erreichen nahezu die Rumpflänge! Bei ihrem flatternden, mässig raschen Hochfluge, den sie meist erst ziemlich spät des Abends zu unternehmen pflegt, krümmt sie die Ohren nach aussen, so dass ein scharfes Auge sie hieran im Fliegen leicht artlich erkennen kann. Ich fand sie häufig in frostfreien Kellern überwinternd und in der Flugbreite meist grösser, als z. B. Blasius solches angiebt; bei einem alten Männchen constatirte ich die Flügelweite sogar um 1½ Zoll rhein. breiter, als das qu. Buch es lehrt. Der vom russischen Volke zuweilen auf die Fledermaus übertragene Vampyrname «*upyr*» passte nach Prof. K. Th. Liebe für eine von ihm 1881 in der Gefangenschaft gehaltene Ohrenfledermaus ganz gut, denn dieses blutgierige Thier verschmähte vorgesetzte Mehlwürmer und zog es vor, des Nachts an einen Stubenvogel heran zu huschen und ihm, seitlich am Hinterleibe angeklammert, sehr viel Blut als willkommene Speise zu entziehen. Im Freileben ist derartiges bislang noch nicht beobachtet worden.

2. Der Abendsegler. *Vesperugo noctula.* Diese einfarbig bräunlich aussehende Fledermaus ist nicht nur unsere grösste, sondern auch die am höchsten und raschesten fliegende, wie auch des Abends bei weitem am frühesten erscheinende Art. Sie ist mit anderen Fledermausspecies nicht leicht zu verwechseln. Oft sieht man diese «Frühfliegende» bereits bei hellem Sonnenscheine, zuweilen schon um 4 Uhr Nachmittags um die Spitzen der höchsten Waldbäume oder über grösseren Gewässern hoch im freien Luftmeere in unglaublich gewandten, blitzartig schnellen Bewegungen umherkreisen; keine Schwalbe kann sich mit ihr in Flugtüchtigkeit messen, wie auch kein Falke ihrer trotz wiederholten Angriffen habhaft zu werden pflegt. Durch ihre ausserordentliche Gefrässigkeit wird sie auch ausserordentlich nützlich. — In unseren Sammlungen ist sie überall vorhanden.

3. Die scheinhaarige Fledermaus. *Vesperugo Nathusii.* Diese

kleine Art wird in den Ostseeprovinzen selten gefangen, fehlt daher vielen Sammlungen; in Dorpat ist sie vertreten. Sie erscheint des Abends ziemlich früh, mit beginnender Dämmerung und fliegt hoch, schnell und gewandt, öfter in städtischen Strassen, Gehöften und Baumgärten als in grösseren Wäldern umher.

4. Die Zwergfledermaus. *Vesperugo pipistrellus.* Russisch: нетопырь малый (*netopyr maly*) oder н. простой (*n. prostoi*) Auch diese kleinste Species fliegt früh aus und segelt hoch und rasch in anmuthigen Windungen; zuweilen soll sie auch (nach Pfarrer Jäckel in Windsheim) am Tage bei grellem Sonnenschein umherschwirren. Unseren Sammlungen scheint sie meist zu fehlen, obwol sie überall anzutreffen sein dürfte. Prof. Asmuss hat sie wiederholt in Händen gehabt und auf Entozoen untersucht. Ich glaube sie häufig fliegen gesehen zu haben, doch fangen konnte ich bisher auch kein Exemplar.

5. Die nordische Fledermaus, *Vesperugo Nilssonii*, ist bei uns nicht selten und in den Sammlungen gut vertreten. Auf dem Waldschnepfenstande habe ich sie oft beobachtet und mich an ihrer Fertigkeit im Niederstürzen auf ihren Raub erfreut. Sie erscheint beim Beginn der Dämmerung und streicht die ganze Nacht in mittlerer Höhe, bei sehr feuchter und kühler Witterung oft auch ziemlich niedrig umher. Sie soll die gegen schlechtes Wetter und Kälte am wenigsten empfindliche Art sein, wie sie denn auch jenseits des 60° nördl. Br. wahrscheinlich die einzige Repräsentantin ihres handgeflügelten Geschlechts sein dürfte; jedenfalls im höchsten Norden, in der Nähe des Weissen Meeres ist sie die einzige im Sommer noch vorhandene Fledermausart, die zum Herbst südlicher resp. bis zu uns her zieht.

6. Die zweifarbige Fledermaus. *Vesperugo discolor.* Diese eigentlich mehr mitteleuropäische resp. südlichere Form ist bei uns einige Mal gefangen worden, so z. B. unweit des Peipus unter Rappin. Sie ist scheinbar selten; mir ist sie nicht in die Hände gelangt. Man muss ihrer geographischen Verbreitung nach annehmen, dass sie südwärts, also in Kurland häufiger zu finden sein dürfte.

7. Die Bartfledermaus. *Vespertilio mystacinus.* Nur das «wärmere» Kurland besitzt diese in Färbung und Grösse stark variirende, wasserliebende Art; dort scheint sie stellenweise nicht selten zu sein; alle unsere Museen wurden mit kurländischen Exemplaren genügend versorgt. Der verstorbene Pastor H. K. Kawall in Pussen hat

wiederholt über das Vorkommen und Hausen der Bartfledermaus Bericht erstattet. Sie fliegt sehr niedrig, oft unmittelbar über dem Wasser, feuchten Wiesen und Wegen dahin.

8. Die Wasserfledermaus. *Vespertilio Daubentonii.* An allen grösseren Flüssen, Seen und Teichen findet man diese Art sehr häufig, sie ist leicht kenntlich und auch noch in dunkler Nacht durch ihr niedriges, die Oberfläche fast streifendes Streichen über dem schwimmenden Wasser bemerkbar. Zuweilen beginnt sie den flatternden Umzug über dem Wasserspiegel gleich nach Sonnenuntergang, also bei grosser Helligkeit, wo man dann die furchtlose, fast dreiste Fledermaus aus nächster Nähe genügend beobachten kann.

II. Ordnung. Insectenfresser. *Insectivora.* Russ.: насѣкомоядныя (*nassjekomojadnija*). Diese Ordnung enthält sehr verschiedenartig gebildete und verschiedener Lebensart huldigende Thiere, welche eigentlich nur in Betreff ihrer Backenzähne ein völlig übereinstimmendes, charakteristisch gleiches Moment besitzen. Diese «bindenden» Backenzähne sind nämlich vorn immer einspitzig, hinten vielspitzig: der letzte Zahn ist dagegen wieder einspitzig und nicht Kau-, sondern ein echter Reisszahn.

1. Der Maulwurf. *Talpa europaea.* Russ.: кротъ (*krott*), рытикъ (*rytik*), землюшникъ (*semljuschnik*), auch земляная сусѣдка (*semljanaja ssussedka*). Lett.: *turmis*, häufig als Gehöft- und Familienname gebraucht. Estn.: *müt*, *mut* (Reval), *müggur* (Wiek), *mürk* (Werro).

Dieses allbekannte, sehr räuberische Thier ist eigentlich durch Vertilgung unzähliger Maden, Larven und namentlich Würmer recht nützlich, besonders da es keinen Winterschlaf hält, sondern fortwährend jagt und vertilgt, aber im Sommer wird es in Gärten durch allzu dichte Anlage seiner Lauf- und Jagdgräben dem Pflanzenwuchse indirect schädlich, manch schöner Blume im eleganten Beet verderblich; daher verfolgen ihn Gartenfreunde und Gärtner mit Energie und einer gewissen Wuth. Auf Oesel und den übrigen kleineren Inseln fehlt er gänzlich (ob auf Dagö auch, konnte ich nicht erfahren) und scheint auch dort niemals existirt zu haben; eine Uebersiedelung vom Festlande auf jene jüngeren, insularen Landgebilde ist für diesen «überirdisch» ziemlich unbeholfenen und zu weiten Wanderungen unfähigen Gesellen auch nahezu undenkbar. «Unterirdisch» ist aber seine Fortbeweglichkeit eine ausserordentlich grosse und angeblich eine so schnelle,

dass der Maulwurf in seinen Laufröhren mit einem scharf trabenden Pferde concurriren könnte; auch beim Wühlen und Graben verfährt er sehr flink und verschwindet in lockerem Erdreich oft blitzschnell, wie durch Zauberei, vor den Augen des überraschten Beobachters. Er ist unglaublich gefrässig, ein rechter Nimmersatt, der zu seinem täglichen Unterhalt an Nahrung seines eigenen Körpergewichtes bedarf. In der Gefangenschaft verhungert er bereits nach etwa 12stündigem Fasten unfehlbar. — Noch kürzlich, d. h. im November d. v. J., hatte ich gute Gelegenheit, auf dem Gute Breslau einen halbzahmen Maulwurf in seinem Vertilgungseifer und im Erjagen der Nahrung zu beobachten. Sobald ein Stück Rindfleisch auf die Erde des Terrariums noch so leicht und geräuschlos niedergelegt wurde, fuhr der feinfühlende, scharf riechende und nahrungssüchtige Maulwurf schnell hervor, erschnüffelte (nicht ersah!) das Fleisch und fuhr damit zurück, — wol ¼ Pfd. derart bergend und verzehrend. Alljährlich verbindet sich der männliche Maulwurf zu einer Zeitehe mit dem anfangs widerstrebenden, erst allmählich sich gewöhnenden Weibchen; nach Brehm überwiegt aber das männliche Geschlecht an Kopfzahl das weibliche; dadurch entstehen fürchterliche Kämpfe der Eifersucht, richtige Zweikämpfe, die immer einen tödtlichen Ausgang nehmen.

2. Die Wasserspitzmaus. *Crossopus fodicus*. Russ.: земляройка водяная (*semljaroika wodjanaja*). Lett.: ūdens zirkšņe. Sie ist bei uns keine Seltenheit, wenn auch bisweilen Jahre vergehen, ehe man diesen «fixen» Wasserbewohner zu sehen bekommt oder gar erlangen kann. Unsere Sammlungen besitzen genügend Repräsentanten dieser Art. Ich kannte Oertlichkeiten, an denen man auf der Entenjagd (zu Johanni), sobald abseits starker Lärm gemacht wurde und die Hunde alle Grasbüschel durchstöberten, leicht öfter eines dieser interessanten Thierchen die Schlupfwinkel wechseln sehen konnte, was sowol tauchend und schwimmend als auch über Seerosenblätter laufend oder über querliegende Schilfstengel und dergl. kletternd ausgeführt zu werden pflegte. Sie ist ein kleiner und doch «grosser» Räuber, der ausser Insecten auch kleine Fische, Lurche, Vöglein und Mäuse zu würgen versteht. An Stätten geordneter Fischzucht und an kleinen Fischteichen kann sie sehr schädlich werden.

3. Die Waldspitzmaus. *Sorex vulgaris*. Lett.: zirkšņe (in Ostlivland auch zirslis); estn.: *Karri hiir*. Sie ist in unseren Gegenden die gewöhnlichste Spitzmausart und wird überall sehr

häufig gefunden. Hunde und Katzen tödten sie, ohne dieselbe zu verzehren, während viele Raubvögel und die Kreuzotter sie gern fressen.

4. Die Zwergspitzmaus. *Sorex pygmaeus.* Sie scheint nirgend zu fehlen, ist aber nicht häufig und wird sehr selten gefangen. Die Zwergspitzmaus ist nördlich der Alpen das kleinste Säugethier und das zweitkleinste der ganzen Erde; den Vorrang der Winzigkeit macht ihr allein die mittelländische Spitzmaus *Crocidura suaveoleus* streitig. Denn während unsere Zwergin eine Körperlänge incl. Kopf, aber ohne Schwanz von ca. 2 Zoll erreicht, wird ihre südliche und siegreiche Rivalin nur knapp 1½ Zoll lang.

5. Die Hausspitzmaus. *Crocidura Araneus.* Russ.: земляройка (*semljaroika*). Sie scheint eine grosse Seltenheit in den baltischen Landen zu sein; ich selbst habe kein einziges Thier dieser Art angetroffen. Prof. Asmuss hat e i n e Hausspitzmaus aus Livland in Händen gehabt. In unseren Sammlungen fand ich nur ein einziges baltisches Exemplar dieser Species.

6. Der Igel. *Erinaceus vulgaris alias europaeus.* Das «*europaeus*» ist eine althergebrachte, aber falsch gebrauchte Bezeichnung, seit es wissenschaftlich festgestellt wurde, dass unser Igel auch fast ganz Asien bewohnt. Er wurde von Jerusalem bis Peking und vom Ural bis Kamtschatka gefunden. Ich habe mir daher erlaubt, das n e u gebrauchte, aber meiner Ansicht nach passendere «*vulgaris*» voranzusetzen. Russ.: ёжъ (*josh*); lett.: ezis; estn.: *siil, siihl.*

Mit das Bemerkenswertheste an dem jedermann wohlbekannten Stachelhelden war seit den veröffentlichten Specialstudien des Naturforschers Lenz die Beobachtung, dass der Biss unserer Kreuzotter ohne schlimme Folgen auf das Blut resp. die Gesundheit des Igels bleiben sollte. Bis 1883 wurde kein einziges Beispiel vom Gegentheil erbracht; alle Welt glaubte an dieses physiologische Wunder und legte der Resistenz des Igelblutes geheime, von der Wissenschaft nicht auffindbare Gegengiftbestandtheile oder dergl. zu Grunde, wie auch ich noch, vielen Autoritäten folgend, in meinem Reptilienbüchlein p. 47 die weltbekannte Lenzsche Behauptung bedingungslos zu erwähnen keinen Anstand nahm. Im «Hannoverschen Courier» wurde nun 1883 ein verbürgtes Beispiel mitgetheilt, nach welchem ein Igel beim Zermalmen einer Kreuzotter von derselben einen «Gifthieb» in den linken Vorderschenkel von unten erhielt. Noch während der Igel die Otter verschmauste,

begann sich an der getroffenen Stelle eine mächtige Geschwulst zu bilden; in der nächsten Nacht crepirte der Gebissene offenbar in Folge der Vergiftung. — Es wäre wichtig, weitere Versuche anzustellen. Wer also Gelegenheit haben sollte, Igel und Kreuzotter zusammenzubringen, möge im kommenden Sommer genaue Beobachtungen anstellen und bez. Veröffentlichung nicht vorenthalten.

III. Ordnung. Raubthiere. *Carnivora.*

Russ.: хищныя (*chischtschnija*); lett.: plehſigi ſwehri.

Bei keiner Haarthierordnung ist das Gebiss der verschiedenen Familien, Gattungen und Arten einander so ähnlich, oft sogar geradezu übereinstimmend wie bei den Carnivoren; auch sonst haben die Glieder dieser Räuberbande viel Gemeinschaftliches in ihrem harmonischen, musculösen und gewöhnlich etwas langgestreckten Körperbau. Starke äussere Abweichungen kommen eigentlich nur in der Länge der Schwänze und Beine, wie auch in der Art des Auftretens vor. Wir finden bekanntlich unter den Raubthieren sowol langbeinige, sehr schnell laufende Zehengänger, als auch kurzbeinige, weniger leicht sich fortbewegende Sohlengänger.

Fast ausnahmslos besteht ihre Nahrung im Fleische anderer Wirbelthiere, auf welche Hauptnahrung ihr starkes Gebiss und sonstiger Aufbau sie naturgemäss und zwingend hinwies; die Lehre vom Vegetarianismus würde keinen Eingang bei diesen blutdürstigen Geschöpfen finden; auch unter der Zucht des Menschen, in harter, die Natur oft umändernder Gefangenschaft gelingt es nur selten und bei wenigen Arten Ausnahmen zu schaffen. Das, was sie ernährt, wurde ihnen zum Fluch. Denn allein durch ihre Nahrung werden die Carnivoren während ihres vom Menschen lebhaft verfolgten Lebens mehr oder weniger bemerkenswerth schädlich, einzelne sogar dem Herrn der Schöpfung direct gefährlich. Aber auch das, was sie auf dem Rücken tragen, sie vor Kälte schützte, wurde ihnen nicht minder zum Fluche. Sie werden erst nach ihrem Tode nützlich, denn die kostbarsten und wirklich vorzüglichsten Pelzwerke werden in ihren Bälgen gewonnen. Das Sprüchwort, dieses Mal auch ein Wahrwort, beehrt hierin namentlich den Fuchs als Repräsentanten seiner Raubgenossen. Den Tod verdienen sie ihrer Nahrung wegen, der Tod macht sie erst zu nützlichen Weltbürgern. Die Raubthiere dürfen daher keine Schonzeit geniessen, keiner Freistätte sich erfreuen; sie sind, mit

Ausnahme der Füchse in England, überall und zu jeder Zeit vogelfrei! Den Handel und Wandel der Menschheit haben die Felle der Raubthiere bedeutend gehoben; in unwirthlichsten Gegenden Sibiriens und Nordamerikas ernährt sich der Mensch zumeist durch den Pelzhandel.

1. Der Luchs. *Felis lynx.* Russ.: рысъ (*ryss*); lettisch: luhſa, luhſis (ein beliebter Familienname); estn.: *ilwis*, *hilwes* (Werro). Diese unsere einzige Wildkatze geht allmählich, aber sicher dem Aussterben oder vielmehr Ausgerottetwerden entgegen: sie ist in unseren baltischen Landen überall selten geworden. F. v. Nolde berichtet, dass Luchse vor Jahren in den Dondangenschen Wäldern noch häufig hausten und den Rehwildstand gänzlich vernichtet hätten. Eine mit Energie und Erfolg unter seiner Betheiligung unternommene Ausrottung gelang und brachte binnen fünf Jahren 35 Luchse zur Strecke, wonach sich die Rehe stark mehrten. Wie man mir mittheilte, ist jetzt der Luchs in Kurland nur noch eine sporadische und seltene Erscheinung. In Livland sind die Salis-Haynaschschen Urwälder, die Lubahnschen Einöden, der grosse Waldcomplex zwischen Wolmar, Walk und Adsel, die Peipusgegenden und die weiten Morastwälder im pernauschen Kreise noch immer ständige Fundorte für diesen Räuber. So wurden z B. 1882/83 unter Neu-Salis 4 (und noch kürzlich 2) Luchse und unter Römershof 3 Luchse sogar an einem Tage erlegt, und an anderen Orten. Auf Oesel und den umliegenden Inseln hat er seit Menschengedenken nicht existirt, war vielleicht dort auch niemals zu Hause. In Estland soll er in manchen Walddistricten alljährlich angetroffen und erlegt werden. — Während noch vor ca. 25 Jahren die schönsten Luchsfelle auf dem platten Lande für 2—3 Rbl. käuflich zu haben waren, bietet jetzt der Pelzhändler für inländische Winterfelle gern 8—10 Rbl., für besonders gute sogar bis 12 Rbl.; auch ein Zeichen der raschen Abnahme! Das Pelzwerk ist leicht, warm, hübsch und schmiegt sich dem Leibe in Rockform ungemein angenehm an; wer je einen Luchspelzrock trug, konnte sich nur schwer an einen anderen Gehpelz gewöhnen. Früher gingen die meisten russischen Luchsfelle nach China über (aus Sibirien noch heute), wo sie in grossem Ansehen stehen; jetzt achtet man auch bei uns dieses herrliche, wenn auch leider nicht sehr dauerhafte Pelzwerk mehr und mehr. Auf einem blauen oder schwarzen Kutscherrock nimmt sich ein lang herabhängender Luchskragen, überragt von einer gleichen Rundmütze, stattlich genug und geschmackvoll aus.

Seit Leopold von Schrencks Specialstudien und sonstiger Autoritäten hierüber verlautbarten Ueberzeugungen existirt bei Fachmännern und einem naturwissenschaftlich auch nur einigermassen gebildeten Publicum die feste Ansicht, dass in Europa und Nordasien nur eine einzige Luchsart vorkommt, dass alle früheren ärtzersplitternden Anschauungen durchaus irrige waren. Aber über einige andere Momente speciell im Leben und Treiben des Luchses herrschen noch verschiedenartig abweichende, der Klärung bedürftige und allendlicher Ueberzeugungseinigung harrende Ansichten:

a) Von den süddeutschen Gebirgen her durchlaufen ab und zu Geschichten über mordlustige, freiwillige Anfälle des Luchses auf den Menschen die Journale, Fachblätter und sogar betr. Lehrbücher; auch Brehm erwähnt eines derartigen Anfalles auf einen Hirten in Galizien. Die «Wiener Jagdzeitung» bringt 1879 und 1880 eine ganze Reihe greulicher, haarsträubender Ueberfälle auf starke Männer. Von Seiten eines hervorragenden livländischen Jägers und Thierkenners wurden zwar überzeugende «bescheidene Zweifel» und scharfe Entgegnungen geschrieben, aber noch immer ist in Westeuropa die Ansicht resp. der Aberglaube von dem Muthe und der Gefährlichkeit des Luchses dem Menschen gegenüber nicht erloschen. Sollten in einem wärmeren Klima, welches den Katzenarten im allgemeinen mehr zuzusagen scheint, vielleicht doch die Kräfte des Leibes und der Seele beim Luchse ungleich höher stehen als in der zehrenden Kälte nordischer Breiten? oder stählte die Hochgebirgsluft die Kampfesbereitschaft und Lust, auch gegen den Herrn der Schöpfung aufzutreten? In unseren früher so zahlreich von Luchsen bewohnten Provinzen ist uns meines Wissens niemals eine Tradition über «freiwillige» Luchsangriffe überkommen. Oder wüsste doch jemand davon zu erzählen?

b) In unseren hervorragendsten Naturgeschichtswerken finden wir nicht selten die Behauptung verschrieben, ein Luchs steige auch ohne Nöthigung zu Baume, ruhe dort oben oder erlauere von hier aus unten durchziehendes Wild, schleudere sich von oben auf dasselbe &c.; auch Brehm schrieb solche Sagen ein wenig kritiklos nach und lässt diese verhältnismässig schwächliche Katze sogar derart auf den Rücken eines grossen Elches als todbringender Sieger springen! Tableau! — Dass der Luchs im Hochgebirge von einem Felsblock aus eine Gemse von oben springend ergreift, ist sehr glaubwürdig und naturgemäss. Unsere Provinzen waren

und sind noch eine beliebte Heimat des Luchses. Hat nun je ein Kreiser, ein Forstwart, Waldbesitzer oder Naturforscher, Luchsspuren verfolgend, dieselben auf einen Baum führen sehen? Wo ist der Zeuge aufzufinden gewesen, der auf frischem Schnee die Beweise zu jenen phantasiereichen Dichtungen ersehen hat? F. v. Nolde schreibt hierzu: «In meiner Heimat lagert der Luchs stets auf ebener Erde, ab und zu auf einem umgestürzten Baumstamm, niemals, wie oft fälschlich behauptet wurde, hoch auf einem geradestehenden Baum.» Ich glaube sogar, dass ein alter Luchs, auch von scharfen Hunden gejagt, nicht leicht zu Baum gehen wird; zu welcher Ansicht mich viele Beispiele von im Walde «steif» gejagten alten Luchsen gebracht haben. Ausnahmen namentlich bei schräg gestellten oder tiefästigen Bäumen sollen vorkommen. Ich selbst erlegte 1867 in Metzküll einen alten männlichen Luchs mitten im Forste, nachdem er während 1 bis 1½ Stunden von der Meute gejagt und, schliesslich gänzlich ermattet, gestellt worden war; warum ging er denn nicht bei Abnahme der Kräfte auf einen schützenden Baum? Jüngere Luchse steigen bekanntlich rasch gern und ohne Mühe auch an glatten Bäumen hinauf; Nolde lässt alte Jäger sogar behaupten, «dass der Luchs bei gewissen Mondphasen lieber baume». — Von individueller Neigung mag das Baumen auch etwas abhängig sein. Wie viel weniger dürfte nun freiwillig in unseren Gegenden ein alter Luchs zu Baum fahren, um auf Raubobjecte zu warten! Wozu die Anstrengung? Sollte nun in Schweden, in Tyrol oder sonst wo der Luchs wirklich anderen Lebenssitten huldigen, andere Jagdmethoden befolgen? Ich bitte, hierauf Einschlägiges, aber nur Selbsterfahrenes (nicht Gehörtes) wo gehörig veröffentlichen zu wollen. — An meiner zahmen Luchskatze konnte ich auch einige hierher gehörige Beobachtungen anstellen. Während dieselbe im Kindesalter spielend und grundlos oft zu Baum fuhr, that sie halberwachsen als «Backfisch» solches nur aus Furcht, Sicherheits halber oder um ein oben hockendes Huhn zu erjagen. Im Alter von 9 Monaten baumte mein Luchs nur noch ausnahmsweise; auf die Hasenjagd mitgenommen und im Walde umher trabend, wurde er oft von der Meute «aufgenommen» und laut gejagt; dann flüchtete er kein einziges Mal zu Baum, sondern stets zu mir, zwischen meine Beine, von wo aus er dann mit Ruhe das Heranstürmen der Hunde erwartete, schliesslich allerdings mit gekrümmtem Rücken und Zähnefletschen. Die Hühner, Enten, Tauben &c. erlauerte er kein einziges

Mal vom Baume aus, sondern schlich ihnen nach oder erwartete die Herannahenden platt an den Boden gedrückt. Auch im Walde constatirte ich 1880 ein solches erwartungsvolles «Flachliegen» einem sich nähernden weissen Hasen gegenüber; aber niemals hörte ich von verbürgten, durch Namennennung, Ortsangabe &c. erhärteten Beispielen des Baumens zum Zwecke der Ernährung, des Ueberfallens.

c) Die Jagdweise des Luchses besteht notorisch in wenigen grossen Sprungsätzen, um sein Wild zu überraschen; dieses ist sicherlich die gewöhnliche Regel, aber selten giebt es Regeln ohne Ausnahmen, so auch hier. Brehm erwähnt eines Beispieles, wo der Luchs über eine erweiterte Lichtung hin in 9 weiten Sätzen von je 13 Fuss Länge, also von 60—70 Schritten Distance, einen Hasen verfolgte und erreichte. — Mein zahmer Luchs jagte oft hinter schwächeren Halbhasen, die keinen wesentlichen Vorsprung zu gewinnen im Stande waren, wie ein Windhund einher, durchaus im Gegensatze zu der gewöhnlichen Fangart. Ich habe ihn derart bis ca. 1/3 oder 1/2 Werst weit den Hasen verfolgen sehen und zwei Mal mit Erfolg. Bei starken Hasen kehrte er nach 5 bis 6 Sätzen, falls erfolglos, mismuthig zurück.

Ist nun der Luchs, ausgehungert, in eine hasenarme Gegend verschlagen gewesen, liegt lockerer Schnee so tief, dass der Hase verhältnismässig nur langsam zu laufen vermag, so macht er vielleicht im Freileben öfter hierin Ausnahmen. Eine solche machte 1880 im December ein alter Luchs nach frischgefallenem, fusshohem Schnee gewiss, denn ich constatirte im Beisein des Forstwarts auf meinem Gute Kudling, dass er einem Hasen erst in dichtem Jungwalde, dann über eine Waldwiese bis in ein Hochwaldstück hinein in einer Entfernung von ca. 3/4 Werst jagend gefolgt war, meist in Galoppsprüngen an der Spur «klebend»; zuweilen hatte er auch gestanden, wie sich besinnend oder umschauend; dann wieder hatte er offenbar den Holzhasen gesehen und, die Spur verlassend, in riesigen Sätzen zu erreichen versucht, bis er in einem Gränendickicht die Spur und den Anblick des Hasen verloren zu haben schien. Wie oben erzählt, erwischte er doch noch einen ihm später zufällig entgegen springenden Hasen, nachdem er sich platt niedergelegt und dann beim zweiten Satze (von 8 Schritt Länge) schon Glück hatte. Dass er sehr hungrig gewesen sein musste, schloss ich daraus, dass bis auf 1 1/2 Hinterschenkel der Hase total aufgefressen worden war, wonach er sich 5 Schritte davon ungedeckt und frei

auf den Schnee zum Tagesschlaf niedergelegt hatte. Zu genauen Untersuchungen der Schneespuren jagender Luchse wünschte ich hiermit unsere Waldbesitzer angeregt zu haben.

d) Viele der besten Jäger erklären den Luchs für ein durchaus ungeselliges Thier, das immer allein jage und allein angetroffen werde. Diese Anschauung bedarf doch einer kleinen Erläuterung, einer theilweisen Zurechtstellung. Die Luchsmama haust immer mit ihren Kindern, falls der Tod sie nicht trennte, sie ungestört bleiben konnten, vom Mai bis zum Januar, längstens Februar, zusammen, wo die «Ranzzeit» sie durch ihr «Begehren» den Jungen auf immer entfremdet, aber dem Männchen, Luchskater genannt, zugesellt, mit dem (oder im Beginn der Ranzzeit mit mehreren) sie bis in den März hinein zusammen lebt. Also weilt die ältere Luchskatze, sofern ihr die Kinder verbleiben, was wol bei uns nur sehr ausnahmsweise sich ereignen dürfte, von der Wurfzeit Anfang Mai an bis Anfang Februar, dem Beginn des «Ranzens», in der Familie (der energischen Verfolgung halber aber stets eine Seltenheit), vom Anfang Februar bis Anfang März in höchst anregender, wenn auch nicht immer ungetrübter Gesellschaft des «Gatten auf Termin», um schliesslich nur 2 Monate sich einsam auf das Wochenbett vorzubereiten. Durchaus anders und in voller Uebereinstimmung mit der begründeten Ansicht der Jäger verhält es sich mit dem Luchskater; dieser ist der echte Einsiedler aus natürlicher Liebhaberei, den nur der Geschlechtstrieb für kurze Zeit das Weibchen aufsuchen lehrte. Die Tragzeit ergiebt aus dem Obigen eine Dauer von ca. 3 Monaten. Beispiele für das Zusammenhausen ergab der Februar 1883 in Livland zwei: Unter Römershof wurden 4 Luchse in einem Triebe eingekreist und 3 davon erlegt; unter Neu-Salis wurde ein Pärchen zusammen geschossen; vor mehreren Jahren wurden unter Zarnau im Spätherbst 3 Luchse in einem Triebe erlegt, auf einen Schuss sogar 2; es waren diese: die Luchskatze mit 2 Jungen &c. Auch aus den süddeutschen Bergen sind Beispiele für die Geselligkeit erbracht worden. — Schliesslich erlaube ich mir, die Leser auf das wenigen bekannte, von vielen noch unerprobte, aber unzweifelhaft gut geniessbare und schmuckaussehende Fleisch des Luchses aufmerksam zu machen. Es wäre wirklich jammerschade, von unnützen Vorurtheilen befangen, Luchsfleisch fortzuwerfen, was so oft geschah, denn es steht richtig zubereitet dem Kalbfleisch durchaus nicht nach und müsste als Festbraten dem Kalkuhnenbraten fast

gleich geachtet werden. Gespickt, gewürzt und mit einer schmandfetten Sauce genossen, ist namentlich der Luchsziemer eine grosse Delicatesse, die es verdiente, vorkommenden Falles mit mindestens 25 Kop. per Pfund bezahlt zu werden. Die Feinschmecker der Stadt Wenden, und ich selbst auch, erinnern sich noch mit Vergnügen der schmackhaften im Februar 1883 genossenen Luchsbraten.

2. Der Wolf. *Canis lupus.* Russ.: волкъ (*wolk*); lett.: wilks; estn.: *uint*, *unt*, *hunt*, *ömetsa lind*, *sussi*, *hal kuuk*, *metsa töl*, *hal*, *wanna*, *julge*, *pikt sabba* &c. Den Esten erscheint Isegrimm offenbar als «hübsches Kind».

Die befriedigende Hoffnung, für den «Grauen Herrn des Waldes» und seine ganze Sippschaft bald die frohe «Todtenklage» anstimmen zu können, dürfte um so mehr Aussicht auf Verwirklichung gewinnen, je mehr sich in den Gemüthern der Balten die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit s c h n e l l e r Ausrottung allgemein festsetzen würde. — Soeben hat die öselsche Ritterschaft in achtungswerther, nachahmungswürdiger Weise ein generöses Beispiel statuirt, wie man keine Kosten zur Vertilgung dieses Unthiers scheuen solle. Eine Prämie von 25 Rbl. für einen alten und 3 Rbl. für einen jungen Wolf müsste doch auch den indolentesten Insulaner-Esten in diesen geldarmen Zeiten zu energischem Sichaufraffen resp. zu unermüdlichem Kreisen, Benachrichtigen, Treiben und Jagen ermuntern. Die Zeit des grossen Wolfshalali dürfte für Oesel nunmehr heranrücken, vielleicht schon nach Jahresfrist ertönen?! — Zu dem hehren Zwecke wäre vielleicht noch ein Zugeständnis der hohen Krone resp. des Domänenhofes erforderlich: nämlich die Erlaubnis oder vielmehr der sofortige Befehl an die Verwaltung der öselschen Kronsforsten, nicht nur im eigentlichen Walde, sondern auch ganz speciell in den weitläufigen Strauchmooren und Brüchen, r e c h t b r e i t e und durchgehende Schneusen in solcher Anzahl aushauen zu lassen, dass kein Waldstück, kein Trieb über etwa 200 Qu.-Lofstellen oder 70 Qu.-Dessätinen ohne jagdliche Trennungslinien bestehen bliebe. Eine solche «dambrettartige» Eintheilung sämmtlichen Unlandes würde den Vernichtungskrieg gegen die «Plage der Herden» wesentlich fördern, (wie auch sonstige Forstcontrole und Forstbetrieb) stellenweise vielleicht allein ermöglichen; denn das Einkreisen, schliessliche Umstellen und Treiben dürfte in derart vorbereitetem Terrain niemals resultatlos verlaufen, während gerade die zu grossen Reviere alle Treibjagden problematisch zu machen pflegen. Möge dieser patriotische Rath

an massgebender Stelle nicht unbeherzigt bleiben. Sind wir doch berechtigt, von unserer Regierung wie auch von der Domänenverwaltung ein solches Entgegenkommen im Volksinteresse und zum Besten der Agrarentwickelung zu erwarten!

Bei Fleischmangel und vielleicht auch aus Wohlgeschmack verschmäht der hungrige Wolfsmagen mitunter eine vegetabilische Kost nicht. Middendorff theilt uns mit, dass der Wolf in Sibirien die nach Waldbränden dort ungemein reichlich auftretenden Beeren mit Genuss und in Menge verzehren soll. Auch hat man schon Gelegenheit gehabt, in knappen Zeiten Waldbirnen und Holzäpfel im rasch verdauenden Geweide Isegrimms aufzufinden — und zuweilen sogar als einzigen Mageninhalt! — Aber so unschuldige Thaten lassen sich nur als seltene Ausnahmen constatiren; leider würden bei fleissigen Sectionen viel häufiger die Reste der Gebeine unserer Mitmenschen gefunden werden. Ist doch noch im Jahre 1882 in Britisch-Indien zu officieller Anzeige die enorme Anzahl von 278 speciell von Wölfen zerrissenen Menschen gebracht worden! Hier das jüngste, soeben einem Briefe entnommene Beispiel einer zwar ausserbaltischen, aber doch nicht sehr entfernt von uns verübten Wolfsunthat: «20 Werst von N. N. zerrissen vor wenigen Tagen 15 Wölfe einen armen Juden, dessen jämmerliches Wehgeschrei man deutlich gehört hat, ohne rechtzeitig Hilfe bringen zu können. Eine sofort inscenirte Rachejagd, an welcher sich eine zahllose Menschenmenge betheiligte, brachte 11 Wölfe zur Strecke».

Welch grosse Verheerungen ein einzelner Wolf in kurzer Frist anzurichten im Stande ist, kann ich aus meiner eigenen «Praxis» nachweisen, indem ich folgende Aufzeichnung vom J. 1880 den Lesern mittheile: «Am 19. September erschienen um 10½ Uhr Vormittags der Gemeindeälteste und der Magazinvorsteher von Lipskaln bei mir und berichteten, dass ein Wolf binnen einer Woche nicht weniger als 59 Schafe, 1 Ziege und 1 Kalb zerrissen hätte. Er überspringe des Nachts die Umzäunung der Viehställe, bräche in die Ställe und würge binnen wenigen Minuten viele Schafe. Zum Sattfressen sei er aber nicht gekommen — stets hätten ihn die Bauern von seinem Raube abgetrieben, worauf er mehrere Male noch einem zweiten Gehöfte seinen unwillkommenen Besuch abgestattet habe. In der vergangenen Nacht habe er sogar in der Nähe des Hofes, ca. 2 Werst von Lipskaln, 8 Schafe und die Ziege gerissen. Obgleich der Tag vorgeschritten war, gab ich sofort Befehl zu einem grossen Treiben in einem aus früheren

Zeiten als Lieblingsaufenthalt der Wölfe bekannten Strauchmoore. Endlich um 3 Uhr waren 30 meist schlechte Schützen und etwa 50 Treiber und jugendliche Treiberinnen beisammen. Der dichtbewachsene Morast wurde in grösster Stille umzingelt. Das seltenste Glück war uns hold zur Seite; denn nicht nur war der «Graue» in dem vermutheten Versteck, sondern er kam auch regelrecht an die Schützen heran. Nach drei schlecht angebrachten Schüssen lag das Unthier kreuzlahm da, vor Wuth und Schmerz in die Luft schnappend, bis ein Forstwart ihm den Gnadenschuss gab.» Während ich schreibe, ruhen meine Füsse warm auf dieses Räubers Fell.

Der Wolf war ursprünglich kein Waldbewohner, sondern ein echtes Steppenthier; er hauste in sumpfigen Niederungen vorzugsweise gern und fand sich in geschlossenen Forstdistricten nicht vor, so wie er noch jetzt in Sibirien laut Middendorff die grossen Waldcomplexe meidet und die Tundren bis zum 75.° n. Br. vorzieht. Erst die energischen Verfolgungen des Menschen und die wachsende Cultur liessen ihn in Europa die Wälder als Verstecke und ruhigere Zufluchtsorte aufsuchen und schliesslich lieb gewinnen. In Südrussland bewohnt er noch heute die Steppe, die Schilfränder der Flüsse und Ufergebüsche. Auch bei uns zieht er die buschreichen Moräste zum Hausen dem eigentlichen Hochwalde noch immer vor. In den Steppen grub er sich auch Höhlen und brachte dort gleich den Füchsen die Jungen zur Welt, welche Eigenthümlichkeit er auch noch hin und wieder in Waldgegenden beizubehalten nicht scheute. So fanden sich noch vor einigen Jahren im grossen Tihrelmoor zwischen dem Ermesschen, Wohlfahrtschen und Luhdeschen Kirchspiel derartige ständig besetzte Wolfsbaue in Sandhügeln vor, ferner unter Hellenorm in den dort häufigen Hügelketten &c — Die Färbung des dauerhaften und warmen Pelzes scheint von dem Charakter der Weltgegend bedeutend abhängig zu sein. In Russland wird die ganz schwarze Farbenspielart häufiger als in Westeuropa angetroffen. Im Winter 1882/83 wurde unter Linden in Kurland ein völlig schwarzer Wolf beim Einbrechen in Viehställe erlegt. Der Waldwolf besitzt ein schönes dunkles, schwarzgespitztes Haar, während bei den Steppenwölfen ein gelblich-röthlicher Ton vorherrscht; und die Tundren Sibiriens (am Jenissei) liefern uns die weisslichen, theuren (à 12—14 Rbl. gegorben) Wolfsfelle, die zu Kutscherkleidungen neuerdings so gern benutzt werden. Der Steppenwolf hat nach neueren Forschungen

einen etwas feineren Knochenbau und ist auch sonst schmächtiger als der nordische Bruder; so schreibt mir auch hierüber der Professor Dr. Liebe nach Einsendung livländischer Wolfsschädel: «Ein Schädel von Archangel ist, obgleich viel bejahrter, doch weit kleiner als vom livländischeu Wolf.»

Der Wolf ist wahrscheinlich der Urahne des europäischen und nordasiatischen Hundes. Ausser anatomischen Gründen sprechen zwei sehr wichtige Momente dafür:

a) Die Fruchtbarkeit der Bastarde zwischen Wolf und Hund, die nicht immer die Mitte zwischen den Eltern halten, sondern sehr verschieden ausfallen. Brehm schreibt, dass sich Hund und Wolf «ebenso wol in der Gefangenschaft wie im Freien, ohne Zuthun des Menschen» paaren. Die Wolfsähnlichkeit vieler Haushunde führt dieser geniale Forscher mit Uebereinstimmung anderer auf derartige Kreuzungen zurück.

b) Die Hundswuth und die Tollwuth der Wölfe ist genau dieselbe Krankheit, findet sich als Indigenat nur bei diesen beiden brüderlich nahe verwandten Thierarten vor; Hypothese ist endlich noch, dass der tolle Wolf andere Thiere und Menschen beim Biss sicherer anstecken soll, als tolle Hunde es thun.

3. Der Fuchs. *Canis vulpes.* Russ.: лисица (*lissiza*), auch abgekürzt лиса (*lissa*); lett.: lapsa oder luhminsch (Gevatter); estn.: *rebbane, räbbane.*

Es hält schwer, über diesen alt- und allbekannten Gaudieb etwas zu notiren, was dem Leser nicht schon geläufig, was nicht hundert Male gehört oder gar zweihundert Male gedruckt worden wäre. Auf die schlimme Gefahr hin, «alte Geschichten» zu erzählen, will ich es versuchen, allerlei ungeordnete Neuigkeiten über Meister Schlauberger zu berichten.

In Einöden, weiten, geschlossen zusammenhängenden Walddistricten, wo bisher der Mensch mit seiner Qual nicht störend auf das Thierleben einzuwirken im Stande war, finden wir den Fuchs nur sparsam vertreten, während er mit der Cultur in geschmeidigster Weise sich zu setzen versteht, falls nur Schluchten und Waldschonungen ihm noch hinreichende Verstecke bieten können. In menschenleeren Einöden findet der Wolf auch keine Herdenthiere, keine Hunde, keine Cadaver gefallener Pferde und Rinder zur Befriedigung seines sprüchwörtlichen Heisshungers; da müssen eben die wildlebenden Thiere seinen Tisch versorgen. Der

Hase ist ein sehr flüchtiges, gewandtes Wild, welches schon leicht über tiefliegenden Schnee dahinläuft, während noch Wolf und Fuchs durchbrechen. Da ist nun der wenig blöde Isegrimm auf den nicht «üblen» Gedanken gekommen, sich den minder raschen und etwas gewichtigeren Vetter Fuchs einzufangen und zur Stillung des bellenden Magens zu benutzen. Der Wolf, namentlich in Gesellschaft, ist ein Vertilger des Fuchses. Schon der geniale Middendorff hat auf diese Thatsache aufmerksam gemacht; andere Forscher constatirten sie für Skandinavien; auch ich erfuhr Beweise dafür aus dem bereits bei den Wolfsbauen erwähnten Tihrelmoor. Als noch die Wölfe ständige Bewohner dieser wüsten Gegend waren, gab es dort verhältnismässig nur wenige Füchse. Anwohner (z. B. Förster Reinwald) haben mir wiederholt von den durch die Spuren im Schnee ersichtlichen Hetzjagden der Wölfe auf Füchse, mit grösstentheils gutem Erfolge, erzählt. Herr v. Walter auf Schloss Ermes hatte das seltene Glück, 1863 eines Morgens sehr früh von einem Sandhügel aus die listige Umzingelung, Erjagung und schliessliche Verzehrung eines Fuchses ansehen zu können. Jetzt sind die Wölfe dort als ständige Einwohner verschwunden, desto häufiger findet man aber nun den Fuchs im Tihrel an. Nachdem in Skandinavien die Wölfe stark decimirt und aus bewohnten Gegenden verdrängt worden sind, haben die Füchse an Anzahl derart zugenommen, dass bereits 1880 die Erlegung von nicht weniger als 14876 Stück officiell angemeldet werden konnte.

So schlau der Fuchs bei wachen Sinnen allen Gefahren zu begegnen und seinen schmucken Balg zu retten weiss, so verderblich wird ihm zuweilen sein sehr fester, ausnahmsweise sogar schwer zu störender Schlaf, der in dieser nicht leicht glaubwürdigen Form neuerdings in Fachblättern den Namen: «Bärenschlaf des Fuchses» erlangte. So las man in der «Wiener Jagdzeitung» von 1883 p. 694 folgende Belegstelle: «Der Schlaf unseres Waldburschen ist nichts weniger als leise. Oftmals trifft (ihn?) über diesem der Hagel des buschirenden Schützen, ja sogar hin und wieder der Knüttel des Treibers im Lager.» Der hierüber von der Redaction geäusserte Unglauben brachte dann 1884 eine Menge gut verbürgter und schlagender Beweise für obige anfänglich befremdend klingende Behauptung. So ist der bekannte Auerhühnerzüchter Sterger in Krainburg einst auf einen schlafenden Fuchs getreten; bei Annäherung auf 10 Schritte konnte ein auf freiem Acker schlafender

Fuchs erst bei lautem Anruf des Schützen «hoch» gemacht werden; durch eine Schonung laut gehende Treiber erschlugen einen vor ihnen daliegenden, schnarchenden Fuchs im Schlaf &c. Vielleicht denkt mancher Leser, so schlafe der Fuchs nur fern von uns, unter einer wärmeren, erschlaffend wirkenden Sonne; aber ich kann auch für Livland einige Beispiele für einen auffallend festen, wenn auch nicht, wie oben erwähnt, todähnlichen Schlaf anführen.

Irre ich nicht, war es 1850 im Frühherbst, als mein Onkel Baron G. v. E. in W. von der Wirthschaft heimreitend den Rücken eines langgestreckten Grandhügels passirte und in einer Entfernung von kaum 20 Schritten an der Sonnenseite des Hügels unter einem Wachholderbäumchen etwas Röthliches liegen sah. Obgleich er das Pferd jäh anhielt und scharf auslugte, regte der fest schlafende, zusammengerollte Fuchs kein Glied und keine Ohrspitze. Nach Hause reiten, die Flinte mitnehmen, sich am Ende der Hügelkette dem Wäldchen zunächst aufstellen, während der Piqueur blasend mit der Meute den Hügel absuchte, war die natürliche Folge dieses «Versehens». Erst unmittelbar vor den stöbernden Hunden ergriff der verschlafene Fuchs die Flucht, um alsbald dem niemals fehlenden Rohre meines Onkels zu unterliegen.

Im Juni 1860 suchten mein Onkel K. v. E., mein Bruder und ich unter S. mit 3 Hühnerhunden in den Heuschlägen an der Ruje nach «Kaplänen». Es waren mehrere Schüsse gefallen; da flog vor meinem Onkel aufstehend eine Doppelschnepfe in ein kleines, undichtes Sumpfweidengestrüpp, das, zwischen unserer Suche liegend, bisher noch nicht durchstöbert worden war. Während mein Onkel derselben in das vielleicht 30 Schritte lange und etwa 10 Schritte breite Gebüsch nachzugehen beginnt, war ich so glücklich, einen Birkhahn mit dem ersten Schusse zu erlegen. Indem ich mich nun anschicke den ausgeschossenen rechten Lauf meines Percussionsgewehrs wieder zu laden, hebt mein Onkel in dem nur 40 Schritte von mir entfernten Gestrüpp die Schnepfe und schiesst auf dieselbe mit beiden Läufen. Erst jetzt, trotz vorhergehender Schüsse und Zurufe, fährt unerwartet aus einem Busche kaum 15 Schritte vor ihm ein grosser Fuchs mit mächtigen Sätzen hinaus und auf mich zu; das ergriffene Pulverhorn zu Boden werfend, konnte ich noch rechtzeitig die Flinte emporziehen und mit dem linken Laufe den Fuchs hinstrecken.

Der Rusche-Forstwart unter Lubbenhof verfolgte 1871 eine frische Fuchsspur im lichten Kiefernwalde, um beim nächsten

Dickicht einen Versuch zum Einkreisen zu machen. Zufällig aufsehend, erblickt er nur 30 Schritte vor sich den Fuchs unweit des Stammes einer alten Kiefer, festgerollt schlafend. Starr vor freudigem Schreck, will er ihn zuerst wie gelähmt angeglotzt haben, wonach «seine lange grosse Flinte» auf den Schlummernden das böse Blei hinschüttete.

Im December 1882 wurde in meinem Meiershofschen Parkwalde auf einen sicher eingekreisten Fuchs getrieben. Der Fuchs erschien nicht, wol aber trat bereits durch die Baumstämme hindurch sichtbar die Treiberlinie heran. Ich frage von meinem Stande aus den mittreibenden, nur noch 50 Schritte entfernten Forstwart nach dem Verbleib des Fuchses; er erklärte, die Sache nicht begreifen zu können. Während wir reden, springt ein Hase an mir vorüber; auf den Fuchs nicht mehr hoffend, schiesse ich denselben, ihm mit dem zweiten Lauf noch den Gnadenschuss gebend. Da setzt wie aus dem Erdboden hervorgezaubert der Fuchs zwischen mir und dem Forstwart hervor und flüchtet mit heiler Haut von dannen. Er hatte in einer künstlichen Vertiefung des Bodens (ob ein vor Jahren blosgelegter Dachsbau oder eine Kohlengrube?) festgerollt geschlafen, und zwar nur 15 Schritte vor dem sehr laut redenden Forstwart und ca. 35 Schritte von mir, um erst durch den Doppelschuss geweckt und «hoch» zu werden.

Der Fuchs dürfte wie unsere Hausthiere durch Import edleren Blutes aus Ostsibirien verbesserlich und mit umsichtiger Hegung in seinem Balgwerth zehnfach gehoben werden. Ein in Livland gemachter Versuch lehrt uns, derartige Ideale im Auge zu behalten: Der verst. Akademiker v. Hoffmann brachte vor etwa 35 Jahren aus Sibirien einen männlichen Silberfuchs mit und schenkte ihn seinem Schwager, dem Herrn Robert von Anrep auf Lauenhof, zu Kreuzungsproben. Nachdem ein passender, schattiger Platz mit einem Teiche versehen und mit tief gerammten Pallissaden umgeben worden, wurde der sehr zahme Schwarzfuchs mit mehreren livländischen Rothfüchsinnen dort hineingelassen. Die Thiere gruben sich bald weitgehende Röhren, befreundeten sich und lebten glücklich beisammen. Der erhoffte Kindersegen blieb nicht aus, so dass binnen wenigen Jahren in Lauenhof eine Colonie prächtiger Bastarde vorhanden war. Von der Kehle bis zum After waren diese kräftigen Bastarde unterseits mehr oder weniger schwarz; die Seiten rauchbraun, mit rein schwarzen, röthlichen und einzelnen Silberhaaren gemischt; der Rücken erschien rauchig-graubraun. Das hellere Kreuz auf

der Schulter war röthlich-bräunlich, annähernd der gemeinen Fuchsfarbe ähnlich. In einer Sommernacht war es der interessanten Colonie gelungen, sich durchzugraben, und alle Füchse erlangten die Freiheit; nur der menschenliebende, gezähmte schwarze Erzeuger kehrte allein zurück. Als ich in Dorpat studirte, fand ich bei einem Kürschner einen herrlichen, aus halbschwarzen Fuchsfellen zusammengesetzten Damenpelzsack, für den der Mann nicht weniger als 400 Rbl. anfragte und schliesslich auch erhalten hat. Er hatte diese Felle während einer Reihe von Jahren aus der Lauenhofschen Gegend zusammengekauft; die Bastardzeichnungen der Lauenhofschen Colonie waren unverkennbar, um so mehr, als ich an dem im Universitätsmuseum befindlichen Bastardexemplar sofort Vergleiche anstellen konnte. — Noch vor wenigen Jahren schoss ich einen ungewöhnlich schön und auffallend gezeichneten Fuchs, dessen ganze Unterseite kein Weiss, sondern ein dunkles Aschgrau bis Schwarz zeigte; der Schwanz war tiefschwarz; statt lichtröthlicher Zeichnung trat überall eine bräunliche Färbung hervor, über und über mit weisslichen Spitzen geziert, wie leicht gepudert. Die Schenkel und Beine waren hechtgrau, mit schwärzlichen und weisslichen Haaren untermischt. Ich musste beim Betrachten dieses Balges immer und immer wieder an die Lauenhofschen Bastarde denken; sollte nach etwa 35 Jahren eine Farbenveränderung, ein Rückschlag zum Silberfuchs noch möglich sein? Es lohnte sich vielleicht wirklich, die verhältnismässig geringen Unkosten und einige Mühe nicht zu scheuen, um noch weitere derartige Schwarzfuchszuchtversuche im Zwinger zu machen, darnach die Bastarde zu vertheilen und loszulassen, und eine etwa zweijährige Schonung aller Füchse in einem gewissen Rayon einzuführen. In diesen geldarmen Zeiten wirthschaftlicher Krisen könnte schliesslich ein rationeller Jagdbetrieb auf schwarzbraune Bastardfüchse im Werth von je 20—25 Rbl. einen hübschen Zuschuss zur chronisch schwindsüchtigen Gutscasse ergeben! — Also: erneute Versuche wären nicht nur hochinteressant, sondern vielleicht nationalökonomisch nicht ohne einen gewissen Werth; möge sich jemand bereit finden lassen! Flugwildheger werden diese Zumuthung, milde ausgedrückt, überraschend finden. Wollten aber die Herren Morastbesitzer bedenken, dass der Fuchs nimmer vertilgbar ist, so werden sie auch ohne weiteres zugeben müssen, dass es besser wäre, beim Ausrottungsversuch einen Balg von 25 Rbl. anstatt von 3½ Rbl. Werth zu gewinnen. Die einmal «schwarzbraun» gewordenen

Füchse mögen ihrer Zeit mit derselben Energie in alle Ewigkeit fort verfolgt werden, gleich wie die «roth» gebliebenen, urheimischen «Wilderer»; spurlos auf immer würden die theuren Bastarde ebenso wenig, wie die weniger werthvollen Rothfüchse verschwinden.

Dass der Fuchs, von sehr raschen, zähen Hunden in die Enge getrieben, sich zuweilen auf einen hohen Baumstumpf oder schrägliegenden, halbgestürzten Baum oder in die Höhlung eines absterbenden Waldriesen flüchtete, werden vielleicht viele fleissige Hubertusjünger selbst erlebt oder jedenfalls von glaubwürdigen «Brüdern in Diana» gehört haben. Aber dass Reineke in der Angst wie ein Schornsteinfeger durch Anstemmen und Klettern im hohlen Baume gegen 3 Faden aufwärts zu fahren oder gar ohne jede Nöthigung aus Liebhaberei ca. 17 Faden hoch eine geradeaufstrebende Eiche zu besteigen und in solcher gefährlichen Höhe freiwillig zu ruhen resp. zu schlafen im Stande ist, dürfte doch eine wichtige Neuigkeit abgeben und zu den findigsten, bisher unerhörten Künsten des «Rothen» gehören.

Herr v. V. auf N.-S. fand eines Tages — ich denke, es war im schneereichen Winter 1882/83 — seine zuverlässige Meute nach stundenlangem Verfolgen eines Fuchses verbellend und winselnd um eine alte, hohle Espe stehen. Die Vermuthung, Reineke habe sich hinein und schliesslich auch hinauf geflüchtet, bestätigte sich bald. Immer längere Staken mussten genommen werden, um Fühlung zu gewinnen, bis endlich eine sehr lange, schlanke Gerte erst in einer unerwarteten Höhe von nahezu 3 Faden auf den beissenden Fuchs stiess und sein weiches Kleid unangenehm touchirte. Durch untergestelltes Rauchfeuer wurde sodann dieser Kletterfuchs buchstäblich hinaus resp. hinunter geräuchert, indem der «ungehört und ungesehen» Verurtheilte luftschnappend rückwärts ins irdische Feuer fuhr und durch einen Pulverblitz ins verdiente «Fegefeuer» befördert wurde.

In der «Wiener Jagdzeitung» 1884 erzählt auf p. 239 ein Herr von Wiederwald von der «seltsamen Kletterlust eines Fuchses» in Galizien. Der Berichterstatter ersah, von einem Bauern herbeigerufen, auf einem Eichbaume «in schwindelnder Höhe, sicher 16—18 Klafter hoch oben und für einen Schrotschuss kaum zu erreichen, in der That ein rothes Thier», welches er aus naheliegenden Gründen für eine «rothe Katze» hielt. Nach dem ersten Schusse hatte sich der Fuchs «katzenartig» herunter gelassen, um bald der zweiten Ladung zu unterliegen. Die Eiche war nicht

hohl gewesen, der erste Ast vom Boden 2 Klafter entfernt; die übrigen Aeste sind in Zwischenräumen von 1—2 Klaftern einander gefolgt. An der Rinde waren deutlich sichtbare Spuren öfteren Hinaufkletterns zu bemerken gewesen. Der führende Bauer wollte bereits 20 Jahre früher auf der nämlichen Eiche einen schlafenden Fuchs gesehen haben; die Erinnerung daran habe ihn bewogen aufzublicken, wobei er die wiederholte seltsame Entdeckung gemacht habe. Fühlte sich nun dieser originelle Baumfuchs oben besonders sicher, oder war er ein begeisterter Freund weiter Rundschau? Jedenfalls erscheint die Klettertüchtigkeit desselben so sehr merkwürdig, «noch nicht dagewesen», dass man *in casu* nur an eine speciell individuelle und keine generelle «Kunstfertigkeit» zu glauben veranlasst und fast genöthigt wird.

4. Der Bär. *Ursus Arctos.* Russ.: медвѣдь (*medwed*); lett.: ſaḫzis (beliebter Familien- und Gehöftname); estn.: *karro*, auch *kahro*.

Eine Wache im Felddienst führt der verbotene Schlaf zum sicheren Tode, ein Langschläfer kommt meist zurück und nicht vorwärts, durch zu festes Schlafen wurden viele Häuser mittelst Einbruchs ausgeplündert, oder verloren sogar tapfere Männer meuchlings überrascht das werthvolle Leben, auch dem Fuchse bekommt sein «Bärenschlaf», wie oben erzählt, meist sehr schlimm, nur unserem Meister Petz gereicht derselbe durch die Länge und Ununterbrochenheit zum alleinigen Schutz gegen das völlige Ausgerottetwerden. Schon längst wäre Braun in unseren Provinzen verschwunden, wenn er weniger Neigung zur Langschläferei besässe. Der Schlaf ist seine beste Kriegslist im Kampfe um das schöne Dasein! Diese winterliche Ruhebedürftigkeit und Schlafsucht ist eine hochinteressante Erscheinung, gewiss das Bemerkenswertheste im Leben des ungeschlachteten braunen Gesellen. Unter wärmeren Himmelsstrichen schrumpft der Winterschlaf auf die kurze Zeit weniger Wochen zusammen, fehlt im Süden vielleicht gänzlich, während derselbe im hohen Norden (in der alten Welt bis zum 72.° n. B., in Amerika bis zum 61.°) die grössere Hälfte des Jahres umfasst. Bei uns verbringt Petz ca. vier Monate mit seinem Festliegen. Dass die eigentlichen Winterschläfer unter den Säugern, deren Ruhe in einer vollkommenen Erstarrung besteht, bei einer grossen Abkühlung der Blutwärme und bei einer äusserst spärlichen Herzthätigkeit, bei einem scheintodähnlichen, functionslosen Zustande den langen Winter ohne Nahrung und Getränk zubringen können, erscheint natürlich und physiologisch verständlich. Wie aber bei einem anscheinend

nur gewöhnlichen Schlafen, welches durch Lärm und andere nicht absolut zwingende Ursachen jederzeit leicht unterbrochen werden kann, bei scheinbar voller Thätigkeit des Herzens (ich sage scheinbar, denn im Bärenlager hat man bisher Pulsfühlungen nicht ausgeführt, auch bei gefangenen Petzen solches nicht probirt) und gewöhnlicher Körperwärme (die ich an Gefangenen constatirte) ein so stattliches Thier, wenn auch mit Verlust seines herbstlichen «Feistes», ohne jede feste oder flüssige Nahrung, sogar ohne Wasser, die Processe des unveränderten Athmens, der Bluterwärmung, des Kindergebärens und namentlich Säugens derselben durchführen kann, ist schwer zu verstehen und nur durch die erwiesene Thatsache gesunden Weiterlebens glaublich geworden. Das beliebte Saugen an der Innenfläche der Tatzen in dieser Schlafzeit ist scheinbar blosser Zeitvertreib, ein Spiel, eine bärenhafte Gewohnheit, hat aber meiner Ansicht nach einen wesentlichen Zweck zu erfüllen. Denn durch die Saugarbeit wird eine zum Wohlbefinden nothwendige Speichelabsonderung auf die zarten, durch Trockenheit leicht leidenden Schleimhäute hervorgebracht.

Brehm schreibt, dass die Bärin sowol im Freileben als auch in der Gefangenschaft bei der Geburt der Jungen vollständig wachend und munter sei, und dennoch ohne jede Nahrung oder Trinken diese Zeit zubringe, was noch räthselhafter wird. Ich weckte meinen zahmen Bären bei gelinder Witterung wiederholt aus seiner tatzenlutschenden Schlaftrunkenheit, ihm leckeres Futter und Wasser anbietend; er verschmähte das Trinken gänzlich, während er bei anhaltendem Thauwetter im Hochwinter sich zuweilen zu einem matten Auflecken einiger Brodkrumen und Haferkörner verstand; zu einem rechten Zulangen oder Kauen kam es dabei aber niemals. Dieser zahme Bär erschien aber nach dreimonatlichem Schlaf beim Munterwerden nicht sehr auffallend abgemagert und zeigte keinen Heisshunger; der Appetit stellte sich langsam, aber stetig zunehmend ein. — Im Walde ist der Märztisch spärlich gedeckt; ein Heisshunger nach langer Fastenzeit dürfte so leicht keine Befriedigung finden; dieser erst allmählich steigende Hunger dürfte daher allgemein uud eine sehr weise Einrichtung sein. Theorisirend und superklug phantasirend glaubte man früher, der Bär falle sofort nach dem Verlassen des Lagers mit «Bärenhunger» über alles Geniessbare und sogar in guten Tagen ungeniessbar Erscheinende gierig

und nimmersatt her. So behaupteten einige Forscher, er verschlinge in dieser grössten Noth als «erstes Frühstück nach der langen Nacht» das gelbliche, grüngespitzte, feuchte Wald- oder Morastmoos in grossen Mengen, nur um die fürchterliche Oede seines Inneren baldigst zu füllen, einstweilen zu bannen. Der bekannte Eversmann schreibt dagegen hierüber: «Kommen sie alsdann (im Frühjahr) aus ihren Löchern hervor, so besteht ihre erste Nahrung in Ameisen (*formica rufa*): sie fressen die ganzen Haufen, die Stengel mit den Ameisen auf und ihre Excremente bestehen alsdann nur aus den Ueberbleibseln der Ameisenhaufen.» Diese gute Beobachtung findet allerorten, wo noch Bären hausen, vielfache Belege. Später im April resp. Mai, wenn der Boden ganz aufthaute und weich wurde, gesellt sich der Ameisenspeise nebst Zuthaten Wurzel- und Knollennahrung hinzu, die mit den Tatzen herausgekratzt wird. Mitunter mag auch im schönen Lenz der Hunger den Meister Petz plagen, namentlich wenn der Liebesdienst grosse Unruhe erweckte und zum Erwerb des täglichen Brodes die Minne viel zu viel Zeit raubte. Hunger aber macht dreist und furchtlos; auch Braun erscheint im Frühjahr weniger scheu, schreckhaft und feig als in der «satten» Herbstzeit. Solches habe ich selbst z. B. am 9. Mai 1861 in den grossen Homelnschen Urwäldern zu erfahren Gelegenheit gehabt, als nämlich ein grosser Bär, mir abends auf sehr schmalem Pfade begegnend, nur mit offenbarer Unlust Platz machte, mich brummend und mislaunig auf nur 15 Schritte umging, denselben Pfad wieder aufnahm und sich knurrend kaum 80 Schritte weiter zur Ruhe niederlegte; von seiner Lagerstelle aus brummte er eine Viertelstunde später meinen Jagdcameraden beim Vorübergehen zornig an, ohne den Platz in seltener Kühnheit zu wechseln. Derselbe Freund, Herr C. v. A., wurde gleichfalls in Homeln ein Jahr später auf dem Gange zur Auerhahnbalz von einer kinderführenden Bärin geradezu angefallen und mit Gebrüll zum Morast hinaus gedrängt, während er das Schrotgewehr schussbereit für den äussersten Nothfall an der Backe hielt und mit dem zitternden Forstwart, buchstäblich rückwärts tretend, retirirte; erst am Rande des Moores stand die tapfere Mama von weiterem Eindringen ab und kehrte, siegesfroh brummend, zu den lieben Kleinen zurück. So etwas kommt im Sommer und Herbst nicht vor! Hunger macht ja auch Menschen mürrisch, unbillig und zu Thätlichkeiten leichter geneigt, wie viel mehr das Thier des Waldes.

Da über wenige Thiere so viel Anziehendes und Humoristisches als über den Brummbär geschrieben worden ist, so fürchte ich bereits zu viele trockene Worte an dieser Stelle gemacht zu haben und gehe daher lieber zur Vorführung eines eben so bekannten, aber bei weitem weniger interessanten Thierbildes über.

5. Der Dachs. *Meles Taxus.* Russ.: барсукъ (*barssuk*), язвикъ (*jaswik*), язвецъ (*jaswez*); lett.: ağpſiș; estn.: *mäggar*, *kähr*, *määr*, *mötsik*, auch *mets-sik*. Dieser lichtscheue Einsiedler wird gewöhnlich als ein ziemlich harmloses Wesen geschildert, das in beschaulicher Welt- und Selbstvergessenheit sein täglich «unterirdisches», nächtlich «irdisches» Dasein zu niemandes Schaden dahinlebe. Dem ist aber nicht immer so; denn gelegentlich in wildarmen und absichtlich in wildreichen Gegenden plündert er die Nester der Wildhühner und fasst manches Junghäschen todbringend unsanft an, als Leckerbissen dasselbe verzehrend. — Regelrecht und als Waidmannslust wird die meist wenig fesselnde Dachsjagd von den Herren mit wenigen Ausnahmen nur lau, desto eifriger aber vom wildernden Volke betrieben; denn einmal ist das schützende Auge des hegenden Grossgrundbesitzers auf diesen Dunkelmann weniger scharf gerichtet, zum anderen bedarf der Wilderer zur Erlangung der fettreichen Beute keines verrätherischen Schiessgewehres und geht dadurch ziemlich sicher seinen Unthaten nach. Der Dachs war früher sehr gemein, wird aber neuerdings einigermassen spärlich gefunden. Es dürfte bereits ganze Kirchspiele geben, in denen es schwer hält, den Grimmbart mit Erfolg zu suchen. In schluchtenreichen, hügeligen und zugleich waldreichen Gegenden ist seine Existenz noch für lange Zeit gesichert, denn da hilft kein Graben, sondern er kann dort nur des Nachts mit Hilfe geschickter Hunde bei Fackellicht erlangt werden. — Vor etwa 12 Jahren erst ist man von der irrigen Ansicht zurückgekommen, dass die Paarungszeit der Dachse in den November (n. St.) falle; seitdem ist es wissenschaftlich festgestellt, dass dieselbe in den Juli fällt und dass, ähnlich wie bei den Rehen und Fledermäusen, eine Ruheperiode des befruchteten Eies von mehreren Monaten, aber erst nachdem der Furchungsprocess vollendet worden, stattfindet. Die Jungen werden im März geboren, was also eine ungefähre Tragzeit von 8 Monaten ergiebt. Ich vermuthe, dass die Dächslein anfangs gleich den Bärenkindern nur sehr langsam sich entwickeln, denn Ende April sind die niedlichen Geschöpfe noch sehr klein und recht unbeholfen.

6. Der Baummarder. *Mustela Martes.* Russ.: лѣсная куница (*ljessnaja kuniza*), куна (*kuna*), желтодушка (*sheltoduschka* [Gelbseelchen, von den vier gelben Kehlflecken]); lett.: zaune; estn.: *nuggis, nuggise, nukkis.*

Es geschähe diesem eleganten Diebe nur nach Recht, wenn er, wie es den Anschein gewinnt, bald ausgerottet werden würde; denn kein Säuger gefährdet unseren Wildstand intensiver und vielseitiger mordend als der auf und über der Erde raubende Marder, während der Fuchs nur vergeblich nach den Hühnern auf den Bäumen schielt. Am Boden eben so gewandt, wie hoch in den Wipfeln der Waldriesen fast blitzartig schnell sich bewegend, entgeht dem mit äusserst feinen Sinnen begabten Gesellen kein am Boden schlafendes Hasel- oder Birkhuhn oder auf dem Baume hockendes Auerhuhn. Sogar dem balzenden Auerhahn weiss er geschickt und ungehört auf dem Geäst zu nahen, ihm unversehens an den Hals zu fliegen, einen kurzen Flugritt mitzumachen, um darnach mit dem Erwürgten zu Boden zu fallen. Kein Hase ist seinem Muth zu gross, zu flink oder zu stark; so jagt und würgt er den Abend, die Nacht, den Morgen hindurch. Wie die meisten Glieder seines durch und durch bösartigen Geschlechts mordet er viel mehr, als er zu verzehren gedenkt. Ein Blutrausch, eine Mordtrunkenheit überkommt den Würgenden, so dass er gelegentlich nimmer mit dem Schlachten einhält. Wehe der armen Singvögelbrut im Umkreise seines weiten Jagdgebietes! er ruht nicht eher, bis alle, Eier oder Jungvögel bergenden, Nester ausgeplündert wurden. Früh Morgens beginnt die stets Beute ergebende Hetze nach den beliebten, flinken Eichhörnchen. Wir bewundern an diesen ihre grosse Sicherheit im Klettern, ihr flugartiges Uebersetzen und überrasches Einfallen auf andere Bäume, und doch fängt der Marder jedes vor ihm fliehende Eichhörnchen durch noch gewaltigere Sprünge, durch fast unmöglich erscheinendes Ueberwinden der schwierigsten Seiltänzerkunststücke. Wie ein Windhund dem Hasen auf der Ebene nachsetzt, so fliegt der Marder im luftigen Gebiet der Baumkronen dem todesbangen Hörnchen nach, es überholend und erdrosselnd. Kürzlich fing in Kudling ein Marder auch auf dem Boden ein flüchtiges Eichhorn. Den schön klingenden Namen «Edelmarder» verdiente und erwarb er sich nicht durch seelische Eigenschaften, sondern nur durch die Güte seines schmucken Pelzes. Der freche «Raubritter des Waldes» sollte er billig genannt werden.

Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts war dieser ausschliessliche Waldbewohner in unseren Provinzen recht häufig. Sein schönes, feines Pelzwerk verführte aber alle Jäger und Wilderer zu sehr energischer Nachstellung. Während noch vor ca. 50 Jahren ein livländischer Waldbesitzer seine Frau und Töchter mit grossen, weiten Umlegepelzen aus Marderfellen, die nur in seinen Gütergrenzen erlegt worden waren, beschenken konnte, dürfte ein «Wälder regierender baltischer Herr» heute mit Recht sehr zufrieden sein, wenn die herrschaftlichen Damen Mützchen und Muffe aus «eigenen» Marderfellen erhalten könnten. Der verstorbene Pelzhändler Grünwaldt in Riga konnte am Ende der siebziger Jahre aus Kurland und Livland mit Mühe nur noch 15—20 Felle (für 6—10 Rbl.) jährlich zusammenkaufen. Ich habe binnen 16 Jahren in meinen Kudlingschen Wäldern nur zwei Marder zur Strecke bringen können. Das Fellwerk ist übrigens soeben ausser Mode gerathen, daher die seltenere inländische Zufuhr unseren Pelzhändlern keine weitere Verlegenheit bereiten kann. Der graulichere, etwas dunklere, wenngleich weniger feine Steinmarder ist jetzt nächst allem schwarzen Pelzwerke beliebter.

Die bei hoher Schneelage und in geschlossenen Forsten mühsame Jagd ist sehr spannend und oft recht amüsant. Gewöhnlich hockt der Marder am Tage hoch oben in Eichhorn-, Raben-, Elstern- oder Hähernestern, zuweilen jedoch schleicht er auch ausnahmsweise in Erdlöcher hinein. In niedrigem Bestande flüchtet er mitunter auf Treibjagden von dannen, flieht auf dem Boden hinlaufend vor den Treibern her und wird dann zufällig von den durch sein unerwartetes Erscheinen nicht wenig erstaunten Jägern erlegt.

Der Edelmarder bewohnt mit Ausnahme einiger südlicher Theile und des höchsten Nordens ganz Europa und einen Theil Asiens. Im Gebirge haust er auch in Felsspalten. In Skandinavien scheint er am besten zu gedeihen; er ist dort grösser, wie sein Fell aus jenen Gegenden bei weitem das vorzüglichste und theuerste.

7. Der Steinmarder. *Mustela Foina.* Russ.: горская куница (*gorskaja kuniza*); lett.: mahjas zaune. Wenn Brehm schreibt, dass der Hausmarder fast überall häufiger als der Baummarder, mit welchem er eine annähernd gleiche geographische Verbreitung inne hält, angetroffen werde, so hat das für unsere Provinzen erst seit jüngster Zeit Giltigkeit erlangt. Sehr gemein war der Steinmarder in den seiner Nordgrenze nahe liegenden Ostseeprovinzen

niemals, während, wie oben erwähnt, sein Vetter *Martes* in grosser Anzahl einst unsere Wälder bewohnte. Früher wurden ungleich mehr inländische Baum- als Steinmarderfelle in den Handel gebracht, dann glichen sich die Zahlen vor einigen Decennien aus, bis nach Grünwaldts Angaben in den siebziger Jahren bereits dreimal so viele Steinmarder- als Baummarderfelle von ihm aus Kur- und Livland angekauft werden konnten. Jetzt schätzen die Händler den Steinmarder gleichwerthig im Preise.

Er wird nur selten gesehen, und manches schlimme Blutbad, das er anrichtete, wurde dem Helden Iltis auf sein bereits überhohes Conto gesetzt. Obgleich er Baulichkeiten zum Hausen bevorzugt, weilt er doch auch gern in Baumgärten, Parkanlagen &c. Er geht leicht zu Baume und klettert in den Zweigen so gewandt wie eine Katze oder vielmehr noch geschmeidiger umher. Vor Jahren schoss ich in einer Sommernacht einen Hausmarder von einem hohen Ahornbaume in einem Park herab, wohin ihn mein Hühnerhund hinaufgetrieben hatte. Sein rauchbraunes Pelzhaar und noch mehr die rein weisse Kehle unterscheiden ihn auf den ersten Blick vom *Martes*, jedem Laien dadurch leicht erkennbar.

8. Der Iltis. *Foetorius putorius.* Russ.: хорёкъ (*charjok*), дхоръ (*dchor*), бздухъ (*bsduch*), ванючій (*wanjutschi*); lett.: ſeſs, ſuſſurs, auch welle—laſſis; estn.: *tuchkra*, *tuhkur*. Wer kennt, wer hasst nicht diesen übelriechenden und übelberüchtigten Hühnerdieb, so lange er noch lebt, und wer hat schliesslich, wenn er «ausgefaucht» hatte, seinen guten, warmen Balg als schmuckes Pelzwerk nicht lieb? Obgleich wenige Thiere so gut vom Volke gekannt sind, wusste die Wissenschaft bisher über die Färbung des ersten Jugendkleides des im Verborgenen heckenden Iltis zu wenig. Noch ganz kürzlich wurde in einem Fachblatt um Mittheilungen über das erste Farbenkleid der blinden Nestjungen nachgesucht. Die kürzlich geborenen, walzenförmigen Iltislein mit ihrem drollig stark gebogenen Halse sind nämlich, ehe sie die Sonne bescheinen konnte, d. h. ehe sie beweglich wurden, mit einem gar hübschen silberweiss glänzenden, kurzhaarigen Kleide der Unschuld ausgestattet, das erst nach etwa $1^1/_2$—2 Wochen die bekannte dunklere Farbe gewinnt. Ich fand in den letzten 14 Jahren zweimal je 6 und 7 derart niedlich gezeichnete Nestjungen piepsend zusammen.

Mit scharfen, schmalleibigen Dachshunden gewährt die Jagd unter Heuscheunen, in Holzstapeln, freistehenden Baulichkeiten und anderen Orten einiges Vergnügen. Der lichtscheue Schleicher

flüchtet dabei niemals über das offene Feld, sondern huscht nach vorsichtigem Auslugen mit seinem streifigen Gesicht aus einer Röhre, einer Spalte in die andere, nur nothgedrungen längs der Aussenwand des Gebäudes hinschleichend. Man muss ein wenig Wurfschütze sein, um raschen Erfolg zu erlangen. In die Enge getrieben, plötzlich im Freien überrascht oder sonst wie in Wuth versetzt, meckert er anhaltend wie eine Elster, dabei fürchterlich riechend.

Vor 35—40 Jahren wurden gute Winterfelle mit nur 20 bis 25 Kop. von herumziehenden Juden auf dem platten Lande bezahlt, während man jetzt für leidliche Bälge, ohne viel zu handeln, leicht einen Preis von 1½ bis sogar 2 Rubeln erzielen kann.

9. Das Hermelin. *Foetorius Ernimea.* Russ.: горностай (*gornostai*), веверица (*weweriza* [veraltet]) oder гоностарь (*gonostar* [im Jaroslawschen]); lett.: ſehrmulis, ermelins, in Ostlivland auch ſarmuliņſch; estn.: *nürk*, *nirk*, *narits*, *narrits* im Revalschen; *lassits* (Dorpat), *kerp* (in Harrien). Da das blendend weisse Winterfell bei uns nur niedrig im Preise steht (15—20 Kop.), so wird diesem kleinen aber schlimmen Räuber leider viel zu wenig nachgestellt. Er ist ein wahrer Würgengel, der nicht aus Hunger, sondern aus echter, leidenschaftlichster Jagd- und Blutgier mordet und als eine richtige Geissel im Faselhof zu wüthen versteht. Sogar am hellen Tage sah man ihn die Starkästen plündern, Hühnernester leer stehlen und dergl. Schandthaten mehr verrichten. In Deutschland wurde er sogar beim Abwürgen halbwüchsiger Hasen wiederholt überrascht.

In den Hochalpen sah ich ihn bei 6000 Fuss schon im Sept. rein weiss ausgefärbt umherhuschen; während bei uns solches erst im October, und in den mitteleuropäischen Tiefebenen zuweilen erst im December zu geschehen pflegt. Im April verliert er das im Herbst lang und weiss g e w o r d e n e Haar vollständig, um oberseitig ein braunröthliches, unten ein neues weisses, kurzhaariges Gewand anzulegen.

10. Das Wiesel. *Foetorius vulgaris.* Russisch: ласочка (*lassotschka*), ласточка (*lastotschka* [fehlerhaft]), auch нарокъ (*narok* [selten]); lett.: ſchebbeckſte, ſchebers, ſchebekſte, auch ſchebekļis; estn.: *tuhkma*, *tuhku* oder *weike nürk*. Das Wiesel, welches in Mitteleuropa nur sehr ausnahmsweise rein weiss, sondern gewöhnlich nur lichter oder scheckig sich ausfärbt, hüllt sich für unseren langen, meist schneereichen Winter in ein vollkommen schneegleich er-

scheinendes Weiss und zwar bis auf die äusserste Schwanzspitze, wodurch es ausser der sehr viel geringeren Grösse sogleich vom Hermelin zu unterscheiden ist, da letzteres auch im Winter die auf Krönungsmänteln so oft bewunderte schwarze Schwanzspitze ausnahmslos behält. Im April wird das verbrauchte weisse Winterkleid durch das bekannte fahlröthliche Sommerkleid in möglichst raschem Umwechseln ersetzt, d. h. durch völlige Neubildung. Seine treue, lang andauernde Liebe zu den niedlichen Jungen hat schon manchen Beobachter gerührt und den zum tödtlichen Schlag bereits erhobenen Arm durch seinen erstaunlichen Muth beim Bergen des hoffnungsvollen Nachwuchses gelähmt. Einst gelang es uns auf einem sommerlichen Ausfluge in den Wald, die Wieselmama von ihrem fast erwachsenen Kinde zu trennen und das letztere zu fangen und festzuhalten. Die sorgenerregte Mutter guckte inzwischen, mit dem halben Körper senkrecht aus dem Erdloche hervorragend, mit blitzenden Augen dem beängstigenden Umspringen mit seinem Lieblinge unverwandt zu. Sobald sich unsere Gesellschaft ruhig und still verhielt, huschte das reizende graciöse und muthvolle Geschöpf heran und wollte das Junge erfassen. Nachdem wir die zärtliche Mutter drei bis vier Mal schnöde zurückgeschreckt hatten, besiegte ein menschliches Rühren unsere naturbeobachtende Neugier und zwang uns ein vollkommen passives Verhalten einzuhalten. Zögernden Schrittes, doch entschlossenen Sinnes nahte nun die Mutter bis an meine Füsse heran, packte mit einem kräftigen Zubeissen das zwischen meinen Stiefelspitzen gehaltene Junge und floh im Galopp dem bergenden Loche zu. Zuerst liess sie das Kind hineinschlüpfen und folgte dann unter unseren unwillkürlichen Beifallsrufen blitzschnell nach — auf Nimmerwiedersehen. Da das Pelzwerk nicht begehrt wird und der kleine Schelm in den Gehöften keinen zu argen Schaden anrichtet, so führt das Wiesel bei uns ein ziemlich ungestörtes Dasein; nur zufällig wird es gefangen oder aus Uebermuth getödtet.

11. Der Nörz. *Foetorius Lutreola*. Russ.: норка (*norka*); lett.: minkinſch, auch uhdele oder duppuris; estn.: *ôdras*?

Dieses verhältnismässig sehr wenig beobachtete und daher biologisch nur spärlich bekannte und erforschte, durchaus nächtliche, menschenscheue Thier des einsamen Sumpflandes, der kleinen Bäche oder inselreicher Deltagebiete, wie auch quellenumsäumter Seen (mit Bruchufern) ist bei uns, jedenfalls in einigen Gegenden, viel zahlreicher vorhanden, als man gewöhnlich zu vermuthen

berechtigt erscheint. Während der Mink, sein amerikanischer Vetter oder vielmehr Bruder, durch das kostbare, herrliche Fell zu eifrigster Nachstellung reizt und daher oft erbeutet wird, wurde unserem Nörz bisher direct gar nicht zu Leibe gegangen, sondern man fing ihn nur zufällig, indem sein Fell kurz und harthaarig erscheint und von den Händlern mit nur 1 bis höchstens 1½ Rubeln bezahlt wird. Dennoch behauptete der Pelzhändler Grünwaldt mir gegenüber, dass er drei bis viermal mehr Nörze als Iltisse aus Kur- und Livland erhalten habe und zwar gegen 200 Stück jährlich (?).

Ich weiss aus eigener Erfahrung über den interessanten Nörz so gut wie nichts zu sagen, denn es gelang mir nur einmal, einen solchen freilebend zu erblicken. Seine Fährte ist zudem von der Spur eines Iltisses bei gewöhnlicher Schneelage durchaus nicht zu unterscheiden, was seine Bestätigung erschwert resp. unmöglich macht; er ähnelt auch sonst dem Iltis mehr und steht ihm näher als irgend einem anderen Thiere. Auf dem Eise aber, welches nur von etwa papier- oder pappdickem Schnee leicht überflogen wurde, habe ich namentlich bei etwas schräger, abschüssiger Stellung desselben die Spur gut erkennen resp. unterscheiden können, da sich beim Spreizen der Zehen in diesem Falle die Schwimmhaut für ein scharfes Auge genügend erkennbar mit abdrückte. Beim Verfolgen solcher sicher dem Nörz zugehörender Spuren habe ich wahrnehmen können, dass er seine Streifjagden ähnlich wie der Iltis zu betreiben und Frösche als Nahrungsmittel stark zu bevorzugen scheint. Er folgt jagend den Gräben und künstlich bewässerten Wiesen weit landeinwärts nach. Ausnahmsweise besucht er, Fasel raubend, auch Gehöfte. Brehm will dieses nur für einsame Fischerhütten wahr haben, doch kenne ich einen verbürgten Fall, wo unser Nörz sich in den Hof eines grossen Gutes in Livland etwa 2 Werst vom Flusse abseits begeben hatte und dort im Hühnerstall in einer Iltisfalle gefangen wurde. Sein ober- und unterseitig gleichmässig braunes otterartiges Fell, sowie ein kleiner gelblicher Brustfleck und weisslicher Lippen- und Kinnstrich unterscheiden ihn deutlich vom Iltis und zwar so gut, dass jedermann über ihn bald ins Klare kommen und ihn richtig bestimmen könnte. Schliesslich erlaube ich mir namens resp. zum Besten des Herrn Prof. Dr. K. Th. Liebe zu Gera (in Ost-Thüringen) die Bitte an alle Jäger und Gutsbesitzer zu richten, sie wollten im Betreffungsfalle den Cadaver eines Nörzes (besser mehrerer) genanntem Herrn zu wissenschaftlichen, sehr erwünschten Untersuchungen einsenden,

da der Nörz in Deutschland so gut wie ausgestorben ist und daher nicht mehr zu erlangen sein dürfte.

12. Der Fischotter. *Lutra vulgaris.* Russ.: выдра (*wydra*) oder водниха (*wodnicha*); lett.: ūdris; estn.: *saarmas*, *saarem*, *saarwas*, auch *uddrus*. Als der Luxus des Tragens feiner, ausländischer Pelzkragen bei uns noch nicht überhand genommen hatte, galt der Besitz des sehr dauerhaften und je länger gebraucht desto sammtweicher werdenden Otterkragens für etwas sehr Werthvolles. Dem Otter wurde vor etwa 50 bis 60 Jahren durchaus systematisch, man könnte beinahe sagen «schulgerecht» nachgestellt. Otterjäger von Profession, die keine Mühe, keine Zeit, keine Gesundheit schonten, die keine fremden Grenzen, keine Händel mit Forstwachen und Mitjägern scheuten, gab es damals allenthalben. Derartige wetterfeste, unermüdliche Jäger folgten tagelang einer Otterspur, schliefen nachts wochenlang in keinem Bette, verbrachten ungezählte Nächte beim Lauern auf den erhofften Aufstieg des Otters und ruhten nimmer, bis sie des schmucken Balges habhaft wurden, für welchen sie dann pro Handspanne Felllänge einen harten Silberrubel verlangten und erhielten; so dass ein gutes Otterfell resp. ein grosses mit 10 bis 11 Rbl. S.-M. in jenen geldarmen Zeiten bezahlt wurde, während ein Lof schwerer Hafer nur 50 bis 60 Kop. werth war. Vor so rationellen und energischen Bemühungen des interessirten Menschen verschwand der Otter allmählich in manchen baltischen Gegenden gänzlich; nur einzelne durch ihre unzugänglichen Uferbildungen oder zu viel offenes Wasser auch im strengsten Winter begünstigte Flussgebiete bargen noch als Seltenheit das vielbegehrte Thier und schützten es vor naheliegender Ausrottung. Bereits vor mehreren Decennien aber gab es bei den «feinen Herren» keine Nachfrage nach Otterfellen mehr; einfache Verwalter, Förster, kleine Krämer, Flachsaufkäufer oder reiche Krüger blieben fast die alleinigen Consumenten der gelegentlich erlangten Otterkragen, was natürlich die Preise drückte; die Otterjäger von Fach wurden mit dem Schwinden des Jagdobjects auch seltener und starben aus. Die Folge davon war ein Rückschlag, durch welchen der Otter anfangs kaum merklich, später durch Zahlen genügend belegbar wieder an Anzahl zuzunehmen begann, ja stellenweise fast häufig wurde. Von vielen nur ein paar Beispiele: In und an der Ruje war notorisch von etwa 1835 bis 1875 der Otter ganz verschwunden und durchaus sagenhaft geworden. Jetzt aber giebt es dort ziemlich viele Otter; so

hausen an dem fischreicheren unteren Laufe des Flusses unter Sehlen ganze Familien wie in «alten, guten Zeiten». Im Schujenschen Kirchspiele waren die Forellenräuber gleichfalls ausgerottet, wodurch der Bestand an Aeschen und Forellen ein reicher wurde. In den siebziger Jahren zeigten sich bereits hin und wieder Forellen jagende Otter, bis sie vor einigen Jahren geradezu häufig zu werden begannen. So konnten auf Kudling in drei Wintern (1881/82, 1882/83 und 1884/85) nicht weniger als 10 Otter erlegt werden. Die Forellen und Aeschen haben aber in traurigster Weise Schaden erlitten, namentlich letztere scheinen gänzlich aufgezehrt worden zu sein. Die Männer der Neuzeit sind vielleicht zu bequem geworden, um für einen Gewinn von 7 bis 8 Papierrubeln einige Nachtruhe zu opfern oder einen Schnupfen (vielleicht auch Schlimmeres) zu riskiren; denn an den grösseren Flüssen, wie an der Aa, wo der Otter sich auch wieder zahlreicher zeigt, kann man diesen Fischräuber meist nur durch nächtliches, unendlich geduldiges Erlauern erwischen. Durch eine hohe Prämie verlockt, hat mein Meiershofscher Forstwart kürzlich gegen ein Dutzend Nächte vergeblich an der Aa einen der Spur nach ungewöhnlich grossen Otter zu erlauern versucht; eine Halsentzündung war früher als das schöne Trinkgeld in Aussicht.

Uebrigens kann das hier Gesagte nur für Livland Giltigkeit haben, da mir über das verminderte oder vermehrte Vorkommen des Otters in den Nachbarprovinzen leider keine Notizen zur Verfügung stehen. Das Bemerkenswertheste dürfte für den Thierfreund die unschwere Dressurfähigkeit, völlige Zähmbarkeit und vielfache Liebenswürdigkeit des Otters als Zimmergenosse sein. Wer einen zahmen Fischotter besitzt, der braucht weder Angeln noch Netze, weder einen Fischer noch Geld für den Fischmarkt, um stets und unversieglich die besten Fische auf seinem Tische zu haben, denn der Otter ist durchaus ein gewiegter Feinschmecker und fängt vorzugsweise gern die feinen Fischarten; nur bei Mangel an solchen vergreift er sich an die gemeinen Weissfische u. d. m. — Schon König August der Starke besass leider nur kurze Zeit einen zahmen Fischotter (siehe Brehm Bd. II, p. 121—122), den er vom polnischen Marschall Passek für «2 schöne türkische Pferde mit prächtigem Reitzeug» eingetauscht hatte und welcher ein Fischfänger ersten Ranges war. — Später haben viele andere Liebhaber Otter als Stubengefährten, sogar Bettgenossen zu ihrer grössten Freude gehalten; auch in Dorpat besass vor einigen

Jahren der Student W. . . . . einen jung eingefangenen Otter, welcher ihm der beste Camerad und Zeitvertreib wurde.

Mein Sehnen und Hoffen steht schon seit vielen Jahren nach dem Gewinn eines im ersten Jugendalter eingefangenen Fischotters — bis heute umsonst; auch dieser Herzenswunsch wird, wie es den Anschein gewinnt, mit einigen Schicksalsgenossen *ad acta* gelegt werden müssen.

Oskar v. Löwis.

Die wildlebenden baltischen Säugethiere III.

IV. Ordnung. Robben. *Pinnipedia.*

Alle Robben besitzen einen gleichmässig walzenförmigen Körper mit unvollkommenen Gang-, aber guten Ruderfüssen, von denen die hinteren gerade nach hinten, die vorderen seitlich nach aussen gerichtet sind. Sie stehen den Raubthieren nahe, namentlich auch in Betreff ihres aus drei Arten Zähnen bestehenden Gebisses; nur die Backenzähne unterscheiden sich von denen der Raubthiere dadurch, dass sie alle von einer sehr gleichartigen Form sind. Den Namen Seehunde verdienen die hier in Betracht kommenden Arten nicht nur ihrer Erscheinung oder ihrer bellenden Stimme wegen allein, sondern ihrem Wesen, ihren seelischen Eigenthümlichkeiten nach weit mehr; denn nächst dem treuen Haushunde schmiegt sich vielleicht kein Thier so ausnahmslos enge in der Gefangenschaft an den Menschen an. Gefangene Seehunde sind von einer seltenen, rührenden Anhänglichkeit an ihren Pfleger und Herrn beseelt, folgen seinen Schritten, hören bald auf jeden Zuruf, bemühen sich Zufriedenheit zu erwecken, zeigen Freude an Liebkosungen, sind empfindlich gegen Scheltworte &c.

1. Der gemeine Seehund. *Phoca vitulina.* Russ: тюлéнь (*tjulen*), auch нéрпа (*nerpa*); lett.: roņnis (selten juĺga, muthmasslich aus dem Livischen überkommen); estn.: *ülge*, *hülg*. — Er ist fast überall an unseren Küsten häufig genug, namentlich an den Inseln und dem estländischen Meeresufer ständig vorkommend. Weiland Pelzhändler Grünwaldt konnte noch in den siebziger Jahren bis 300 Felle jährlich, namentlich von den Bewohnern der Insel Runö aufkaufen. Sein Sohn Paul Grünwaldt erwirbt jetzt

nur noch bis ca. 200 Felle jährlich — ein Zeichen allmählicher Abnahme; von den Runöern konnte er z. B. 1883 nur 102 Stück, allerdings 1884 wieder 200 Stück erlangen. Die deutsch sprechenden Jäger von Runö nähren sich zum grösssten Theil nur vom Robbenfang und durchjagen mit ihren primitiven selbstverfertigten Gewehren alle unsere Meergebiete bis weit in den Bottnischen Meerbusen hinein. Unser Seehund steigt in grössere Flüsse oft weit ins Land hinauf, so in die Düna bis Dahlen, in den Stintsee, in die kurische Aa bis Pawassern resp. den Babitsee. Sein Nutzen durch Lieferung des Thranes und der «Blaumann-Felle» ist bedeutend; Gesetze sollten ihn daher mehr schützen, eine richtige Schonzeit den Runöern vorschreiben.

2. Die Ringelrobbe. *Phoca foetida* (s. *anellata*). Diese schmucke Art scheint ziemlich selten an unseren Gestaden gefunden zu werden. Den Pelzhändlern ist sie so gut wie unbekannt; von den Robbenjägern auf Runö konnte ich über die Ringelrobbe keinerlei genügende Auskunft erhalten. In Dorpat steht ein schönes, sehr dunkles Exemplar im Cabinet der Universität ausgestopft. Weiland Prof. Grube erwähnt einer 1850 unter Port Kunda gefangenen Ringelrobbe unter dem früher mehr gebräuchlichen Namen: *Phoca anellata*. Dr. Asmuss hat einige Male Gelegenheit gehabt, sie auf Entozoen zu untersuchen. Director Schweder in Riga erhielt 1874 ein bei Dünamünde gefangenes Exemplar.

2. Der graue Seehund. *Halichoerus grypus*. Heisst auch: Kegelrobbe oder Graukerl. Russ.: сѣрунъ, сѣрка (*ssjerún*, *ssjérka*); estn.: *wiger*. Die kühnen Fischer und Robbenjäger von Runö berichteten mir auf meine nachforschenden Erkundigungen, dass der «Graukerl» von ihnen namentlich im März und April nördlich von Dagö bis in den Eingang des Bottnischen Meerbusens gefangen werde. Nach gefälligen Mittheilungen des Herrn Paul Grünwaldt jun. seien im Grünwaldtschen Geschäft in keinem Jahre mehr als 14 Felle des Graukerl und durchschnittlich kaum 10—12 Stück jährlich von den runöer Jägern gekauft worden. Diese Felle sende er alle zum Färben nach London, da ihre zu lichte Färbung sonst nur ein unansehnliches Pelzwerk ergeben würde. Obgleich er nach Obigem stellweise keine allzu grosse Seltenheit zu sein scheint, so ist seine Vertretung in unseren Sammlungen eine mehr als mangelhafte. — Es ist interessant, dass unser Prof. Asmuss bereits vor ca. 40 Jahren in dem Graukerl unter anderen Entozoen sehr zahlreich vertreten *Ascaris osculata* gefunden hatte, und dass neuerdings

Dr. Nehring (in Berlin) gleichfalls das oft massenhafte Vorkommen von *Ascaris osculata* im Maul und Magen der um Rügen häufig hausenden Kegelrobben constatirte. Diesem Forscher verdanken wir über die Anatomie des Graukerl sehr specielle und interessante wissenschaftliche Mittheilungen. Die Kegelrobbe wird ausser in der Ostsee auch an der Westküste Skandinaviens, an den Küsten Englands, Schottlands und Irlands, sowie bei Island, Grönland und Labrador gefunden.

V. Ordnung. Nagethiere. *Glires.*

Russ.: грызуны (*grysuny*); lett.: graufuli (Neubildung).

Diese durch die stärkere Entwickelung ihres Hinterleibes resp. der hinteren Extremitäten vorzugsweise zum Hüpfen und Springen befähigten Thiere besitzen nur zwei Arten Zähne, indem ihnen die Eckzähne gänzlich fehlen. Charakteristisch sind die auffallenden und daher gut bekannten zu 2 und 2 gestellten, langgebogenen «Nagezähne», von deren Schärfe und Stärke die Erhaltung des nagenden Individuums grösstentheils abhängig ist. Von den 33 mitteleuropäischen Nagethierarten besitzen unsere Provinzen wissenschaftlich nachgewiesen nur 18 Species. Früher wurde der Hamster *Cricetus frumentarius* in gutem Glauben und in Analogie mit seinem häufigen Vorkommen in Mitteldeutschland, oder auch weil derselbe weiter südlich in Polen und südöstlich in einem Theile des witebskischen Gouvernements schon vorkommen soll, unter den hier vorhandenen Nagerformen kritiklos vorgeführt und seine Beschreibung aus deutschen Lehrbüchern einfach abgeschrieben, so von J. L. Fischer im vorigen Jahrhundert, von E. W. Drümpelmann und Friebe &c. und in vielen späteren Verzeichnissen. Etwas stutzig und fast zweifelhaft könnte man aber vielleicht werden, wenn man unsere lettischen Lexika durchmustert, wobei man z. B. beim alten Stender findet: der Hamster «urwilka», bei Ulmann: «urwilkas», Döbner: «kahmis»!? Sollten das nicht südlittauische Ueberkommenschaften sein? Büchermachwerk? Ulmanns urwilkas nur ein correct gebildetes, aber einfach Stender entlehntes urwilka sein? Denn so viel ich mich selbst unermüdlich und unzählbare Male darnach erkundigt habe und um bezügliche Nachforschungen gebeten hatte: kein lettischer einfacher Bauer kannte eines dieser Worte, noch viel weniger ein dem Hamster ähnliches Thier. So schrieb mir hierüber Herr Julius Döring, Geschäftsführer des mitauer Museum: «Auch nach Hamstern habe ich mich erkundigt; es scheint, dass

derselbe hier in Kurland nicht vorkommt; ich sprach verschiedene Landwirthe und einige Naturforscher, keiner von ihnen hatte je einen Hamster hier gesehen, noch von seinem Vorhandensein gehört.»

Der verst. Prof. der Zoologie Dr. Zaddach aus Königsberg sagte mir 1880 auf der Naturforscherversammlung zu Danzig bei Besprechung dieser fälschlichen Hamsteraufführungen, dass, da der Hamster sowol in West- als Ostpreussen gänzlich fehle und erst im mittleren Polen gefunden werde, er sicherlich niemals in den Ostseeprovinzen vorgekommen sein könne. Das von A. Lehmann der dorpater Universitätssammlung 1836 übergebene Exemplar ist gewisslich von seinen Reisen aus Südrussland, wo der Hamster, хомякъ (*chomjak*), als südöstliche schwarze Spielart auch карбышь (*karbysch*) genannt wird, mitgenommen gewesen und wurde im Register durch ein Versehen als livländisches verzeichnet, indem man liest «Livonia 1836». Ehe also verbürgte baltische Hamster gefangen und eingesandt wurden, darf derselbe nicht aufgeführt werden.

1. Das fliegende Eichhörnchen. *Pteromys volans.* Russ.: летяга (*letjaga*), лютяга (*ljutjaga*), полетуша (*poletuscha*), летучая бѣлка (*letutschaja bjelka*); lett.: ſkreiwaḫwerinſch. So selten diese nächtlichen, auffallenden Flatterthierchen hier vorkommen, so weisen unsere Sammlungen doch factisch mehr Flughornexemplare als gewöhnliche Eichhornbälge absonderlicher Färbung auf, aus naheliegenden Gründen, denn ein so merkwürdiges Geschöpf behält niemand bei sich: das müsse man den Herren Gelehrten zuschicken, denkt da ein jeder mit Recht. Die meist paarweise lebenden Flughörnchen werden in der Gefangenschaft leicht zahm, fressen bald aus der Hand.

2. Das Eichhörnchen. *Sciurus vulgaris.* Russ.: бѣлка (*bjelka*) вѣкша (*wjekscha*); lett.: waḫweris; estn.: *orraw*, *orrawas*. Obwol allbekannt und vielfach genau beobachtet (von idyllisch-schwärmerischen, sentimental angehauchten Naturpoeten sogar geliebt und für unschuldig gehalten), giebt der kleine Nestplünderer und Nussdieb der Wissenschaft durch die abweichenden Färbungen seines Kleides noch heute allerlei schwer zu lösende Räthsel auf.

In Ostasien und Südwesteuropa, namentlich im Gebirge, trägt das Eichhorn ein schwärzliches, bis tief schwarzes Sommerkleid, während zwischen der Weichsel und dem Jenissei dasselbe röthlich ist und in den Uebergangsländern (sogar in einem Gehecke) theils roth, theils schwarz gefunden wird. Als durchaus sporadisch

ist vor bald 2 Jahren wissenschaftlich das Vorkommen des schwarzen Sommerkleides auch für Oesel und Dagö constatirt worden; diese Thatsache involvirt ein merkwürdiges Räthsel. Welches sind nun die Ursachen dieser Erscheinungen? Weder die ölreiche Nahrung, noch die Höhe über dem Meere, noch ein feuchtes Küstenklima können hierüber allein Aufschluss geben; denn alle diese, zuweilen eingehend ventilirten, Theorien wurden durch grosse Ausnahmbefunde erschüttert.

Wo rothe und schwarze Sommerhörnchen beisammen sich vorfinden, behalten die sommerrothen auch im Winter den röthlichen und die sommerschwarzen auch den schwarzen Schweif bei. Wo es aber, wie bei uns auf dem Festlande, nur rothe Sommerhörnchen giebt, da tragen die Hörnchen zwei-, ja dreifarbige Schwänze; die Männchen vorwiegend schwarze, die Weibchen mehr rothe; beide Geschlechter aber auch zuweilen schwarzroth-braungrau gemischte Schwanzfarben! Sind nun die schwarzen Schwänze bei rothem Sommerkleide (was in Deutschland z. B. niemals vorkommt) Anklänge an die Schwarzkleidung, Ueberbleibsel von derselben oder gar Anfänge zu einer solchen?

In keiner mir zu Gebote stehenden Naturgeschichte konnte ich über den jährlichen Haarwechsel beim Hörnchen Aufschlüsse erhalten; die betreffende Literatur scheint über diesen «geheimnisvollen» Vorgang geschwiegen zu haben. Nach meinen Untersuchungen wird das rothbraune, kurzhaarige (resp. schwarze) Augustkleid zu Ende September und im October sicherlich nicht abgeworfen oder gewechselt, sondern nur aus- und umgefärbt, wobei dichtere Wolle nachschiesst, einige Haare auch zukommen; nach geschehener Umfärbung wächst der gesammte Pelz in die Länge und erreicht im November seinen wärmsten Winterbestand. Diesen Beobachtungen stimmte Prof. Dr. Liebe in Gera vollkommen bei, indem er mir noch seine jüngste Erfahrung brieflich mittheilte, also schreibend: «Mein Eichhörnchen, ein schwarzes Männchen, hat in diesem Herbst bei der Umfärbung nicht ein Haar verloren.»

Ueber die Haarveränderungen im Frühjahr und wahrscheinlich im Juli behalte ich mir seiner Zeit bezügliche Mittheilungen vor, indem meine Untersuchungen, einiger Ergänzungen bedürfend, noch nicht abgeschlossen sind.

3. Der Gartenschläfer. *Myoxus quercinus*. Russ.: сонливая крыса (*ssonliwaja kryssa*), соня (*ssonja*), auch полчёкъ (*poltschok*);

lett.: bohru pelle. — Es ist mir leider unbekannt geblieben, ob der Gartenschläfer in Estland jemals gefunden wurde; in Livland ist Schloss Sagnitz der nördlichste Fundort; ich vermuthe, dass seine nördliche Verbreitungsgrenze der 58° sein dürfte. Im Trikatenschen Kirchspiele fand ich diese «bunte Ratte mit dem haarigen Büschelschwanz» wiederholt; hier in Meiershof bei Wenden ist sie sehr häufig. — An der Düna, namentlich bei Kokenhusen, fand sie der verst. Pastor Pacht in grosser Menge. In Kurland ist ihr gleichmässiges Vorkommen unzweifelhaft.

4. Der Siebenschläfer. *Myoxus glis.* Russ: земляная бѣлка (*semljanaja bjelka*); lett.: gulletaja ſchurka. Kurland ist eigentlich alleinige baltische Heimat dieses aschgrauen, eichhornartig beschweiften Kletterthieres; denn in Livland sind bisher nur 3 Exemplare ausschliesslich an dem Dünaufer, 2 unter Pastorat Kokenhusen, eins unter Klauenstein aufgefunden worden; 56° 40′ ist demnach einstweilen die Nordgrenze der Verbreitung dieses echten Winterschläfers. Der alte Jagdanekdotenerzähler Joh. Heinr. Baumann theilt uns mit, dass er einst unter Buschhof mehr als 100 Siebenschläfer in Ellernsträuchern zu 8—10 auf einem Aste angetroffen habe. Er erwähnt ferner, dass eine Katze in Kokenhusen ihm einen Siebenschläfer zugebracht habe. Das wäre somit das vierte livländische Exemplar, wenn man «Jagdgeschichten» glauben will. — Er ist ein arger Nestplünderer, der, behende im Gezweige umherkletternd, weder die Eier noch die jungen Vöglein verschont.

5. Die kleine Haselmaus. *Myoxus avellanarius.* Dieser niedliche, von Farbe gelbliche Nager ist nur in Kurland vertreten, von wo unsere Sammlungen versorgt wurden; namentlich bei Frauenburg scheint er nicht selten zu sein. Das reizend graciöse Mäuschen eignet sich trefflich für die Gefangenschaft, ist leicht zähmbar und gewährt Unterhaltung, was eine kurische Dame reichlich an ihrer zutraulichen Haselmaus erfahren hat, welche sie jahrelang in einem Käfige erhielt; nun steht der einstige Liebling im mitauer Museum gut ausgestopft da.

6. Die Streifenmaus. *Sminthus vagus.* Unsere Provinzen lieferten bisher nur ein einziges Exemplar dieser interessanten Maus, welches der Conservator Filippow 1858 unter Techelfer fing.

7. Die Wanderratte. *Mus decumanus.* Russ.: südlich пасюкъ (*passjuk*), westlich щуръ (*schtschur*); lett.: pelleka ſchurka. Nach Pallas ist diese Plage unserer Keller, Ställe und Kleeten erst 1827 im Herbst über die Wolga schwimmend nach Europa

gekommen; nun ist sie längst Vollbürger geworden und hat die frühere Hausratte fast überall vernichtet und verdrängt, da sie stärker und dreister als die «schwarze» Ratte ist und auch zu Wasser Krieg zu führen versteht.

8. Die Hausratte. *Mus rattus.* Russ.: черная (*tschornaja*) oder малая крыса (*malaja kryssa*); estn.: *rot*, auch *josik*; lett.: ſchurſa (meſſa ſch.). Diese schlankere, dunklere, leichtfüssigere und beim Springen elastischere Rattenart findet man jetzt nur noch sporadisch und ziemlich selten in unseren Provinzen; in Livland habe ich sie überhaupt nur wenige Male angetroffen; die letzte echte Hausratte fing ich 1876 zu Lipskaln in meinem Schreibzimmer; seitdem sah ich keine mehr. Bei *Mus rattus* überragen die Bartborsten das Ohr, was bei *M. decumanus* nicht der Fall ist. Das Ohr erreicht die halbe Kopflänge und bedeckt nach vorn gedrückt das Auge, während bei der Wanderratte das Ohr nur ein Drittel der Kopflänge hält und das Auge nicht mehr zu erreichen im Stande ist. Der mit 260—270 Ringen ausgestattete Schwanz der Hausratte ist länger als der Körper; der Schwanz der Wanderratte ist aber kürzer als ihr Körper und zählt nur 200—220 Schuppenringe. Der Unterleib der Hausratte ist grauschwarz, die Oberseite dunkel braunschwarz, gegen das Licht gehalten metallisch grünlich schillernd, während die Wanderratte oben bräunlich grau, an den Seiten fahlgelblich, unten weisslich gefärbt ist. Diese äusseren Kennzeichen genügen vollkommen, um sofort die alteingesessene Hausratte von der eingewanderten Cousine «*parvenue*» zu unterscheiden. Es wäre ungemein interessant festzustellen, wo in unseren Landen sich etwa die schwarze Art erhalten hat, in welcher Anzahl überhaupt noch, ob in weiterer Ausdehnung oder nur durchaus sporadisch.

9. Die Hausmaus. *Mus musculus.* Russ.: мышь домашная (*mysch domaschnaja*) oder подпольная (*podpolnaja*); lett.: peſſe; est.: *hiir*, auch *jooksia* in der Wiek. Von diesem kleinen Haus- und Zimmergenossen, dem grauen, meist unsichtbaren Störenfried unseres Schlafes weiss ich nichts Unbekanntes oder Neues zu berichten. Denn dass diese Katzenspeise häufig an Trichinen leidet, ihre Todfeindin oft ansteckt und ihren Tod derart noch nach dem Tode gründlichst zu rächen versteht, dürfte allen geehrten Lesern eben so geläufig sein, wie die Thatsache, dass einzelne Mäuse nicht aus musikalischer Beanlagung oder aus Liebhaberei, uns ein unverhofftes problematisches Vergnügen zu schaffen, zwitschernd und

vogelartig «schlagend» singen, sondern weil schmerzhafte Krankheiten namentlich der Athemorgane sie dazu unwillkürlich zwangen, ähnlich wie dem auf schweren Siechbette Daliegenden lautes Stöhnen und Aufschreien sich willenlos der gequälten Brust zu entringen pflegt. Mäuse sind eine rechte Plage der Menschheit, sie anzufassen verhindern die schwachen Nerven vieler, vielleicht der meisten Menschen, man schaudert fast vor der Berührung, man verfolgt und tödtet ferner diese Nager, wo, wie und wann man nur irgend kann, und doch hört man gar oft junge Ehemänner mit besonderem Schmelz in der «verliebten» Stimme zur schönen Wahl ihres Herzens «Maus» oder gar «mein Mäuschen» sagen! Es soll ja alles Vernünftige in der weiten Welt seinen guten Grund haben, wie alles Unvernünftige seinen schlechten; dieser originelle und doch fast «verbrauchte» Zärtlichkeitsausdruck scheint allein auf «unzoologischer Gedankenlosigkeit beglückter Liebe» basirt zu sein! — Scherz bei Seite — warum sagt man nicht mit gleichem Rechte: mein Mückchen, mein Bremschen oder gar Fl.....?

10. Die Waldmaus. *Mus sylvaticus.* Diese stattliche zweifarbige Maus wird überall, doch nirgend in grösserer Anzahl gefunden. Die Oberseite ist röthlich gelbgrau, auf dem Rücken rostfarben angehaucht, die Unterseite, Lippen und Füsse sind rein weiss. Obgleich sie Wälder und Feldgehölze anderen Oertlichkeiten zum Hausen vorzieht, geht sie namentlich im Hochsommer und Frühherbst auch gern in die Kornfelder und im Spätherbst sogar zuweilen in Ställe und Keller. Sie ist ein arger Nesträuber und frisst das Fleisch und die Eier der Vögel mit grosser Gier, welche Leidenschaft sie durch die Fähigkeit, in Hecken und niedrigen Bäumen umherzuklettern, genügend zu befriedigen weiss.

11. Die Brandmaus. *Mus agrarius.* Russ.: шитничекъ (*schitnitschek*) oder хлѣбная мышь (*chljebnaja mysch*); lett.: tiķrum oder ſtriķpaina pelle. Sie ist sehr gemein und wird unter Kornhaufen oft in Menge gefangen resp. erschlagen. Die rein weisse Unterseite, bedeutendere Grösse und stark braunrothe Rückenfärbung unterscheidet sie auch für den Laien leicht von der graugelblichen, unten schmutzig gelbweisslichen Streifenmaus; nur der beiden gleichartige schwärzliche Rückenstreif könnte beim ersten Anblick zweifelhaft machen.

12. Die Zwergmaus. *Mus minutus.* Diese nur 5 Zoll lange Maus, d. h. inclusive des den Körper an Länge übertreffenden

Schwanzes, wird nur hin und wieder gefunden, so unter Rappin, Lindenruh, Sehlen, Trikaten &c. Ihre «überirdisch» hängenden Nester erlangt man jedenfalls häufiger als die Erbauerin selbst; am ehesten fängt man diese braunröthliche, unten weissliche Zwergin im Herbst unter Kornhaufen oder in den Feldscheunen.

13. Die Waldwühlmaus. *Arvicola glareolus.* Der zweifarbige Schwanz erreicht nur die halbe Länge des Körpers; der Pelz ist oben braunröthlich, unten weiss. Sie scheinen bei uns gleichmässig verbreitet zu sein und bewohnen namentlich gern Feldgehege und Wälder, die von Wiesen und Feldstücken unterbrochen werden. In einsamen, geschlossenen Kiefernbeständen scheinen sie nicht vorzukommen. Im ganzen werden sie aber nicht häufig gefangen. Ich habe am Tage nicht Wühlmäuse freiwillig umherlaufen sehen, wie solches Blasius pag. 342 angiebt, sondern erst des Abends z. B. während des Waldschnepfenstandes. Sie ist ein schlimmer Nesträuber unserer Singvögel.

14. Die Wasserratte. *Arvicola amphibius.* Russ.: водяная крыса (*wodjanaja kryssa*); lett.: uhdens ſchurka, auch uhdenis; estn.: *wessi rot.* — Die Wasserratte weicht in der Grösse, der Schwanzlänge und Färbung so stark ab, dass viele Forscher sie wiederholt in verschiedene Arten und Unterarten zu spalten versucht haben. Bei uns fand ich nur dunkelbraungraue und schwärzliche bis rein schwarze Haarfärbung, während am Amur, in den Pyrenäen, am Niederrhein, in Braunschweig, im Harz und an anderen Orten auch fahlgelbgraue oder bräunlichgelbe Pelzfarben constatirt wurden. Mir erschienen die unmittelbar am Wasser hausenden schwarzen Exemplare kleiner und feingliedriger als die mehr auf trockenerem Boden wohnenden, rauchbraun gefärbten zu sein. — In einer früheren Arbeit (s. «Zoologischer Garten», 1880 p. 267) habe ich die reizvolle Wasserjagd auf diesen trefflichen Taucher und Schwimmer zu schildern versucht; da aber die Wasserratte nirgend so gemein zu sein scheint, dass man ihr bei uns anders als durchaus nur zufällig zu begegnen pflegt, so gelangt man nur selten zu einer Jagd auf dieselbe, noch seltener zur Beute.

15. Die nordische Wühlratte. *Arvicola ratticeps.* Diese erst 1840 von J. H. Blasius und Graf Keyserling als eine völlig neue Species nach Exemplaren von der Dwina entdeckte und benannte Wühlratte wurde von denselben Forschern auch aus den Ostseeprovinzen erlangt. Sie fehlt aber noch heute unseren Sammlungen. Nachdem ich mich seit vielen Jahren vergeblich um Beschaffung

des *ratticeps* bemüht hatte, erschlug ich 1883 zufällig zwei anscheinend junge Thiere in meinem Meiershofschen Parkwalde. Der ziemlich grosse, auffallend rattenähnliche Kopf, die schwärzliche Rückenfarbe, der weisse Unterleib, der sehr kurze Schwanz und die dunklen Füsse liessen mich sofort hoffen, endlich den längst ersehnten Fund gethan und in Händen zu haben. Nach Hause eilen, in der Veranda im «Blasius» nachlesen war bald geschehen und bestärkte meine freudige Vermuthung in hohem Grade. Um mich definitiv zu vergewissern, ging ich in mein Schreibzimmer, um Vergrösserungsgläser, Scheere und Messer zum Untersuchen der Zähne und das Messbändchen zu holen. Da geschah durch mein Fortgehen und Liegenlassen des werthvollen Fundes etwas unvergesslich Aergerliches! — denn als ich genügend ausgerüstet auf die Veranda hinaustrat, sah ich mit Entsetzen, wie meine junge, vorhin nicht anwesend gewesene Windhündin einen *ratticeps*, und leider bereits den zweiten, hinunterschlickerte! Ich wurde halbkrank vor Aerger und gerathe bei Vergegenwärtigung dieser Unglücksepisode noch immer in eine fatale Stimmung, was Liebhaber und Fachmänner gewiss nachfühlen können. Das waren die ersten *ratticeps* nach etwa 25jähriger Umschau — hoffentlich aber nicht die letzten!

16. Die Feldmaus. *Arvicola arvalis.* Russ.: полевая мышь (*polewaja mysch*); lett.: pelleka lauku pelle, auch (improvisirt) ſtruppaſt pelle. — Unter den Säugethieren giebt es für den Zoologen kein schwierigeres Thema als die *arvicola.* Was habe ich nicht «schwitzend» und oft völlig rathlos vor diesen stark variirenden Dunkelmännern gesessen! Es ist möglich, sogar wahrscheinlich, dass wir ausser dieser häufigen «Kurzschwanzmaus» noch andere Feldmäuse bei uns besitzen, aber die Wissenschaft konnte bisher wegen mangelnden Materials keine weiteren Arten feststellen. Wie schwierig die Bestimmung derselben ist, soll folgendes Beispiel lehren: Im Spätherbst 1883 fing ich beim Ausheben eines Nussstrauches im Felde eine graue Kurzschwanzmaus. Da oberflächliches Betrachten keine Klarheit brachte, so setzte ich sie in Spiritus und sandte sie nach Dorpat. Kürzlich erhielt ich von dort die briefliche Anzeige, dass weder die örtlichen Zoologen noch der zufällig als Gast anwesende Herr Prof. Dr. Rudolph Blasius aus Braunschweig die Maus hätten bestimmen können. Es wäre dringend zu wünschen, dass alle Landbewohner durch Einsendung aller erlangten «Kurzschwänze» helfen würden «Licht zu bringen».

17. Der Feldhase. *Lepus vulgaris.* Russ.: заецъ (*sajez, saiz*), auch русакъ (*russak*); lett.: pelēkais, latts oder leitis, d. i. der Littauer; estn.: *jännes.*

In Estland erreicht der für uns erst in diesem Jahrhunderte als der «gewöhnliche» zu bezeichnende Feldhase die Grenze seiner nördlichen Verbreitung; er soll angeblich aus südlicheren Gegenden resp. Littauen allmählich eingewandert sein. Factum ist, dass er noch heute dem ureingesessenen Holzhasen immer mehr Terrain abgewinnt und mit der Urbarmachung der Wälder sich stetig ausbreitet; in Finland kommt er nicht vor. Dass er bei uns ein Grenzbewohner ist, könnte man vielleicht auch aus seinem Körpergewicht nachweisen; denn während er im mittleren Europa, namentlich in Deutschland, seinem eigentlichen Heimatlande, das enorme Gewicht von 18 Zollpfund = ca. 22½ Pfd. russ. zu erreichen fähig ist, wurde er in Livland niemals über 16 Pfd. russ. gefunden; ich selbst constatirte bei den schwersten mir unter die Hände gekommenen Hasen als Maximum nur 14¾ Pfd. russ. Ein umgekehrtes Verhältnis findet aus derselben Ursache nach Middendorff beim Schneehasen statt, welcher unter 70° viel schwerer als unter 50° wird. Mit dem Holzhasen an vielen Orten zusammen hausend, erzeugt er hin und wieder Bastarde (die der Russe merkwürdiger Weise тумакъ [*tumak*] d. h. Faustschlag nennt!), welche an Grösse und Gewicht mehr dem Feldhasen ähnlich sind, an Färbung, Ohrform &c. aber dem Holzhasen meist näher zu stehen pflegen. So wurde 1878 am 25. Nov. unter Wattram ein schmutzig grauweisser Bastard mit bräunlichen Zeichen am Kopfe und den Füssen erlegt, welcher 14 Pfd. russ. wog, d. h. ein Gewicht hielt, welches der Holzhase in unseren, seiner südlichsten Verbreitung unmittelbar anliegenden Gegenden niemals erreichte. Ob nun diese Bastarde unter sich oder mit den Stammformen sich fruchtbar zu kreuzen im Stande sein sollten, ist bisher durchaus unbekannt, da Fortpflanzungsversuche mit Hasen in der Gefangenschaft überhaupt undurchführbar erscheinen; es ist nur ein Beispiel und zwar erst aus jüngster Zeit für die Fortpflanzung gezähmter Hasen erbracht worden: im Juli 1883 setzte im zool. Garten zu Münster in W. eine Häsin ein einziges lebensfähiges Junge. Da beide Hasenarten gute, biologisch und anatomisch unzweifelhaft selbständige Arten sind, so ist es wahrscheinlich, dass die Bastarde (jedenfalls unter sich) keine Nachkommenschaft zu erzeugen fähig sein dürften.

Ich schrieb bereits früher in einem Fachblatte, dass nirgend die äusseren, in die Augen fallenden Merkmale der Geschlechtsunterschiede in Haltung und Gestalt gedruckt erwähnt worden seien. Die Häsinmutter ist an den platteren und breiteren Ohren, der stark nach aussen divergirenden Richtung derselben (in sehr müdem Zustande fast auswärts hängend), dem sehr viel dünneren Halse, dem daher schärfer abgesetzten und scheinbar grösseren Kopfe, der höher und spitzer gestellten Kreuzgegend, der meist dunkleren Pelzfärbung und der etwas breitbeinigeren Gangart in geringer Entfernung und bei langsamer Bewegung einem scharfen und geübten Jägerauge meist erkennbar. In der Hand gehalten, müsste man nicht sehr geübt oder unaufmerksam sein, wenn man zur Erkennung des Geschlechtes bei selbstverständlich mindestens ein Jahr alten Exemplaren resp. Setzhäsinnen eine nähere örtliche Inspection vornehmen müsste. Als noch hier in den alten «guten» (?) Zeiten der «Osterhase» von unerbittlichen Jägern gehetzt oder parforce gejagt wurde, erkannte jeder tüchtige Piqueur oder «Herrenreiter» an der Fluchtart, dem raschen Niederlegen, «Hakenschlagen», den breit stehenden Ohren und der Gangart die Häsin oft mit bewundernswerther Sicherheit, was dann in «dieser heiligen Osterzeit» das sofortige «Abbringen» der Meute zur Folge hatte, denn nur der Rammler sollte und durfte durch seinen Tod die jagdlichen Osterfreuden erhöhen helfen. Ich selbst machte noch in der Osterwoche 1859 derartige Frühjahrsparforcejagden in L . . . . . f mit, ohne den Tod auch nur einer einzigen Häsin erlebt zu haben. Der Haarwechsel des grauen Hasen beginnt im April und wird erst im August und September vollendet; während also der «Littauer» zur Jahrestoilette 4 bis 5 Monate bedarf, genügen seinem Vetter, dem Schneehasen, 4 bis 5 Wochen zum völligen Austausch des weissen Pelzes gegen das bekannte dunkele Sommerkleid. Der neue Pelz des Feldhasen erscheint im September auffallend dunkel, fast schwärzlich im Vergleich zu den verblichenen Resten des abgetragenen Jahresrockes und bemerkenswerth kurz. Allmählich wächst dann das Haar zum Winter hin länger aus, wobei eine dichte wärmende Wolle gleichzeitig nachzuschiessen nicht unterlässt. Der ganze Pelz spitzt sich nun hellfarbiger zu und erreicht im November seine volle Länge, Dichte und die so nothwendige Fähigkeit, Herrn Lampe vor der Unbill des kalten Winters in ausgiebiger und genügender Weise zu schützen.

18. Der Holzhase. *Lepus variabilis.* Russ.: бѣлый заецъ (*bjely sajez*), бѣлякъ (*bjeljak*), im Nowgorodschen auch билей (*bilei*); lett.: baltais ſaſſis; estn.: *walge jännes.*

Das Interessanteste an unserem «Weissen Hasen» dürfte jedenfalls seine zwiefache Färbung des Jahreskleides sein. Hermelin und Wiesel färben sich zwar auch schön schneefarben aus oder werden im Sinne der Herren Physiker farblos, aber dieser nächtlichen, des Tages über nur in unzugänglichen Schlupfwinkeln hockenden Kleinräuber wird man nicht so leicht ansichtig, wodurch sie unserem Gedankenkreise und unserer so leicht arbeitenden, aber auch eben so leicht vergessenden Ideenwelt einigermassen entrückt wurden. Anders stellt sich hingegen uns der Holzhase gegenüber, denn er gehört zum gewöhnlichen und gern erbeuteten Jagdwild. Jeder einfache Waldarbeiter, jede Hausfrau und jedes Kind sah den weiss gewordenen Gesellen mit unwillkürlicher und besonderer Aufmerksamkeit an. Wenn der jagdtüchtige Hausherr im November den ersten rein weiss umgefärbten Schneehasen erlegte und ihn freudig (möglichst unbeschmutzt, daher ausnahmsweise als erstheurigen auch unausgewaidet) der Familie präsentirte, wonach die jubelnde Kinderschar das «reizende Häschen» zu näherer Betrachtung und Betastung sich schnell anzueignen pflegt, so denken dann zuweilen die «kleinen und grossen» Gehirne auch darüber nach: wie ging es denn eigentlich zu, dass der noch kürzlich rauchbräunliche und rothbraun «geköpfte» Waldhase so allerliebst schneewittchenhaft wurde? So wie die älteste Haustochter zum Ball das Hauskleid ablegt und ein weisses Festkleid anzieht, so hat es ja wol auch der Hase machen müssen; er verlor sein dunkles Haar und es wuchsen ihm schwanenweisse, ganz neue Winterhaare hervor! Das scheint so plausibel, so selbstverständlich zu sein! Diese naive Ansicht hat bis zum Jahre 1877 auch die Gelehrtenwelt mit dem Publicum harmlos getheilt. Kein Zweifel wurde laut; einer schrieb es dem anderen nach und glaubte kritiklos sogar an eine Umfärbung des weissen Winterhaars im Frühjahr in das braune Kleid ohne Haarwechsel!! Nur Tschudi hielt es «nicht für ausgemacht, ob nicht auch ein theilweiser Haarwechsel im Frühjahr vor sich gehe».!! Wenn so ein naturwidriger Process möglich wäre, dann könnte auch das schneeweisse Greisenhaar der Menschen plötzlich schwarz, braun oder jugendblond werden. Abgeblichenes, verbrauchtes, altgewordenes Haar kann sich nimmer verjüngen, sondern nur aus-

fallen. Was der Mensch einmal während seines ganzen Lebens (mit Ausnahme bei schweren Krankheiten) durchmacht, das hat jedes Haarthier mindestens einmal jährlich durchzumachen. Wolle der Leser sich doch die Mühe geben, Aprilhaare unserer Waldsäuger genau anzusehen; dieses flockig ausfallende, glanzlose, gänzlich verbrauchte, verblichene Haar trägt den Stempel des Todes zu deutlich an sich, um eine entgegenstehende Ansicht überhaupt aufkommen zu lassen. Ich schmeichle mir der Erste gewesen zu sein, welcher nach jahrelangen Prüfungen und speciellen Untersuchungen an einem 1876 bis 1877 gezähmt gehaltenen Holzhasen die herbstliche Umfärbung und den Haarwechsel im Frühjahr constatirte und in einem Artikel («Zool. Garten» 1877 p. 16) als etwas ganz Neues veröffentlichte, nachdem ich bereits 1871 hierüber Einschlägiges Dr. Brehm geschrieben und volle Zustimmung dieses unübertroffenen Biologen gefunden hatte. Wenige Wochen später erschien auch Brehms 2. Theil seiner zweiten Auflage des «Thierleben», in welchem er schreibt: «Nach Beobachtungen an Schneehasen, welche ich pflegte, hat Tschudi den Hergang der Verfärbung nicht richtig geschildert. Auch der Hase haart nur einmal, und zwar im Frühjahre, während er gegen den Herbst hin sein Winterkleid durch einfache Verfärbung des Sommerkleides erhält. — — Eine Mauserung aber, wie Tschudi meint, findet im Herbste gewiss nicht statt.»

Folgendes kann jeder Jäger leicht selbst constatiren:

a) An gefangenen Hasen kann man keinerlei freiwilliges Ausfallen der dunklen Haare bemerken (zufällig geschädigte, unbrauchbar gewordene werden bekanntlich bei allen Thieren jederzeit erneuert).

b) Das Fell verliert während der Ausfärbungszeit im Herbst keinen Tag über sein gleichmässiges, schönes Aussehen. Die weissen Haare wachsen später bis zur doppelten Länge aus und werden durch nachschiessende Wolle verdichtet.

c) Beim Auseinanderblasen der sich umfärbenden Rückenhaare kann man von Tag zu Tag das allmähliche Lichterwerden derselben genau beobachten, bis schliesslich die letzten dunklen Spitzen dem Fell einen graubläulichen Ton gewähren.

d) Fasst man einen Büschel Rückenhaare des bereits licht gewordenen Hasen kräftig an und zieht gewaltsam Haare aus, so erhält man weisse, hellgelbliche und graue Haare von gleicher Länge und Güte in die Hand.

c) Im April ist das flockig ausfallende, verbraucht aussehende weisse Haar mehr als doppelt d. h. 3—4fach so lang, als das gleichmässig kurze, dunkel nachschiessende — nicht Sommerhaar mehr, sondern Jahreshaar im ersten Farbenstadium. Wie sollte nun langes Haar plötzlich kurz werden können? Einen Frühjahrsschecken macht man mühelos durch leichtes Zupfen binnen 10 Minuten zu einem schmucken glatthaarigen «Dunkelhasen». — *Sapienti sat!*

Der eingedrungene Littauer macht unserem weissen Stammhasen alljährlich mehr Terrain streitig; die Cultur pflegt den Feldhasen, verdirbt den Holzhasen; überall wird der Holzhase zurückgedrängt, überall rückt der Vetter vor. Wäre der Holzhase, was Dr. Nehring entschieden im Gegensatze zu Dr. Liebe zu behaupten wagte, einst Steppenthier gewesen, so würde er sich mit den künstlichen Steppen der Feldfluren auszusöhnen verstehen; das ist ihm aber ganz unmöglich. Wichtig erscheint nun zur Erforschung derartiger Fragen die Möglichkeit, an den Knochenbefunden genau die Hasenart bestimmen zu können. Nach K. Th. Liebes speciellen Studien wurde durch vielseitige Vergleiche (auch speciell mit livländischen Holzhasen) constatirt, dass die Merkmale nicht sehr auffällige und zahlreiche seien. «Das Gebiss gewährt keine absolut trennenden Kennzeichen.» «Die Brücke der Gaumenplatte ist beim Schneehasen beträchtlich breiter als beim Feldhasen.» Beim Schneehasen springen die vorderen Jochbeinecken ein wenig weiter vor, die Nasenbeine sind im Verhältnis kürzer und die Unterkiefer sind kräftiger entwickelt als beim Feldhasen, daher erscheint der Kopf kürzer und runder. Die Beine des Holzhasen erscheinen nach Liebe nur deshalb länger, weil bei den Hinterfüssen der Mittelfuss und bei den Vorderfüssen die Mittelhandknochen länger als beim Feldhasen sind, während die Schenkelknochen selbst beim Feldhasen eher länger als kürzer erscheinen. Ob diese Merkmale bei Knochenfunden genügen werden, muss die Zukunft erst erweisen.

Wenn der Birkhahn kullernd und zischend die Balzflächen aufsucht und der Auerhahn die alten Liebesplätze allabendlich mit seinem rauschenden Einfall beehrt, dann entquellen auch dem Holzhasen nächtlicher Weile eigenthümliche, fast eulenartig klingende Laute aus dem liebebedrückten Herzen und Mäulchen: hu-hu-hu-hu-hu, welche Töne ziemlich kurz abgebrochen und rasch einander zu folgen pflegen. Auffallend ist hierbei, dass in keiner Naturgeschichte dieser Balzlaute oder Brunftrufe erwähnt worden ist, welche doch die meisten nordischen Jäger und Waldläufer gehört haben dürften.

Dass diese Rufe wirklich vom Holzhasen hervorgestossen werden, habe ich schon vor ca. 26 Jahren selbst beobachten und feststellen können; fachmännischen Kreisen theilte ich das Betreffende 1880 mit.

Des Morgens geht der Holzhase viel später als sein Vetter ins Lager und soll sich auch des Abends früher erheben. Wenn der Schnee bis zum hellen Morgen dicht niederfiel, so schützte er den Feldhasen durch Zudecken der Lagerspur vor Verfolgungen; dann geht der kundige Jäger in die Reviere des Holzhasen und findet stets noch deutliche Spuren.

VI. Ordnung Wiederkäuer. *Ruminantia.*

Lettisch: atgremotaji.

Für unsere Ostseeprovinzen kommt in der Jetztzeit aus dieser für die gesammte Menschheit ungemein wichtigen Thierordnung nur die Familie der Hirsche (*cerrina*) in Betracht. Die wesentlichste und den Namen verleihende Eigenthümlichkeit der Wiederkäuer hat seiner Zeit der berühmte J. H. Blasius so trefflich geschildert, dass ich nicht umhin kann, seine kurze, scharf zeichnende Beschreibung wörtlich wiederzugeben: «Der Magen der Wiederkäuer besteht aus vier mehr oder weniger gesonderten Abtheilungen. Die erste und grösste, der Pansen, *Rumen*, ist inwendig mit kegelförmigen, hornigen Warzen bedeckt; die zweite, weit kleinere, die Haube, *Reticulum*, ist inwendig durch Hautfalten netzartig gegittert; die dritte, kleinste, der Psalter, *Omasum*, ist inwendig durch Hautfalten von gleicher Richtung blattartig ausgekleidet; die vierte, der Labmagen, *Abomasum*, fast so gross als der Pansen, ist länglich birnförmig und inwendig mit Längsfalten versehen. Die Speiseröhre mündet direct in den Pansen; zwei dünne Hautfalten derselben, die durch Aneinanderlegen ihrer Ränder einen geschlossenen Canal, die sogenannte Schlundröhre, bilden, führen durch die Haube in den Psalter. Die nur unvollkommen gekauten Speisen gelangen zuerst in den Pansen und nach fortgeschrittener Verdauung in die Haube, von wo sie zu Ballen geformt wieder in den Mund hinaufsteigen. Hier zum zweiten Mal gekaut, werden sie durch die Schlundrinne direct in den Psalter gebracht, von wo sie zu vollständiger Verdauung in den Labmagen übergehen. Im Magen setzen sich nicht selten rundliche Haarballen und Bezoarsteine ab.»

Die hirschartigen, männlichen Glieder dieser Ordnung besitzen bekanntlich ein schön ästig getheiltes Geweih, das sie alljährlich ca. 2 Monate nach der Brunftzeit vom Stirnzapfen abwerfen und

wieder auf demselben durch starke Säfte- und schliesslich vorzugsweise Kalkablagerungen neu und vergrössert zu produciren im Stande sind; diese Processe stehen in regelmässiger Wechselbeziehung zur Geschlechtsthätigkeit. Ungefähr 9 Monate hindurch währt die Periode dieser interessanten Geweihentwickelung; das vereckte und abgefegte Geweih wird dann vom vollkräftigen Feisthirsche während des Brunftmonates als muthmasslich sehr verführerischer Kopfputz und minnigliche Kampfeswaffe und schliesslich noch etwa zwei Monate als sieghaftes Erinnerungszeichen an die schönen Tage von «Aranjuez» stolz umhergetragen.

1. Das Elen. *Alces palmatus.* Russ.: лосъ (*loss*); lett.: breedis (der Hirsch: breeſcha bullis); estn.: *pödder.*

Diese urwüchsige und geradezu vorweltlich aussehende Hirschart ist so recht eine Charakterfigur unserer baltischen Heimat. Sobald in Westeuropa im Gespräche gelegentlich unseres Küstenlandstriches gedacht wird, dürfte nur selten die Erwähnung namentlich des Elches und des Holzhasen, wie auch noch des Luchses, Wolfes, Bären und Flughörnchens unterbleiben. Hat doch Kurland mit allem Rechte den Elch in sein Wappenschild aufgenommen, und zwar doppelt, in hervorschreitender Figur und natürlicher Färbung auf blauen Feldern (speciell für Semgallen), wozu noch auf dem altkurischen Wappen aus dem rechten der drei überragenden Helme ein gekrönter Elenskopf hervorragt; also das charakterisirende Elen kommt thatsächlich dreimal im echten alten kurischen Wappen vor. Ein Zeichen, welch hervorragende Rolle es seitjeher als oberstes Hochwild in den herrlichen kurischen Forsten gespielt hat. Auch Livland wäre gewiss besser durch das Bildnis eines frei trabenden Elchhirsches, als durch den phantastisch-fabelhaften Greif auf seinem Schilde vertreten worden. — Bisher haben alle drei Provinzen dieses hochinteressante, den Culturforsten und der Cultur überhaupt feindlich gegenüberstehende Geschöpf sich zu erhalten gewusst. Möge es noch lange bei uns gehegt und gepflegt werden! Auf Oesel, dem fünften Kreise Livlands, ist es aber bereits seit undenklichen Zeiten völlig ausgerottet worden, ja bis vor kurzem konnte sein einstiges Hausen daselbst nicht einmal mit der wissenschaftlich nöthigen Bestimmtheit nachgewiesen werden. In dem kleinen Gartenhausmuseum des Herrn Baron E. von Poll in Arensburg fand ich als Unicum 1883 nur ein einseitiges Elchgeweih aufbewahrt, dessen Herkunft trotz der vielfachen Bemühungen des genannten Herrn nicht zu ermitteln

war. Unter dem 30. August 1884 schreibt mir nun dieser ausgezeichnete Naturforscher, dass Hr. Oberlehrer Holzmayer in Arensburg kürzlich das Glück gehabt habe, ein zweites, dem früheren ähnliches Geweih zu acquiriren, welches im Frühjahr 1884 in einem Sumpfe auf Oesel zwei Fuss unter der Oberfläche gefunden worden sei. Somit wäre die bisher offene Frage über das einstige Vorkommen des Elches für Oesel in bejahendem Sinne entschieden.

Nach meinen seit vielen Jahren sorgfältigst gesammelten Erfahrungen und den gefälligen Mittheilungen hervorragender Forstmänner und Elchjäger ist bei uns als frühester Abwurftermin des Geweihs für sehr alte Hirsche der 26. November zu verzeichnen gewesen, und zwar nur einmalig und für die eine Schaufel eines vor mehreren Jahren unter Schloss Smilten erlegten Althirsches. (Meine Daten beziehen sich leider nur auf Livland, aus Kurland fehlen mir sowol eigene Erfahrungen als auch specielle Mittheilungen über das Vorliegende.) Aeltere, starke Hirsche werfen gewöhnlich in der ersten Woche des December ab, also ziemlich genau 3 Monate nach Eintritt der Vollbrunftzeit und etwas über 2 Monate nach Schluss der Brunft. Mittelstarke Hirsche resp. auch die meisten Sechsender und starken Gabler werfen im Laufe des December, sehr ausnahmsweise einzelne schwächere Sechsender auch erst im Januar ab. Schwächere Gabler und Zweijahrspiesser behalten in der Regel bis nach Neujahr und in die zweite Woche des Januar ihren Schmuck, während Spiesser im ersten Jahre ihres abgefegten Junggeweihes, also im Alter von 1¾ Jahren, noch bis in den Februar ihre oft nur daumengrossen Spiessstückchen tragen. Die Ende April geborenen Junghirschlein behalten ihre überhaarten «Knöpfe» bis zum nächsten Jahre durch, fegen dieselben aber zu Anfang August, wodurch sie rechte Spiesser werden, also im Alter von ca. ¾ Jahren. Wie schon angedeutet, bleiben die Elchhirsche sehr oft 2 Jahre hindurch der Geweihform nach Spiesser, wo dann der starke Spiess, wie ein mir soeben vorliegendes Exemplar beweist, die bedeutende Länge von 36 Centim. und einen Umfang in der Mitte der Ausdehnung von 12 Centim. erreichen kann. Ob Gabler, die nur ein Jahr hindurch Spiesser waren, auch 2 Jahre Gabler bleiben können, kann ich nicht erweisen, doch ist die Möglichkeit wahrscheinlich, sonst fände man der Grösse nach nicht so sehr viele stark verschiedene Gabelgeweihe. — Dem Obigen nach können demnach abgefegte Gabler ein Alter von 2½ oder auch 3½ Jahren besitzen. —

Als ich 1883 dem bekannten Professor Dr. H. Nitsche in Tharand den Unterkiefer mit Zähnen eines sehr starken Gablers sandte und dabei die hier landläufige Meinung, provocirend und absichtlich, aussprach, derselbe wäre wahrscheinlich 2 Jahr 5 Monate beim Erlegen alt gewesen, schrieb mir dieser ausgezeichnete Forscher nach Befund der Zähne, dass *in casu* das Alter zu niedrig gegriffen sei; diese, meine Theorie bestätigende Antwort hatte ich erwartet und schliesse mich der Auffassung des Hrn. Professors nach meinen Erfahrungen unbedingt an. — Es giebt gewiss viele 2½jährige Gabler, aber deren Geweihe sind dem Gewichte und Aussehen nach selten den 3½jährigen gegenüber halbwerthig, sondern meist nur eindrittheilwerthig zu schätzen, sogar im Gewicht leichter, als zweijährig durchgetragene Spiesserbildungen, wie vorliegende Exemplare es schlagend bewiesen. — Gabler sind bei den Elchen eine häufige und regelmässige Erscheinung und nicht wie bei den Rehböcken eine Ausnahme, die meist übersprungen wird. Weiter hinauf ist das Alter der Elchhirsche dem Geweih nach nicht gut bestimmbar, nur die unterste oder Minimalgrenze der fraglich verlebten Jahre lässt sich mit annähernder Sicherheit noch ermitteln.

In der zweiten Hälfte des April ist das neue Geweih so weit entwickelt, dass man bei alten Hirschen die Kolbenzahl unter der dichten Behaarung bereits feststellen kann, wenn auch bei sehr starken Schaufeln einige kleinere Nebenecken erst später im letzten Entwickelungsstadium hervorzutreten pflegen. Als innerlich genügend erhärtet und verkalkt und in der künftigen Zinkengestaltung völlig entwickelt zeigt sich das Geweih erst zu Ende Juni, um im August, bei alten Hirschen früher, bei jüngeren später, vollständig nackt abgefegt zu werden. Die Hauptfegezeit fällt etwa in die Zeit vom 7. bis 25. August; Sechsender fand ich noch am 8. August mit voller Geweihbehaarung; Spiesser am 29. August auch völlig kahl gefegt; im Freien dauert beim einzelnen alten Individuum das Abfegen und Bräunen etwa 8 bis 10 Tage; bei Gefangenen, z. B. im hamburger zool. Garten, etwas länger; Spiesser fegen sehr rasch ab, angeblich in 2—3 Tagen. Morastbirken von 1½ bis 2 Faden Höhe werden dazu vorzugsweise gern benutzt — nicht gerade zum Gedeihen derselben.

Wenn Brehm p. 111 schreibt, dass die Neubildung «erst vom Mai an schneller wächst» und dass «die Kolben nicht vor Ende des

genannten Monats oder vor dem Anfang Juni» sichtbar würden, so muss ich diesen Zeitangaben für Livland (und speciell ältere Hirsche) durchaus widersprechen. Für Spiesser allein hätten diese Angaben vielleicht ihre Richtigkeit. — Brehm hat eigene Erfahrungen nur an Elchen in enger Gefangenschaft der zoologischen Gärten machen können, da mögen derartige Verschleppungen vorkommen. Mir stehen feste Erfahrungen (entgegenstehender Natur) genügend zur Seite, um meine Behauptung mit Ruhe aufrecht erhalten zu können; so z. B. versanken unter Ohlershof am 17. April 1866 und unter Paibs am 21. Juni 1877 je ein Hirsch im Sumpfe; sie wurden hervorgezogen und von mir genau in Augenschein genommen, und vermag ich danach die sichtbare Kolbenentwickelung des Aprilgeweihs wie die vollständige «Vereckung» des Junigeweihs zu constatiren. — Nach Brehm sollen ferner ältere Hirsche schon im Juli neuen Styls, jüngere im August, zuweilen noch später — also im September während der Vollbrunft der Elchkühe!? — fegen. Noch niemals sah oder hörte ich von Hirschen, die vor dem August alt. St. das Fegen begannen oder nicht bis zum 29. August beendet hätten. Entgegenstehende baltische sichere Erfahrungen müssten im Interesse der Sache ungesäumt veröffentlicht werden.

Ueber die auffällige Brunftzeit herrschen keine divergirenden Anschauungen. Dieselbe tritt bei älteren Thieren Ende August ein und endet für jüngere Kühe und Schmalthiere erst nach dem 20. September. Ueber das Abwerfen der Geweihe aber gehen die bisherigen Angaben ganz aus einander, denn Brehm z. B. schreibt: «Alte Elchhirsche werfen im November, frühestens im October (man bedenke, neuen Styls!), jüngere um mehr als einen Monat später ab»; ferner las man kürzlich in Hugos (Wiener) Jagdzeitung 1884 p. 618 die uns Balten geradezu wunderbar «jagdgeschichtenhaft» klingende und entschieden nur dem Hörensagen nach entnommene Behauptung, dass in Ibenhorst am 17. October n. St. (5. a. St.) die Elchhirsche ihr Geweih bereits verlören: «Da um diese Zeit die Elchhirsche abwerfen, was auch bei den meisten damals (17. [5.] Oct.) schon geschehen war.» Sollten wirklich einige hundert Werst westwärts solche Abweichungen im Leben derselben Thierart hervorbringen können, sollten vielleicht durch Inzucht die Ibenhorster Elche in Betreff ihrer Geweihtragfähigkeit derart degenerirt worden sein, oder liegen derartigen Mittheilungen Versehen und einfache Unkenntnis zu Grunde? Diese Frage müsste sich

erledigen und klar stellen lassen. Im Gegensatze zu allen hirschartigen Wiederkäuern würden die Ibenhorster Elenhirsche sofort nach beendeter Brunftperiode das Geweih abwerfen; das scheint denn doch recht unglaublich zu sein.

Schliesslich sind auch alle bisherigen fachmännischen Angaben über die Tragzeit der Elchkühe zu emendiren. Blasius giebt (wahrscheinlich analogisirend) 9 Monate und Brehm 36—38 Wochen an, während die Tragzeit factisch nur ca. 35 Wochen ergiebt. Vor dem 25. August dürfte muthmasslich keine Elchkuh beschlagen worden sein und empfangen haben, und zu St. Georg findet man sicher die ersten Elchkälber, die meisten allerdings erst zwischen dem 25. und 28. April frisch gesetzt; verspätete Geburten namentlich von Schmalthieren auch noch in den ersten Tagen (erste Woche) des Mai; das ergiebt 34½ bis 35 Wochen Tragzeit. Genau auf Tag und Stunde wird wol die Trächtigkeitsdauer nicht eher wissenschaftlich festzustellen sein, als bis sich einer unserer reichen Grossgrundbesitzer zu der sehr dankenswerthen Anlage eines für vielfache wissenschaftliche Elchinteressen ungemein wünschenswerthen Elchthiergartens entschliessen wird.

Als ob das Elenthier, dieser grösste und originellste Vertreter aller Hirscharten, nicht an und für sich schon genügend interessant und bedeutsam wäre, hat man von jeher diesem nur schlicht «begabten» Waldriesen allerlei unwahrscheinliche Fähigkeiten (in den Römerzeiten auch Unfähigkeiten) und geheimnisvoll innewohnende Kräfte zuzuschreiben für nöthig erachtet. Es scheint hohe Zeit zu sein, den mit Aberwitz und phantastischem «Elend» überbürdeten Elch zu entlasten und als denjenigen vorzuführen, der er in Wahrheit unausgeschmückt ist: ein ungewöhnlich dummer, zu jeder Reflexion auch in grösster Lebensgefahr unfähiger, nur durch seine enorme Körpergrösse imponirender und seine absonderliche, urweltliche Hässlichkeit auffallender Wiederkäuer! Dass Medicamente, Amulete und Ringe aus Elchklauen bereitet die fallende Sucht unfehlbar heilen könnten, oder Pulver aus den unfertigen Geweihen gegen allerlei «Elend» wunderbar zu helfen im Stande wären, glaubt jetzt allerdings kein vernünftiger Mensch mehr, aber dass dieses mit einem verhältnismässig nur kleinen Gehirn begabte Waldvieh so schlau sei, um sich über grundlose Sümpfe seitlich liegend, mit den Beinen als Ruder zappelnd und dadurch rutschend forthelfen und über «syrupweiche» Tümpel federleicht balanciren zu können, das glaubt noch so mancher Wald-

bewohner und Jäger, und glaubte durch angebliche Augenzeugen verführt auch weiland Dr. Brehm. — Was ein Elch sich erdenken kann, müsste ein anderer im Nothfalle auch herausklügeln können; wäre diese «menschenkluge» Fortbewegung in seitlicher Lage eine angeborene Elchfähigkeit, so müssten alle baltischen resp. livländischen Elche auch diese werthvolle Kunst zu executiren verstehen. Dem ist aber nicht so! Im Ohlershofschen abgelassenen See versanken binnen 11 Jahren 2 Hirsche, und beide wurden bei ihrem Sumpfmarsche von vielen Zeugen, die ich später genau verhörte, gut beobachtet. Je schwieriger das trügerische Terrain sich beim Vorschreiten gestaltete, desto langsamer gingen die Thiere vor, endlich versanken sie bis an den Leib, nur langsam noch eines der langen Beine vor das andere setzend, bis sie schliesslich nach mehreren verzweifelten (höchst unbesonnenen) Sätzen tief einsinkend gänzlich festsassen. Da war kein Versuch bemerkbar gewesen, sich «auf die Hessen niederzulegen» oder «mit den Vorderläufen sich gerade auszustrecken» oder gar «sich auf die Seite zu legen und durch Schlagen und Schnellen mit den Läufen fortzuhelfen». Sie gingen eben wie alle Thiere (auch sehr viel klügere) in der altgewohnten, von keinem Klügeln beirrten, natürlichen Art und Weise weiter, so lange ihnen solches möglich war; keine geistreiche Idee inspirirte sie zum Vermeiden des Unglücksfalles. — Unter Lipskaln ereignete sich an den sumpfigen Ufern des Abbul-Baches am 9. Nov. 1880 genau dieselbe Katastrophe, und noch an mehreren anderen Orten nach gut verbürgten Mittheilungen. Sollten die livländischen Elche wirklich noch dummer als die Ibenhorster sein?

Die hohen Beine und die bedeutende Kraft des Elen ermöglichen gewiss ein Durchwaten auch solcher Sümpfe, die für Pferde, Vieh und Menschen ganz undurchdringbar erscheinen. Jedenfalls leistet das Elen im Waten und auch Schwimmen Ausserordentliches, meiner Ansicht nach aber immer nur in der altbekannten und selbstverständlichen Weise. Der einfache, schwerfällig reflectirende Mann dichtet so gern den Thieren allerhand Talente zu Kunststücken und wunderbare Geisteskräfte an, wenn er sich momentan dessen ersichtliche Fähigkeiten, die doch meist nur auf roher Kraft oder angeerbtem Verfahren beruhen, nicht klar verständlich zurechtlegen kann. Dass *in casu* die weiten Doppelhufe einer enorm grossen Spreizung fähig sind und die beiden Afterklauen eine starke Stütze gegen das Einsinken in sehr weichem Moos abgeben können, wie auch dass Elchbeine verhältnismässig viel

länger und der von ihnen zu tragende Leib viel kürzer als beim Pferde seien, daher das «Ganze» watfähiger, das fiel muthmasslich dem Bauern oder Forstmanne nimmer ein, als er hörte: ein Elch habe den und den bodenlosen Sumpf, in dem bereits so manches Pferd versank, glücklich und rasch passirt, sondern er sann auf besondere Fertigkeiten und dachte gewiss darüber nach: wie er, als Elen, einen solchen schwierigen Uebergang bewerkstelligt haben würde! Dieses beliebte «sich in die Thiere hineinversetzen» trübte öfter, als man es glauben mag, die einfachsten Vorgänge im Thierleben, die natürliche Wahrheit. Objectiv und nicht subjectiv sollen wir das Thierleben beobachten, studiren und zu erklären suchen. Der Aberglaube, dass die Elche an sehr sumpfigen Stellen sich durch seitliches Liegen und seitliche Ruderarbeit mit den Beinen derart fortzuhelfen im Stande seien, dass sie auch ganz bodenlose Moorgründe passiren können, muss aus der Welt geschafft werden. Verbürgte Beispiele vom factischen Versinken und Steckenbleiben der Elche können allein die nöthige Aufklärung bewirken; möge der Leser dieses als eine Bitte um Veröffentlichung bezüglicher Erfahrungen ansehen.

In vielen Lehrbüchern und Naturgeschichtswerken finden wir den Luchs unter den Feinden der Elenthiere aufgezählt. Wenn Brehm schreibt, dass der Luchs auf ein unter ihm weggehendes Elen von einem Baum herab springe, sich am Halse festkralle und ihm (auf solchem Riesenrosse stolz einherreitend) die Schlagadern durchbeisse, so denkt man unwillkürlich an den phantastisch erfundenen, schauerlichen Wüstenritt des Löwen auf der Giraffe — und weist auch diesen «nordischen Waldritt» in das Reich der Dichtungen und Fabeln, und ich glaube mit gutem und zu erweisendem Recht. Das Thema wäre für einen nordischen Freiligrath nicht so übel: Ein in Baumkronen hausender Waldkönig Luchs, eine Mondscheinnacht im Januar, diamantenfunkelnder Schnee, schliesslich umhertrollende Elche, dann der schöne Sprung, der Ritt, das den Schnee färbende Blut, hungrige nachfolgende Wölfe, Füchse und Raben. Tableau! Leider hat sich nur niemals in unseren Wäldern derartiges abspielen können, denn noch nie ging der Luchs ohne Nöthigung zu Baum, noch nie wurde ein Elen von dieser verhältnismässig schwächlichen Katze angegriffen; eine zolllange Luchskralle würde sich gefahrbringend nicht einmal durch

das elastische lange Haar der Elche durcharbeiten können, das kleine Maul kaum eine Anbissstelle auf den breiten Flächen des Elchleibes finden; ein Durchtraben dichten Stangenholzbestandes würde die «tollkühn gewordene» Waldkatze leicht abstreifen oder ihr den «Garaus» machen können! Kein einziges Beispiel existirt für diese Schaueridee, für dieses Mordtableau!

Der Schaden, den ein starker Elchstand unseren besser bewirthschafteten Forsten zu bereiten im Stande ist, ist gewiss bei der bewussten Schonung dieses der Cultur des Waldes jedenfalls feindlich gegenüberstehenden Wildes sogleich in Anschlag zu bringen, denn er dürfte als unwesentlich nur in Morästen und Brüchen zu übersehen sein. Eine weitere Schadenrechnung dem Elch zur Last legen zu wollen, würde aber eine Ungerechtigkeit, eine Unwahrheit involviren, wie z. B. die in Brehms Thierleben betonte Schädigung «des schossenden Hafers, während er in Milch steht» oder der Leinfelder. Warum sollten bei Ibenhorst die Elche derartige, für sie ausserdem durch ihren Wuchs sehr schwierig zu befriedigende Gelüste haben und ihnen fröhnen? Hier bei uns haben sie derartige Unarten niemals ausgeführt, wie überhaupt die Elche niemals «weiden oder Gras fressen»! Ich habe mich hierüber eingehend zu instruiren versucht, im Mai und Juni unzählige Male die den Forsten eingesprengten Hafer- und Leinfelder inspicirt, aber niemals einen Schaden selbst bemerken oder von einem solchen hören können; ich fand zuweilen die Spuren des Elchappetits unmittelbar daneben an Gestrüpp und jungen Bäumen energisch bethätigt, aber niemals einen anderen Schaden an den Feldstücken, als wie die grossen, scharfen Klauen beim zufälligen Ueberschreiten ihn ursachen mussten. Grossgrundbesitzer, die auch weite Strauchmoore, Brüche, Moosmoräste &c. eigenthümlich besitzen, haben eigentlich keine Gründe gegen die Schonung dieses baltischen Charakterthieres und würden die ganze thierliebende Menschheit auch ferner zum grössten Danke durch rationelle, zielbewusste und strenge Schonung der Elche verpflichten.

2. Der Damhirsch. *Cervus Dama.* Russ.: чубарый олень (*tschubary olen*), fehlerhaft auch лань (*lan*); lett.: wahdſemmes breedis oder irſchis (nicht aſchis, wie im Aprilheft beim Edelhirsch ein Druckfehler es zeigt).

In diesem Jahrhundert hat sich der Damhirsch für das südwestliche Kurland das volle Bürgerrecht zu erwerben verstanden, denn er gedeiht in der libauschen Gegend namentlich um den

Papensee in der Wildnis völlig verwildert und acclimatisirt trefflich, von Jahr zu Jahr bei rationeller Schonung an Anzahl zunehmend.

Der Geschäftsführer des mitauer Museums, Herr Maler J. Döring, schrieb mir seiner Zeit über das Hausen des Damwildes in Kurland, wie folgt: «Was die verwilderten Damhirsche in der libauschen Gegend betrifft, so hat es damit seine Richtigkeit. Gutsbesitzer aus dieser Gegend haben mich versichert, dass dieselben jetzt völlig wild geworden und gegenwärtig in starker Vermehrung begriffen sind. Im publ. Rutzauschen Forste, ca. 40 Werst SSO. von Libau, wird die Zahl der Mutterthiere auf 60 Stück angegeben, von Hirschen wurden jährlich einige weggeschossen. Am dichtesten soll sich das Damwild am Ufer des Papensees aufhalten, der 30 Werst südlich von Libau sich hart am Meere, dicht hinter den hier sehr hohen Dünen, in einer Länge von 8 Werst bei ½ bis 1 Werst Breite, hinzieht. Aber auch in dem nördlich von Rutzau angrenzenden privaten Nieder-Bartauschen Forste, ca. 17 Werst südlich von Libau, giebt es viel Damwild.» — Auch Baron F. v. Nolde theilt uns mit, dass die Damhirsche in jener Gegend Kurlands gut gedeihen. Der bekannte Fechtmeister Knigge erzählte mir schon vor 28 Jahren, dass er im Libauschen auf Rehjagden mitunter auch vollständig wild lebende Damhirsche geschossen habe. In der Gegend um Mitau schlugen Versuche mit dem Damwild fehl; sie wurden namentlich von Luchsen zerrissen und von Wilddieben gestohlen. Ebenso mislang vor Jahren ein Acclimatisationsversuch in Livland, den der Herr Landrath H. v. Staël auf Staëlenhof machte, indem er 6 Stück Damwild in seine grossen, von Morästen umgebenen Forsten freiliess. Schon im dritten Jahre war keine Spur dieser bisher im Park gehaltenen Damhirsche mehr aufzufinden; allzu schneereiche Winter, Mangel an passender Nahrung, vielleicht weniger Luchs und Wolf hatten die «Südländer» aufgerieben.

3. Das Reh. *Cervus Capreolus*. Russ.: козуля (*kosulja*), кабарга (*kabarga* [im Osten]); lett.: ſtirna; estn.: *mets-kits* oder auch *weike hirw* (kleiner Hirsch).

War das Reh in unseren Provinzen ureingesessen oder nicht? Ich glaube, dass es in Kurland und im südlichen Theil Livlands bereits vor einigen Jahrhunderten, wenn auch niemals häufig, anzutreffen gewesen sein muss. *a*) Es reicht die Nordgrenze der Verbreitung des Rehes fast überall weiter als beim Edelhirsch hinaus.

Der Edelhirsch hat einst Kurland und spärlich auch Livland bewohnt; wahrscheinlich fehlte daher das Reh nicht gänzlich. Das Reh geht sogar im Ural bis zum 58.° n. Br., und am Jenissei bis über den 58.°, also in Gegenden, die notorisch stets rauher und unwirthlicher als die unsrigen gewesen sind. *b*) Der lettische Name ſtirna ist ein dem Lettenvolke eigenthümlicher, nur in dieser Bezeichnung seit jeher gebrauchter, während der estnische Name ein zusammengesetzter, offenbar erst spät dem neuerschienenen Thiere analogisch zugeschobener sein dürfte: Waldziege. Die Ziege war den Esten jedenfalls sehr viel früher bekannt gewesen und konnte so zur Neubildung eines Namens für ein früher nicht gekanntes Waldthier genutzt werden. *c*) Fischer schreibt p. 160, dass es zu seiner Zeit seltener als vormals in Livland geworden sei; und ferner derselbe 1778: «Ob es gleich bei uns einheimisch ist, sieht man es doch nicht häufig.»

Woher Büttner die speciellen Daten dafür entnommen hat, dass die Rehe erst 1795 aus Polen nach Kurland gekommen sind und erst nach Schluss des ersten Viertels unseres Jahrhunderts sich jenseit der Düna weiter verbreitet haben, ist mir unbekannt. Fischer hätte demnach phantasirt? Der lettische Name wäre kein alter? Ersteres wäre im höchsten Grade unwahrscheinlich, letzteres einfach unmöglich und unzweifelhaft zu verwerfen! Nördlich von Fellin und Dorpat ist es erst vor wenigen Decennien als Standwild constatirt worden. Wenngleich Middendorff mittheilt, dass er 1840—42 in Petersburg Rehe vom Südufer des Ladoga gesehen habe, so dürften diese Exemplare doch nur «vorgeschobene Nordposten» gewesen sein, Ausnahmen! Ich glaube nicht zu irren, wenn ich bei uns heute den 59.° als eigentliche Nordgrenze der Verbreitung des Rehes angebe; denn einzelne Vorposten am 60.° können das Standquartier als solches noch nicht verlegen helfen. Auf Oesel existiren keine Rehe und sollen dort auch niemals gelebt haben. Neuerdings hat der örtliche Kronsforstmeister auf der 10 Werst vor Arensburg liegenden, durch wild wachsenden Epheu und Taxus sich auszeichnenden Insel Abro für eigene Gefahr und Rechnung Rehe aus Kurland eingeführt. Der kleine Bestand soll dort prächtig gedeihen und sich derart vermehren, dass man bereits einen rationellen Abschuss vornehmen konnte.

Ueber die Ausbildung des Rehgeweihs, über die Zeit des erstmaligen Abwerfens der «Zickelknöpfe» oder «Spiesse», über das zweijährige Durchtragen der in der Grösse sehr verschiedenen

Spiessbildungen, über das Uebersprungen der Gabelformen, das Ausbilden des ersten Sechsergeweihs unmittelbar nach den Spiessen sind die Ansichten der tüchtigsten Forscher auf diesem Gebiete noch so verschiedene, beruhen oft nur auf Beobachtungen in enger Gefangenschaft gehaltener Jungböcke, dass ich es einstweilen noch nicht wagen darf, den Lesern hierüber meine Anschauungen vorzulegen — oder noch weniger diejenigen diverser Fachmänner; denn solches müsste ermüden, ohne Klarheit zu bringen.

Keine unserer einheimischen Wildarten ist in ihrer Vermehrung und Ausbreitung so direct abhängig von der Schonung und Pflege des Menschen, keine Wildart bedarf so dringend strengerer Jagdgesetze und einer besseren Forstpolizei. Das Reh ist so recht eigentlich die leichte Beute des schlimmsten aller Wilderer, des gewinnsüchtigen, nur auf das Geld Bedacht nehmenden! Das Reh war vor 20—30 Jahren bereits häufiger als jetzt in Livland, eine Thatsache, die zu ernstem Nachdenken und energischem Handeln seitens der Grossgrundbesitzer auffordert. Werden wir nicht erst dann «munter», wenn es bereits zu spät sein sollte!

Metsaka Ülikool Tartu Kabinett

B. Wassersäugethiere. Nackthäuter.

Die VII. Ordnung der Wale, *Cetacea*, ist bei uns nur durch ein ständiges Glied aus der Familie der Delphine vertreten, durch den Tümmler. *Phocaena communis*. Russ.: морская свинка (*morskaja swinka* d. h. Meerschweinchen); lett.: juras tschuhstschina. Sehr gern hält er sich vor den Mündungen grösserer Flüsse auf, um die ins Meer zurückkehrenden Fische abzufangen. Auf der hitzigen Jagd nach dieser Lieblingsspeise steigt er auch in die grösseren Flüsse ziemlich weit hinauf, so z. B. in die Düna bis Riga. Die Sammlung des rigaer Naturforschervereins besitzt zwei gestopfte Exemplare. Für den Winter scheinen sie unsere Küsten zu verlassen und wärmeren Meergegenden mit offenem Wasser zuzustreben; wahrscheinlich ziehen sie sich für die winterliche Eisperiode bis in die Nordsee zurück. Das Weibchen bringt jedes Mal nur ein Junges zur Welt, welches ein ganzes Jahr über der Mutter folgt und sich von derselben möglichst beschützen lässt. Aus dem Speck unseres Meerschweines wird ein sehr guter Thran bereitet; Katholiken assen das Fleisch als Fastenspeise, sogar in Paris.

So wären wir denn am Ende der Vorführung unserer baltischen wildlebenden Säuger; es waren im ganzen 51 wissenschaftlich sowol als Arten gut getrennte, als auch als einheimische sicher nachgewiesene Species, und zwar 8 Arten Fledermäuse, 6 Insectenfresser, 12 Raubthiere, 3 Robben, 18 Nagethiere, 3 Wiederkäuer und 1 Walthier. Möge der Liebhaber und Naturfreund die an diesem Orte gebotene Kürze der fragmentarischen Behandlung gütigst entschuldigen, wie auch der unserer Thierwelt ferner und gleichgiltiger Gegenüberstehende die bei Behandlung mancher Zeitfragen empfundene Langeweile nachsichtig mir nicht «in Rechnung» stellen wollen. Der Wille, für das Studium unserer Thierwelt anzuregen, war gut, das Vollbringen, wie gewöhnlich, schwach.

Oskar v. Löwis.

Zu berichtigen:

Heft 5 p. 366 Z. 6 und 7. l. schimmernden st. schwimmenden.
» » p. 367 Z. 22 l. fodiens st. fodicus.
» » p. 388 Z. 3 l. eiergelben st. vier gelben.
» » p. 390 *ad* Iltis lett. l. ſeſts st. ſets.