

Mittheilungen der Section für Naturkunde des Österreichischen Touristen-Club.

III. Jahrgang. Nummer 12.
Redigirt von Ernst Kittl. Wien, Ende December 1891.

INHALT. Die Säugethierfauna Mitteleuropas und ihre Wandlungen. Von E. Kittl. — Sections-Angelegenheiten: A. Hanke †. — K. Klabl † — Neues ordentliches Mitglied. — Ausgabe der Jahreskarten pro 1892. — Vortragsabend. — III. ordentliche Generalversammlung.
Für den Inhalt der Aufsätze sind die Vorfasser verantwortlich.

Die Säugethierfauna Mitteleuropas und ihre Wandlungen.

Von Ernst Kittl in Wien.

Unter der Säugethierfauna eines Gebietes versteht man zunächst die Gesamtheit der dort wild lebenden Säugethiere, wobei man sowohl verwilderte Thiere, wie die Hausthiere des Menschen auszuschliessen pflegt. Es soll hier vorerst diesem Gebrauche gefolgt werden; aber auch dieser Umfang der hier zu betrachtenden Säugethierwelt Mitteleuropas mag hier noch dadurch eingeengt werden, dass er nur auf die eigentlichen Landbewohner bezogen wird, nicht aber auf die Flatterthiere und noch viel weniger auf die Seesäuger; über erstere wäre wenig zu berichten; für letztere ergeben sich ganz andere Gesichtspunkte, als für die Landbewohner, welchen die folgenden Zeilen gewidmet sein sollen. Wenn man bald hier bald dort von dem seltenen Auftreten oder Aussterben einer früher in einem bestimmten Gebiete häufig anzutreffenden Thierart hört oder liest, so lässt man häufig solche Nachrichten ohne weitere Beachtung an sich vorübergehen; man nimmt das höchstens als eine selbstverständliche Folge des »Kampfes um's Dasein« hin; und doch ist es nicht ohne Interesse, einmal einen Blick in die Vergangenheit zurückzuwerfen und die ehemalige Säugethierfauna Europas mit dem gegenwärtigen Stande derselben zu vergleichen. Daraus werden sich ungezwungen Folgerungen für die zukünftige Gestaltung der Säugethierwelt Europas ergeben. Für diesen Zweck genügt es, die Säugethierfauna Europas in der Diluvialzeit zu betrachten, insoferne sich dieselbe aus den Fossilfunden erkennen liess, wobei aber von den nur in der älteren Diluvialzeit erscheinenden Ueberresten der noch älteren pliocaenen Säugethierfauna abgesehen werden soll.

Neben vielen heute noch lebend anzutreffenden Thieren fallen vor Allem in der Säugethierfauna des Diluviums die theils nur in Europa, theils überhaupt ausgestorbenen Thiere auf, welche zuerst angeführt werden mögen.

Am meisten genannt werden da in erster Linie die grossen, heute gänzlich ausgestorbenen Formen: Das Mammuth*) (*Elephas primigenius Blumb.*), die wohl beiden ebenfalls behaarten Nashörner der Diluvialzeit (*Rhinoceros Merckii Jaeg.* und *Rh. antiquitatis Brandt*), von welchen noch heute mehr oder weniger vollständige Leichen oder Theile solcher aus dem gefrorenen Boden des nördlichen Sibirien zum Vorschein kommen. In Europa findet man freilich nur mehr die meist vereinzelt Skeletttheile. Im Anschluss hieran mag das eigenthümliche, bisher nur in Russland aufgefundene, ausgestorbene *Elasmotherium sibiricum Desm.*, ein den Nashörnern verwandtes Thier mit Backenzähnen, deren Schmelz, ähnlich wie bei den Pferden in complicirte Falten gelegt ist, erwähnt werden. Viel wichtiger ist jedoch der in Europa sehr verbreitet gewesene, heute aber ebenfalls gänzlich ausgestorbene grosse Höhlenbär (*Ursus spelaeus Blumb.*), neben welchem auch der heute nur in Nordamerika lebende *Ursus arctos L.*, sowie der gemeine braune Bär (*Ursus ferox L.*) gelebt haben sollen. Von der Erde verschwunden ist heute auch der diluviale Riesenhirsch (*Cervus giganteus Blumb.*).

*) Von einigen sehr seltenen, noch weniger bekannten fossilen Elephanten, sowie von den ausgestorbenen Zwerg-elephanten Maltas und anderer Inseln des Mittelmeeres soll hier abgesehen werden.

Als jetzt nur in Europa verschwundene Typen der Diluvialzeit mögen genannt werden: Ein Löwe (*Felis spelaea Blumb.*), vielleicht auch ein Tiger, der jedoch jedenfalls viel seltener war, der Leopard (*Felis pardus L.*), sowie einige andere Katzenarten, die heute nur in Asien oder Afrika auftreten, ferner die häufig gewesene *Hyaena spelaea Goldf.* (sehr ähnlich der afrikanischen gefleckten Hyäne), dann die seltener genannte *Hyaena prisca Serr.* (ähnlich der asiatischen gefleckten Hyäne), die 2 Nager: der Halsbandlemming (*Myodes torquatus Pall.*) und der Pfeifhase (*Lagomys pusillus Desm.*), welche heute nur im Norden Sibiriens, ersterer auch im arktischen Nordamerika leben.

Dieselbe Heimat hat heute der Moschusochse (*Ovibos moschatus L.*); auch er war, wie die beiden vorgenannten zur Diluvialzeit einmal in der nördlichen Hälfte Europas verbreitet.

Einige heute in den asiatischen Steppen lebende Antilopen (*Antilope Saiga Pall.* u. a.) fanden sich früher in Europa, wahrscheinlich noch einige asiatische Bergschafe (*Ovis montana*) und Wildesel.

Als einer sehr auffallenden Erscheinung zur Diluvialzeit in Westeuropa mag hier der Flusspferde gedacht werden, deren Reste in Frankreich, England etc. gefunden werden, die als *Hippopotamus major Cuv.* und *Hippopotamus minutus Pict.* angeführt werden; das erstgenannte ist vielleicht identisch mit dem afrikanischen Nilpferde (*Hippopotamus amphibius L.*) oder steht demselben jedenfalls sehr nahe.

Neben diesen heute in Europa gänzlich ausgestorbenen Thieren der Diluvialzeit schienen andere, welche heute nach Norden und Osten an die Grenzen des Continentes zurückgedrängt, oder nur auf einzelne inselförmige Gebiete beschränkt sind, damals in Mitteleuropa aber eine ziemlich allgemeine Verbreitung gehabt, haben. Es sind das einige heute ausschliesslich hochnordische Thiere, wie der Eisfuchs (*Canis lagopus L.*), der gemeine Lemming (*Myodes lemmus Pall.*), der Vielfrass (*Gulo borealis Nilss.*), das Renthier (*Rangifer tarandus L.*), endlich die nordische Wühlratte (*Arvicola rattleps L.*), sowie einige jetzt fast nur mehr in den russischen Steppen lebende Formen, wie das Steppenmurmeltier (*Arctomys bobac Schreb.*), die Moschusspitzmaus (*Myogale moschata Fisch.*), mehrere Ziesel (*Spermophilus guttatus Temm.* und *Sp. citillus Cuv.* etc.), eine Springmaus (*Alactaga jaculus Pall.*). Am weitesten westlich reicht heute das gemeine Ziesel (*Spermophilus citillus L.*), nämlich bis in die Gegend von Wien.

Den heute nordischen Thieren aus der Diluvialzeit kann das Elen (*Cervus alces L.*) angeschlossen werden, das damals ebenfalls eine grosse Verbreitung in ganz Mitteleuropa besass. Endlich ist noch der Auerochse oder Bison (*Bos priscus Boj.*) zu nennen, der heute nur mehr in Lithauen gehegt wird, sowie der Urstier (*Bos primigenius Boj.*), der jetzt in

seiner wilden Urform ganz ausgestorben ist, dessen Blut aber in manchen unserer Rinderracen fortgepflanzt ist.)* Der einst in ganz Europa (mit Ausnahme der Italienischen und der Balkan-Halbinsel) verbreitete Biber (*Castor fiber L.*) ist nun auf einige Bezirke Russlands und auf die Elbestrecke zwischen Wittenberg und Magdeburg beschränkt; sein Zurückweichen in Europa konnte noch in historischer Zeit beobachtet werden.

Es mag nun die Gesellschaft der heute ausschliesslich alpinen Thiere folgen, die aber zur Diluvialzeit, oder wenigstens in einer bestimmten Periode derselben durchaus nicht auf die alpinen Regionen, wenn auch zum Theile auf gebirgige Gebiete beschränkt waren. Hier ist zuerst der Steinbock (*Capra ibex L.*) zu nennen, der früher in allen mitteleuropäischen Gebirgsländern häufig war, heute aber in seiner Urform aus den Alpen wie aus den Karpathen ganz verschwunden ist und nur noch in den Pyrenäen und im Kaukasus durch besondere Abarten vertreten ist. Die Gemse (*Antilope rupicapra Pall.*), welche früher ebenfalls nicht auf das Hochgebirge beschränkt war, sondern wie der Steinbock in den meisten, überhaupt gebirgigen Gegenden Mitteleuropas auftrat, ist heute in die höchsten Gebirgsregionen gedrängt. Zu den heute in die Alpen-Regionen zurückgegangenen Faunen-Elementen der Diluvialzeit gehören noch das Alpenmurmeltier (*Arctomys marmotta L.*), der Schneehase (*Lepus variabilis Pall.*), der ausser in den Alpen und Pyrenäen auch noch im hohen Norden zu finden ist, endlich die Alpenratte oder Schneemaus (*Arvicola nivalis Martin.*)

Bei den heute in Europa ganz fehlenden Typen wurden schon einige grosse südliche (asiatische und afrikanische) Typen erwähnt; es erübrigt aber noch, einige Formen anzuführen, die heute im südlichsten Europa noch heimisch sind, die aber, wie es scheint, zur Diluvialzeit auch bis Deutschland vorgedrungen sind, nämlich das Stachelschwein (*Hystix cristata L.*) und das Kaninchen (*Lepus cuniculus L.*), welches letzteres freilich in historischer Zeit wieder nördlich der Alpen eingebürgert wurde und verwilderte.

Neben den heute ganz ausgestorbenen Thieren und neben den derzeit auf gewisse Grenzgebiete zurückgedrängten Elementen der Diluvialfauna lebten früher in Europa schon die meisten jetzt hier wild vorkommenden, aber auch einige heute fast nur als Hausthiere bekannte Säugethiere. Diese letzteren sind:

1. Rinder, welche, wie es scheint, früher im wilden Zustande mindestens in 2 scharfer getrennte Racen zerfielen (die Primigenius-Race und die Brachyceros-Race, erstere mit langen, letztere mit kurzen Hörnern).

2. Pferde, deren heute lebende Vertreter in eine Art zusammengefasst werden, von welchen aber

* Für die reinste Primigenius-Race gilt das Mecklenburger Rind.

Woldrich 6 verschiedene Formen nach den diluvialen Funden unterschieden hat.

3. Eseln, welche ebenfalls in wenigstens 2 Arten als Wildeseln in Europa gelebt haben dürften.

4. Die diluvialen Schweine standen wohl unserem heutigen Wildschweine sehr nahe, während die heutigen Hausschweine keine reinen Abkömmlinge der ehemals wild in Europa lebenden Schweine sein mögen.

5. Wilde Hunde, die Ahnen unserer heutigen Haushunde, kennt man mehrere Formen aus dem Diluvium. Unsere heutigen Hunderacen können nach den vorliegenden Untersuchungen nicht ausschliesslich auf die früher in Europa wild lebenden Hunde zurückgeführt werden; vielmehr sind dieselben, wie das bei fast allen unseren Hausthieren der Fall ist, als das Resultat wiederholter Kreuzung mit den nahestehenden Arten des Orients anzusehen.

6. Ziegen, 7. Schafe und 8. Katzen.

Es ist zur Vervollständigung der Fauna der Diluvialzeit nun noch eine Uebersicht derjenigen bisher ungenannt gebliebenen Säugethiere Europas (u. zw. vorzugsweise Mitteleuropas) anzuführen, welche in ihrer Verbreitung seit der Diluvialzeit eine bemerkenswerthe grosse Veränderung nicht erlitten haben; es sind:

Von Insectenfressern: der Igel (*Erinaceus europaeus L.*); die gemeine Spitzmaus (*Sorex vulgaris L.*); die Hausspitzmaus (*Crocidura Araneus Schreb.*), heute in Südeuropa; die Wasserspitzmaus (*Crossopus fodiens Pall.*); der Maulwurf (*Talpa vulgaris Briss.*); von Raubthieren: der Luchs (*Felis lynx L.*); die Wildkatze (*Felis catus L.*); der Wolf (*Canis Lupus L.*); der Fuchs (*Canis vulpes L.*); der Schakal (*Canis aureus L.*), stets in Südeuropa; der braune Bär (*Ursus arctos L.*); der Dachs (*Mele taxus Pall.*); der Edelmarder (*Mustela foina Briss.*); der Baumarder (*Mustela martes Briss.*), heute nur in Mittel- und Osteuropa, früher in ganz Europa; der Iltis (*Foetorius putorius Keys.*); das Hermelin (*Foetorius erminea Keys.*), die beiden letzteren wurden erst in historischer Zeit in die Alpen und nach Norden zurückgedrängt; das gemeine Wiesel (*Mustela vulgaris L.*); die Fischotter (*Lutra vulgaris L.*); von Nagern: das Eichhörnchen (*Sciurus vulgaris L.*); der Siebenschläfer oder Bilch (*Myoxus glis L.*); der Gartenschläfer (*Myoxus nitella Schreb.*), fehlt in den Steppen Russlands; die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius Blas.*); die Waldmaus (*Mus silvaticus L.*); der Hamster (*Cricetus vulgaris L.*); die Wasserratte (*Arvicola amphilevus L.*); die Waldwühlmaus (*Arvicola glareolus Blas.*); die Erdmaus (*Arvicola agrestis L.*) in Nord- und Mitteleuropa; die Feldmaus (*Arvicola arvalis L.*) in Mitteleuropa; der Feldhase (*Lepus timidus L.*); dann von Ungulaten: das Wildschwein (*Sus scrofa L.*); der Damhirsch (*Cervus dama L.*) stets im südlichen Europa; das Reh (*Cervus capreolus L.*) stets im nördlichen Europa; der Edelhirsch (*Cervus elaphus L.*).

Wenn nun dieser grosse Theil der Diluvialfauna, sich der Hauptsache nach bis zum heutigen Tage ziemlich unverändert erhalten zu haben scheint, so muss doch bedacht werden, dass auch dieser ausdauerndere Theil der diluvialen Fauna Europas nicht als etwas ganz Unveränderliches und Unverändertes angenommen werden kann; auch da haben sich die Folgen des nothwendigen Kampfes ums Dasein geltend gemacht.

Seit dem Beginne der Diluvialzeit war das Klima Europas mehrfachen Schwankungen unterworfen, als deren Wirkung sich wiederholte Verschiebungen der Theilfaunen einstellten. Um diese einzusehen, ist es nöthig, die Gesamtf fauna in jene Einzelfaunen zu zerlegen, welche sich mit Rücksicht einerseits auf die jeweilig herrschenden Temperatur-Verhältnisse, andererseits auf die landschaftlichen Bedingungen der Terraingestaltung (ob Gebirge, ob Flachland) und der Pflanzenbedeckung (ob Wald, ob Steppe etc.) ergeben.

Diese verschiedenen Lebensbedingungen gestatten eine Scheidung in eine Waldfauna und eine Steppenfauna, in eine Gebirgsfauna dann in eine sogenannte nordische Fauna u. s. w. Mit den unzweifelhaft erwiesenen Schwankungen des Klimas seit Beginn der Diluvialzeit mussten nothwendiger Weise auch solche der Pflanzenwelt einhergehen, welche zwei Factoren aber die hauptsächlichsten Lebensbedingungen für die Fauna ausmachen. Es muss darnach geschlossen werden, dass sowohl im Flachlande als auch zum Theile in den Gebirgen Mitteleuropas verschiedene Faunen hintereinander gelebt haben, da man ja ungefähr folgende Hauptschwankungen im Klima festgestellt hat.

Auf die verhältnissmässig warme, älteste Diluvialzeit (Praeglacialzeit) folgte eine Periode der Vergletscherung und Vereisung Europas (Glacialzeit), die noch mindestens eine dazwischen liegende bedeutende Rückzugsperiode der Gletscher und des Inlandeises erkennen lässt, weshalb die Glacialzeit in drei Theile zerlegt wird (ältere Glacialzeit, Interglacialzeit und jüngere Glacialzeit). Die dann folgende wieder wärmere Periode (Postglacialzeit) brachte für die Niederungen wohl zunächst eine Steppenzeit, nach der erst allmählig eine Waldzeit eintreten konnte. Die letzte Periode, welche den späteren Theil des prähistorischen Zeitraumes und den historischen Zeitraum bis zur Jetztzeit umfasst, kann als Cultur-Periode bezeichnet werden.

Die mit diesen aufeinander folgenden Abänderungen der Lebensbedingungen einhergehenden Wandlungen in der Fauna ergeben sich aus dem Vorhergehenden nun leicht. Wenn auch hier auf eine ausführliche Darlegung dieser Wandelungen verzichtet werden muss, so können doch als einige wichtigere Episoden derselben für Mitteleuropa genannt werden: zuerst das Zurückweichen einer an wärmeres Klima gewöhnten Fauna und darauf folgendes Ueber-

handnehmen einer nordischen und hochalpinen Thiergesellschaft zur Glacialzeit, dann ein Zurückweichen dieser Fauna zum Theile nach Norden, bei gleichzeitigem Vordringen einer östlichen Steppenfauna, welcher dann später in gewissen Gegenden eine Waldfauna folgte; als letzte dieser Episoden trat dann die Culturperiode ein, deren Aeusserungen auf die Zusammensetzung unserer Thierwelt in demselben Sinne noch weiter andauert.

Diese Veränderungen aber, welche heute noch in unserer Säugethierfauna ununterbrochen vor sich gehen, bestehen nicht nur in einer allmähigen Vernichtung und Verdrängung fast aller grossen und vieler dem Menschen unbequemen oder als Jagdbeute erwünschten, sondern auch in einer Einführung und Züchtung der als Haustiere nöthigen Thierarten. Es zeigt das allein schon, welchen bestimmenden Einfluss der Mensch seit seinem ersten Erscheinen zur Diluvialzeit in Europa auf die weitere Entwicklung der Säugethierwelt genommen hat. Das schon erfolgte oder demnächst zu erwartende Aussterben oder Zurückweichen vieler Formen aus Europa muss ihm zugeschrieben werden. Dazu kommt aber noch die vom Menschen nicht gewünschte, aber doch vorbereitete oder unfreiwillig veranlasste Einwanderung

kleiner Nager, wie der Hausmaus (*Mus musculus L.*), der Ratte (*Mus rattus L.*), welche letztere in historischer Zeit überall sehr häufig war, heute aber durch die zu Anfang des vorigen Jahrhunderts aus der Umgebung des Caspi-Sees gekommene Wanderratte (*Mus decumanus L.*) fast überall »hinausgebissen« worden ist.

Die zukünftige, viel einförmigere Gestaltung unserer Thierwelt ist darnach nicht zweifelhaft. Mit dem nothwendigen weiteren Ueberhandnehmen des Menschen und damit der Haustiere (Pferd, Esel, Rind, Ziege, Schaf, Schwein und Katze, und im Norden vielleicht des Rennthieres) werden die schädlichen Jagdthiere (namentlich die grösseren) allmähig ganz verschwinden, die nützlichen nur, soweit der Mensch es gestattet, zurückbleiben; dabei aber werden die eigentlich nur parasitischen kleinen Nager und Insectenfresser kaum eine Abnahme erfahren, vielleicht deren Artenreichtum durch fremde Schädlinge noch vermehrt werden. In der allerfernsten Zukunft, das darf man wohl voraussetzen, wird es dem geistig immer mehr wachsenden Menschengeschlechte wohl gegönnt sein, über die Zusammensetzung der ihn umgebenden Säugethierfauna ausschliesslich zu gebieten.

Sections-Angelegenheiten.

Anton Hanke †. Am 6. d. M. wurde der um die Grottenforschung so verdiente Bergrath A. Hanke, gewesener Vorstand des Münz- und Punzirungsamtes in Triest, in St. Canzian zu Grabe getragen. Im Vereine mit F. Müller und J. Marinitsch hatte der Verstorbene der Untersuchung des unterirdischen Laufes der Reka seine aufopfernde Thätigkeit gewidmet. Als Resultat derselben liegen die zum grossen Theile schon in den Schriften des D. u. Ö. A.-V. veröffentlichten Pläne und Profile des unterirdischen Rekalauftes vor.

Carl Krahl †. Am 1. d. M. verschied in Wien der k. u. k. Hof-Wappenmaler Karl Krahl, ein um den Ö. T.-C. hochverdientes Mitglied desselben, der auch unserer Section und im laufenden Jahre dem Sections-Ausschusse als Delegirter der Centrale angehört hatte. Wir verlieren in dem Verblichenen einen aufrichtigen Verehrer der Natur. A. L.

Neues ordentliches Mitglied:

Herr Regierungsrath Franz Kraus in Wien

Die Ausgabe der Jahreskarten pro 1892 wird mit Anfang Jänner kommenden Jahres beginnen. Wir bitten daher die Jahresbeiträge ehestmöglichst mit Postanweisung an unser **Secretariat, I., Burgring 7** (nicht an die Centrale!) einsenden zu wollen. Die Zusendung der neuen Mitgliedskarten erfolgt dann gratis per Post. Wenn bis Ende Jänner 1892 weder eine Erlegung des Jahresbeitrages, noch eine Austritts-Erklärung erfolgt sein wird, so nehmen wir an, dass die betreffenden geehrten, in Wien domicilirenden Mitglieder mit einer Zustellung der Karten gegen Bezahlung des Jahresbeitrages und einer Zustellungs-Gebühr von 10 kr. an den Ueberbringer einverstanden sind. Diese Zustellung wird dann im Laufe des Monats Februar erfolgen.

An die auswärtigen Mitglieder werden die Jahreskarten nur mit der Post versendet, und bitten wir auch in diesem Falle dringendst um vorherige Einsendung des Jahresbeitrages.

Zur Orientirung fügen wir bei:

Unterstützende Mitglieder sind diejenigen, welche mindestens 6 fl. d. i. den doppelten Jahresbeitrag ordentlicher Mitglieder widmen.

Ordentliche Mitglieder zahlen 3 fl. Jahresbeitrag. Ausserordentliche Mitglieder müssen zugleich Mitglieder der Centrale oder einer anderen Section des Ö. T.-C. sein und haben nur 1 fl. ö. W. Jahresbeitrag zu leisten.

Die Sectionsleitung.

Freitag, den 5. Februar 1892 findet ein **Vortrags-Abend der Section** in der Wochenversammlung der Centrale des Ö. T.-C. statt, für welchen Herr Oberbergrath **Dr. Emil Tietze** einen Vortrag, »Ueber seine Reise von Washington nach San Diego«, freundlichst zugesagt hat.

Die Sectionsleitung.

Die

III. Ordentliche General-Versammlung

der Section für Naturkunde findet

Freitag, den 15. Jänner 1892

um 7 Uhr Abends im Vortragssaale des »Wissenschaftlichen Club, I., Eschenbachgasse 9« statt.

Programm:

1. Jahresbericht des Präsidenten;
2. Cassabericht des Cassiers;
3. Neuwahlen von fünf statutengemäss ausscheidenden Ausschussmitgliedern;
4. Neuwahl zweier Rechnungs-Revisoren;
5. Verhandlung über eventuelle Anträge (welche jedoch spätestens bis 10. Jänner dem Ausschusse zur Vorberathung übergeben sein müssten).

Einsendungen werden erbeten unter der Adresse:
Section für Naturkunde des Ö. T.-C., Wien, I., Burgring 7.