

man mit Trichophyton behaftete Haare in Stärkekleister säet, die schönste Vegetation von *Ustilago carbo* Tul. hervorbringen. (Med. Centralzeitung 1867, 61. Stück.)

Hr. Schurtz in Zwickau fand in Cholerinestühlen die von Hallier abgebildeten Pilzelemente, ausserdem noch zahlreiche weisse Mycelfäden mit mucorähnlichen Kapseln, wie sie bis jetzt in den Cholerastühlen noch nicht gefunden worden sind. In Culturversuchen mit *Vaccine* erzielte er Bildungen stabförmiger Körper, grosse Mengen *Micrococcus* und cystenähnliche stark lichtbrechende Zellen, die mit einem körnigen Inhalte erfüllt sind, wahrscheinlich wieder *Micrococcus*. Er setzt die Versuche weiter fort, um wo möglich den dazu gehörigen aërophytischen Pilz festzustellen, den er unter den bekannten *Ustilagineen* und *Uredineen* vermuthet. Der Gedanke liege übrigens nahe, dass einer der genannten Pilze die Ursache der Blattern beim Vieh sei, welches die Sporen desselben auf der Weide leicht von den brandigen Pflanzen aufnehmen kann. Derselbe Beobachter hat auch bemerkt, dass sich unter der abgeschuppten Oberhaut der *Scharlach-Reconvalescenten* ebenfalls *Micrococcus* findet, der sich nicht wesentlich von dem in der *Vaccinepustel* befindlichen unterscheidet. Ein einziger bisher angestellter Culturversuch misslang, vermuthlich wegen zu niedriger Temperatur und ungünstigem Boden (gekochtes Obst). Endlich liefert Schurtz einen Beitrag zur Kenntniss der Ursachen des Wechselfiebers. Er beobachtete nämlich einen solchen Fieberfall in Zwickau, wo Wechselfieber zu den grössten Seltenheiten gehört; die Wohnung war weder feucht, noch in der Nähe eines Wassers gelegen. Das Zimmer hatte jedoch einen auffallenden Sumpferuch, von *Oscillarien* rührend, deren Patient 24 Untertassen voll stehen hatte. Nach Entfernung der Ursache und einigen Gaben Chinin wich das Fieber. Schurtz meint, es wäre möglich, dass die *Palmeleen* und die dahin gehörigen sehr unvollkommen bekannten Pflanzen niedere Entwicklungsstufen anderer vollkommenerer Algen sein könnten. (Archiv d. Heilkde. 1868, 1. Heft.) — Schliesslich will ich noch erwähnen, dass Dr. Fischer in den Stühlen zweier (*Abdominal-*) *Typhus*-Kranken Pilzsporen gefunden haben will. (Allg. Wiener med. Ztg. 1866, Nr. 45.)

Der Mensch der postpliocänen Periode und die Pariser Ausstellung.

Von Dr. Heinrich Wankel in Brünn.

(Schluss von S. 23.)

Wenn auch in dem Neanderthalschädel nicht der Uebergang der Schädelbildung des Menschen zu der des Affen erblickt werden kann, so

gibt es uns doch die Ueberzeugung, dass die Menschen aus jener Zeit in ihrer Schädelbildung specifisch von der aus historischen Zeiten verschieden waren. Wir finden schon in den ungemein entwickelten Stirnhöhlen eine Aehnlichkeit mit den Thieren der postpliocänen Periode, bei welchen meistens die Stirnhöhlen so sehr entwickelt sind, dass sie bedeutende Räume hinter dem Stirnbeine bilden, welche sich oft längs der Scheitelwandbeine bis zum Hinterhaupte erstrecken.

Wir haben eine Reihe von Entdeckungen angeführt, die grösstentheils von Fachmännern näher geprüft und untersucht wurden; aber es gibt fast in allen Ländern Höhlen, welche Menschenknochen bergen und einer streng wissenschaftlichen Prüfung werth wären; ich erwähne nur die Höhlen Amerikas durch Sund aufgeschlossen, die Muggendorfer Höhlen, die Bärenhöhle in Lonkhal bei Ulm, die Höhlen in Polen, in den Karpathen, in Ungarn u. s. w., welche auf diesem Felde ein reiches Material bereits geliefert, das aber zu wenig gewürdigt wurde. Es ist wohl möglich, dass auch dem Naturforscher in unseren mährischen Höhlen, die in dieser Richtung noch sehr wenig durchforscht sind, ebenso interessante Entdeckungen bevorstehen. Bis jetzt habe ich blos in der Býčí skála, einer Höhle unweit Adamsthal nächst Brünn, Menschenknochen gefunden, die gewiss ein hohes Alter voraussetzen lassen, aber deren Lagerstätte einer jüngeren Zeit angehört. Sie lagen in einem, eine Klafter mächtigen Sande, spärlich von Höhlenbärenzähnen begleitet, der, da sich die Höhle als in historische Zeiten reichende Wasserhöhle zu erkennen gibt, offenbar alluvialen Charakter an sich trägt. Die Knochen gehörten nur einem Skelette an, stammen von einem jungen schwächlichen Individuum, sind hie und da mit Travertin umhüllt und zeigen beginnende Dendriten-Bildung. Der Schädel ist leider beim Herausnehmen durch muthwillige Hände zertrümmert worden. Die zahlreichen Menschenknochen der Hollsteiner Burghöhle aber können gar nicht in Betracht kommen, da sie mit vorhistorischen Menschenknochen aus der Diluvialzeit ganz und gar nichts gemein haben.

Was das Alter der Menschenknochen aus der postpliocänen Formation betrifft, so wissen wir, dass wir nur nach Zehntausenden, wenn nicht nach Hunderttausenden von Jahren zu zählen haben. Ich brauche nur auf die viel jüngere Epoche der Pfahlbauten, die bekanntlich über 10.000 Jahre hinausreichen, auf die durch Horner gemachten Bohrversuche im Nilthal, durch die noch aus der 72 Fuss Teufe Spuren menschlicher Hände zu Tage gefördert wurden, welche nach genauer Berechnung ein Alter von 24.000 Jahren ergeben; auf die Entdeckungen von Menschenknochen in einer grossen Tiefe des Mississippi-Deltas, die ein Alter von mindestens

57.000 Jahren erkennen lassen, ferner auf die Entdeckung von Spuren menschlicher Thätigkeit an der schwedischen Küste, die in einer Tiefe von 64 Fuss beim Graben des Södertelge-Canals aufgeschlossen wurden und nach der Berechnung der Hebung und Senkung der schwedischen Küste auf 70—80.000 Jahre schliessen lassen, zu erinnern.

Auch die postpliocäne Formation der Slouper-Höhle liefert ähnliche Zahlenresultate; in ihr finden wir vier in verschiedenen Zeiträumen abgesetzte Hauptablagerungen, von denen jede durch eine krystallinische Travertindecke, wovon die oberste über fünf Schuh misst, von den andern getrennt ist. Nach dem Zeitraum ihrer Bildung bei dem frequentesten Tropfenfall und grösstmöglicher Concentration des herabfallenden Wassers können die oberen Schichten auf ein Alter von etwa 10—15.000, die unteren aber auf 80—100.000 Jahre berechnet werden.

Wir ersuchen nun den Leser, uns nach Paris zu begleiten, um ihm theilweise zu zeigen, was wir im Vorhergehenden besprochen. Wir führen ihn durch das reizende Thal der Nah, bei der grossartigen Felsengruppe collossaler, spitz in die Höhe anstrebender Porphyrmassen bei Münster am Stein vorüber, geleiten ihn nach Oberstein, wo wir die zur Hälfte in Felsen gehauene gothische Kirche, die ausgedehnten Steinschleifereien und die in der Gewerbehalle des nahen Idar ausgestellten zahlreichen Kunstgegenstände bewundern können. Die in dieser Gegend im Schotter vorkommenden, aus dem Mandelstein stammenden Achate haben schon seit uralten Zeiten eine reiche Industrie geweckt, die so sehr überhand nahm, dass die aufgeschlossenen Gruben nicht mehr im Stande waren, das Rohmaterial in hinreichender Menge zu liefern; es muss daher der Quarz aus Amerika, Madagascar, Tyrol, der Schweiz u. s. w. hergeschafft werden, um mit staunenswerther Mühe die interessantesten Kunstgegenstände daraus zu schleifen. Bewundernd steht der Besucher vor einer reichen Auswahl der schönsten Gefässe, Vasen, Trinkbecher, Tassen, Figuren, Platten und unzähliger Nippsachen aller Art, geschliffen aus wasserhellem Bergkrystall, Amethyst, Achat, Onyx, Chalcedon, Avanturin, Carneol, Chrysopras, Citrin u. d. gl.; er hat an jenen Gegenständen nicht nur die Pracht der Steine, nicht nur die unendliche Mühe und Arbeit, sondern auch den wahren Kunstwerth und Kunstsinn zu bewundern. Von da eilen wir durch die in Melaphyr und Mandelstein gesprengten Tunnels in das Saarthal und Saarbrückner Kohlenbecken. In bunter Mannigfaltigkeit schweben die herrlichsten Landschaften vor den Blicken des Reisenden vorüber, bald herrliche Laubwälder mit üppigen Wiesengründen, bald liebliche Ortschaften mit freundlichen Gärten und malerischen Fernsichten, bald wieder ausge-

dehnte Kohlenschächte, abwechselnd mit grossartigen Hochöfen, Hämmereien, Walzwerken, Maschinenwerkstätten; weit hin über die Landschaft oder durch enge Thäler ziehen sich Halden oder rauchende Essen und geben Zeugniß von der grossen Ausdehnung der hiesigen Industrie. Der Zug braust weiter und immer weiter nach Westen in rasender Eile dahin und führt uns bald an unser Ziel: Paris, das schöne und freundliche Paris! mit seinen herrlichen bunten Boulevards, mit seinen imposanten Palästen, Kirchen, Triumphbogen, Monumenten und zahllosen Brücken. Wir führen den Leser auf die Plateforme des Arc de Triomphe de l'Etoile und zeigen ihm die unermessliche Häusermasse, die auf drei Seiten den fernsten Horizont begränzt; dort vor uns, beinahe am fernsten Ende, erblicken wir die Hügel des Père-Lachaise, dort weiter rechts die hohe Kuppel des Pantheon, da die düstern Thürme der Nôtre-Dame-Kirche, dort die Gärten des Luxembourg, da die prachtvollen Paläste am Ufer der Seine; weit vor uns erhebt sich über die Häusermasse der in blankem Golde erglänzende Genius der Juli- und hier die Statue Napoleons der Vendôme-Säule. Vor uns breiten sich die in herrlichstem frischen Grün prangenden Elyseischen Felder, der Tuileriengarten mit den Tuileries, dem Louvre, rechts die schattigen Haine des Boulogner Wäldchens aus, und mitten durch das Häusermeer schlängelt sich gleich einer silbernen Schlange die Seine, überwölbt mit zahllosen Brücken. Dort, nicht weit vom Invalidendom, wo Hunderte von bunten Fahnen wehen, von wo ein dumpfer Lärm herüber-tönt, bald unterbrochen durch den schmetternden Schall des chinesischen Tam-Tam, bald durch melodisches Glockengetöne, dort liegt die Exposition, dahin führen wir den Leser.

Ein Bild entfaltet sich vor unseren Blicken, das die reichste Phantasie nicht zu schaffen vermag. Wie über feenhafte Traumgestalten gleitet der Blick über die verschiedenartigsten Gruppen im Anex, die alle zu harmonischem Ganzen in einem lieblichen Parke geordnet sind. Dort erblicken wir einen auf einer Insel eines Teiches stehenden Leuchthurm; da alte aegyptische, maurische, persische Tempel; dort türkische Moscheen mit ihren Minarets, da tunesische Paläste, Tempel aus Mexiko, chinesische und japanische Colonien, Landhäuser, Schweizerhütten, Arsenalen mit den verschiedenartigsten Geschossen und Waffen; da ein riesiges Glockenspiel, dort Glaspaläste mit tropischen Wäldern, unterirdische Höhlen mit grossartigen Aquarien, Chioske, russische Bauernhöfe, Wüstenbilder, Theater, Statuen, Felspartien, Wasserfälle, Teiche, Bäche u. s. w.

Wir treten in den Glaspalast, um anzustaunen und zu bewundern nie gesehene Kunstgegenstände der Sculptur, Malerei und Industrie aller Art;

mit der Kunst gehen Hand in Hand die Erzeugnisse der Natur. Wir machen den Leser auf die colossalen Krystalle chemischer Producte aufmerksam, auf die riesigen Alaunoctaëder mit den Hexaëdern combinirt; die fabelhaft grossen Krystalle des chromsauren Kali, die scharfkantigen 5—6 Zoll langen granatroth durchscheinenden hemiprismatischen Gestalten des Blutlaugensalzes; die silberweissen Platten der Benzoësäure, die mehrere Zoll langen perlmutterglänzenden nadelförmigen Krystalle des kohlen-sauren, die grünlichen dicken des essigsäuren Bleioxydes, die ungemein grossen blauen Krystalle des Kupfer-, die grünen des Eisen- und wasserhellen des Zinkvitriols. Wir zeigen ihm ferner dort einen Kalkspathkrystall von mehreren Kubikschuh Rauminhalt, das flache Rhomboëder mit dem Prisma darstellend; dort riesige Würfel des Flussspathes, da Amethystdrusen mit mehrere Zoll langen und dicken Krystallen; dort eine Gruppe von schuhhohen Hexaëdern des Steinsalzes, natürliche Schwefelkrystalle von Hühnereigrösse, imposante Goldklumpen, Bleiglanze, Schwefelkiese u. s. w. Wir schreiten an dem viele Centner schweren Malachitblock aus dem Ural vorüber, und bleiben bewundernd vor der zusammengestellten Gruppe prachtvoller Smaragdkrystalle der verschiedenartigsten Combination stehen, an deren Fuss edle Opale von fabelhafter Grösse aufgestellt sind. Wir bewundern ferner die glanzvoll geschliffenen Steine, die Smaragde, Berylle, Saphire, Rubine, Diamanten, Avanturine u. s. w., die herrlichsten Vasen, Gefässe, Krüge, Platten, geschliffen und geschnitzt aus Malachit, Lazulith, Avanturin, Achat, Bergkrystall u. dgl. Einen flüchtigen Blick werfen wir auf die grossen Käfer tropischer Gegenden, die bunten Schmetterlinge Sumatra's, auf die prachtvollen Gruppen der seltensten Colibris, auf den Kampf des Löwen mit dem Tiger, auf die grimmige Gestalt des Gorilla u. s. w. und wenden uns zu den grauen Präparaten Brunetti's, den blendenden Knochenpräparaten Teichmann's und zu den reichen und kunstvollen Styrl's. Mit grossen Lettern prangt der Name unseres geistvollen Anatomen in Mitte seiner Sammlung; wir blicken mit grossem Interesse auf eine Reihe wächserner Labyrinth der meisten Thiergeschlechter, wir staunen die kunst- und mühevoll aus den Knochen geschnittenen, noch im Schädel sitzenden Labyrinth vieler Vögelarten an und können uns nicht satt sehen an den zierlichen corrodirtten Injections-Präparaten der Nieren, Leber, Lungen u. s. w., an den Injections-Präparaten der verschiedenartigsten Placenta mit dem neuentdeckten venösen und arteriösen Herzen, mit den Anastomosen geschlechtlich gleicher Embryonen; an den netten Fischeskeletten u. s. w. und werfen nur einen Blick auf das Meisterwerk über Fische und dessen vergleichend-anatomische Tafeln.

Von da eilen wir durch den Grand vestibule, wenden uns unmittelbar beim Eingange im Jardin central links und stehen in dem ersten Saale der Colonnade der Geschichte der Arbeit von Frankreich. Die ausgestellten Gegenstände, welche in den theils an den Wandungen, theils in der Mitte aufgestellten Glaskästen geordnet sind, stammen sämmtlich aus der Steinzeit; sie sind gesondert 1. in jene, die einer früheren Zeit, wo die Steinwerkzeuge noch unpolirt, die Schnitzarbeiten und Zeichnungen noch mehr weniger primitiv waren, der Mensch mit dem tichorhinen Rhinoceros, Hippopotamus, Mammuth, Höhlenbär, Höhlenlöwen, die Höhlenhyäne, dem Vielfrass, Rennthier, Moschusochse, Auerochs u. s. w. zusammenlebte, angehört hatten und 2. in jene, die aus einer späteren Zeit stammen, in welcher der Mensch bereits später erschienene Thiere, die jetzigen Hausthiere, zu Genossen hatte und er die Steinwerkzeuge besser bearbeiten und poliren gelernt hatte.

Die Gegenstände des ersten Zeitraumes, welche theils Knochen, theils Kunstgegenstände umfassen, zerfallen wieder *a)* in jene, die den diluvialen Schichten Frankreichs ausserhalb der Höhlen und *b)* in jene, die der postpliocänen Ablagerung der Höhlen oder Schutzorte unterhalb überhängender Felsen entnommen sind. Unter letzteren unterscheidet man wieder jene, die einem früheren, dem ersten Höhlen-Zeitraum, und jene, die einem späteren, dem zweiten Höhlen-Zeitraum, angehört haben. An die letzteren reihen sich die Objecte der zweiten Periode der Steinzeit an, welche Gegenstände darstellen, die aus jüngeren Diluvialschichten, aus Begräbnissorten, Dolmens, aus der ersten Zeit der Pfahlbauten u. s. w. stammen und die sich unmittelbar an die des Zeitalters des Metalls anschliessen.

In dem grossen Wandkasten zur linken Hand sind die Knochen der postpliocänen Thiere der Steinzeit aufgestellt; auf dem Kasten steht ein Skelett des Ursus spelaeus, daneben liegt der Schädel der Felis spelaea, der, mit Ausnahme seiner geringeren Grösse und kürzeren Form, viel Aehnlichkeit mit der von mir beschriebenen Felis leospelaea hat; einige vollständige grosse Schädel der Hyaena spelaea, mehrere grosse und kleine Schädel des Ursus spelaeus, ferner einige Unterkiefer von Felis, Ursus, Hyaena spelaea u. s. w. Alle diese Knochen stammen aus der Höhle von Herm (Ariège) und sind vom Director des naturhistorischen Museums zu Toulouse, Hrn. Filhol, eingeschickt.

Weiter unten sehen wir Zähne des Hippopotamus, des Mammuth, Rhinoceros u. s. w., aus dem Diluvium von Greneville, Levallois, Montreuil etc., obere und untere Mahlzähne des Rhinoceros Merkii, einen Stirnknochen mit Geweihersprung des Cervus Belgrandi, einen Beinkern vom

Horn des Auerochses aus den Diluvialschichten von Montreuil, Stirnbein mit Hornanfängen des *Ovis moschatus* von Prècy (Oise), ein Unterkieferfragment des *Cervus giganteus* von Anvers, ein Rennthierstirnbein mit einem Theil seiner Geweihe aus den Höhlen der Dordogne u. a. m.

In einem zweiten Kasten finden wir Beile, Aexte, kleine Rundschilder aus Feuerstein aus den diluvialen Schichten von Menche-court bei Abbeville (Sommethal), Saint-Acheul, Vandricourt (Strasse von Calais) aus den Ablagerungen im Seinethal; Platten von Quarz, Feuerstein aus den Schichten von Neuilly, Levallois, Clichy, Ratignolles, Vendôme, Grand-Pressigny, aus den Elephantenlagern von Caevure (Aisne); Beile von Sandstein von Chavignier (Aisne); Feuersteinäxte, gefunden auf der Oberfläche des Sommethales, Valcongrain (Calvados), Pontlevoy, Feuersteinbeile, Nucleuse Hacken, in die Spitze geschnittene Kiesel, Hämmer, Bohrer u. s. w. von Nassé, Douris, Beaumont, Marigny, Poitiers etc. (Vienne Dep.); geschnittene Kiesel und Feuersteine aus den Höhlen von Chaffand, Fadets, Buissière, Hermitage, Martinière etc.

Aus der Grotte la Chaise (Charente) stellte Abbé Bourgeois eine Reihe von Werkzeugen aus Quarz und Feuerstein, einen Eckzahn der Höhlenkatze, des *Rhinoceros*, Rennthierknochen u. s. w. zu Pfeilspitzen verarbeitet, Knochen mit eingegrabenen Thiergestalten, durchlöchert oder zu Platten verarbeitet u. s. w. aus; ein anderes Fach enthält Pfeilspitzen aus Rennthierknochen, an der Basis gespalten, zur Befestigung an eine Handhabe, durchbohrte Muschelschalen und Eckzähne von Wolf-, Rennthierknochen, Zähne der Höhlenkatze u. s. w. mit deutlichen Einschnitten und Einkerbungen aus den Höhlen der Dordogne. Die Feengrotte in der Nähe von Aroy-sur-Cure (Yonne) und die Grotte von Bouichéla (Ariège) lieferten menschliche Gebeine, Unterkiefer, Mahlzähne vom *Elephas primigenus*, *Rhinoceros*, bearbeitete Maxillen des *Ursus spelaeus*, bearbeitete Phalangenknochen von Wiederkäuern, Instrumente aus Bergkrystall, Feuerstein, verarbeitetes Rennthierhorn, gebohrte Zähne, knöcherne Ringe u. d. gl. Aus den Höhlen von Vallières stammen Maxillen vom Riesenhirsch, der Hyäne, geschnittene Kiesel u. s. w.

Ausserst interessant sind die Gegenstände aus den Grotten der Dordogne, wie la Madelaine, Langerie-Basse, Eyzies, Massat, ferner aus den Anschwemmungen unterhalb der Felsen (Schutzorte) von Bruniquel, Vézère, ausgestellt durch Lartet und Christi, durch Vibraye, Garregon, Peccadeau de l'Isle, Brun etc.; sie sind es, die unser grösstes Interesse und die ungetheilteste Aufmerksamkeit verdienen.

Vor Allem fallen uns die Zeichnungen und Schnitzwerke, die ver-

schiedenartigsten Thiere darstellend, in das Auge; der aus der Magdalenen-Grotte stammenden schon früher erwähnten Elfenbeinplatte mit der Heerde langgemähnter Elephanten, welche wir hier mit Musse betrachten können, reihen sich andere eben so interessante Abbildungen dieses Thieres an, so ein Rennthiergeweih-Stück von dem Schutzorte von Bruniquel mit dem deutlichen Bilde eines gemähnten Elephanten, dann ein drittes Stück aus der Grotte Langerie-Basse mit der deutlichen Figur eines Mammothkopfes.

Auf einer Schieferplatte aus der Höhle Langerie-Basse sehen wir eine Anzahl Rennthiere miteinander im Kampfe begriffen, auf Rennthiergeweih-Stücken unterscheiden wir die Bilder von Rennthieren, Pferden in den verschiedenartigsten Stellungen, bald im Galopp, bald im gegenseitigen Kampfe, die Gestalten von Vögeln, von Fischen und fischähnlichen Figuren mit langen Schwänzen, Bilder des Hirsches und Steinbockes, Büffels, Auerochses, Zeichnungen, menschliche Hände, Blumen darstellend u. s. w. Eine Platte von Schieferstein zeigt das Bild und die Gestalt eines Höhlenbären, an dem Schädel-Profil ist deutlich die steil herabfallende Stirne zu erkennen. Ein anderes verstümmeltes Stück eines Wurfspiesses aus Rennthiergeweih gibt die Figur einer ausgespannten Thierhaut, unter welcher eine neunblättrige aufgeblühte Blume und unter dieser eine zweite zu erkennen ist.

Ebenso interessant ist ein anderes Geweihstück mit einer menschlichen Gestalt, hinter welcher ein aalähnliches Thier eingravirt ist. Die meisten der Knochenstücke sind Fragmente, entweder einfach oder mehrfach durchbohrt, darstellend Wurfspieße, Stäbe und Werkzeuge zu unbekanntem Gebrauch; die Bilder darauf sind entweder mit scharfem Griffel eingekratzt oder als Basreliefs herausgeschnitten. Prachtvoll ist ein beinahe schuhlanges Instrument, einen spitzigen beinernen Dolch vorstellend, der an seinem Griff eine kunstvolle Schnitzung, ein mit zurückgebogenen Geveihen auf die Knie hingestrecktes Rennthier, wahrnehmen lässt.

Die Gegenstände, die wir nun zu betrachten haben, sind dem zweiten Höhlenzeitraume entnommen und stammen aus den Schichten von Monthiers, aus den Grotten der Dordogne, la Vache zu Aliat, von Massat, aus den Grottenschlupfwinkeln und Schutzorten von Bruniquel u. s. w.; sie sind ausgestellt von Rochebrune, Vibraye, Lartet und Christy, Garrigon, Detroyat, Peccadeau d l'Isle, Brun und andern Orten.

Diese Gegenstände wurden aus höheren und jüngeren Schichten genommen und sind daher offenbar späteren Ursprungs als die vorher erwähnten. Die Auswahl und Verschiedenheit der einzelnen Steininstrumente, der geschnitzten Knochen, ist eine grössere und zu den Resten ausgestor-

benen Thieren gesellen sich noch die jetzt lebenden hinzu. Wir sehen hier die verschiedenartigst gestalteten Kiesel in Form von Harpunen, Pfeilspitzen, Beilen, Aexten, geraden und krummen Messern, Kratzern, ein- oder mehrspitzigen Bohrern, Schrauben, Sägen, langen, theilweise verzierten Lanzenspitzen, Scheiben oft in der Mitte durchbohrt; ferner bearbeitete hyaline Quarze mit Pfriemenform am Ende, Jaspise verarbeitet zu Messern, Aexte, gravirte Thonschiefer-Geschiebe, Granite und Quarzkiesel in Form von ausgehöhlten Mörsern, Schieferplatten mit zahlreichen Einschnitten und Gravirungen, Glättsteine aus Sandstein, durchlöchersteine mit Gravirungen und Zierathen, wie man glaubt, als Amulette benützt.

Noch reichhaltiger sind die geschnittenen Knochen, Geweihstangen und Zähne aller möglichen Thiere, letztere finden wir oft durchbohrt oder zu Spitzen verarbeitet; es sind Zähne von Mammuth, Rennthier, Hirsch, Ochsen, Pferd, Eber, Wolf, Steinbock und auch ein Haifischzahn, ferner Unterkiefer und Knochen von Menschen, verarbeitete Unterkiefer von Rennthier, Pferd, Rind, Hirsch, Reh, Wolf, Fuchs, Dachs, Hase, Biber, Bär (*Ursus arctos*), Hörner vom Steinbock, der Gemse, Rennthiergeweihe von verschiedenem Alter, Mittelhandknochen von der Höhlenkatze mit Spuren menschlicher Thätigkeit, dann eine grosse Reihe verarbeiteter Rennthierknochen und Geweihstangen zu Pfeilen, Harpunen mit und ohne Widerhaken, Nadeln mit oder ohne Ohr, Knochen, bald durchlöchert, bald mit Schnitzereien und Gravirungen verziert, bald geformt zu den sonderbarsten oft unentwirrbaren Gestalten; so erblicken wir einen Knochen, der die Form eines langen schmalen Löffels hat, und wie man behauptet, zum Heraushohlen des Markes aus den langen Röhrenknochen gedient haben soll; ein anderer Knochen ist auf beiden Seiten zugespitzt und soll viel Aehnlichkeit haben mit den Verzierungen, welche die jetzigen Bewohner der Marquesas-Inseln in der Nasenscheidewand tragen. Sehr interessant ist ein aus der Grotte zu Eyzies stammender Breccienblock, worin zu Messern und Kratzwerkzeugen geschnittene Kiesel, geschnittene Gebeine und Zähne vom Rennthier und Pferd mit Travertin zusammengekittet sind.

Die Gegenstände aus der zweiten Periode der Steinzeit oder dem dritten Höhlenzeitraum sind entnommen aus jüngeren Anschwemmungen, welche schon theilweise mit den historischen Alluvionen zusammenfallen, aus den obersten Schichten der Höhlenausfüllungen, Begräbnissorten, Dolmens u. s. w. und zwar aus der Umgebung von Grand-Pressigny (Indre und Loire), Pontlevoy, von den Haiden von Sèvres (Seine), Puy de dome, Gilly (Seine), Neuilly, S. Aubin, Château, ferner aus der Umgebung von Paris, Valcongrain, Vaumor, Neufchatel, von den Ufern des Tarn, aus den

oberen Schichten der Feengrotte zu Arcy-sur-Cure (Yonne), der Grotten der Dordogne, Ariège u. s. w. Die Verschiedenartigkeit dieser Gegenstände, die bessere und zierlichere Bearbeitung derselben, die Politur der Steinwerkzeuge ist auffallend; wir erblicken Feuersteine, Quarze, Aphanit, Faserkiesel, Chloromelanit, Grünstein, Granit, Gneis, Diorit, Serpentin verarbeitet zu Aexten, Beilen, Nucleuse, sogenannte Butterpfunde, Sägen, Pfeilspitzen, Messern, Platten, Hämmern durchbohrt zum Einsetzen eines Stieles, Ringen, Scheiben u. s. w., bearbeitete Sandsteine mit tiefen Furchen zum Glätten, geschnitzte Knochen aller Art, Knochen von Menschen, Schwein, Ziege, Hund, Biber, Reh, Pferd, Ochs, Hirsch, Wolf u. s. w., theils verkohlt und angebrannt, verkohltes Getreide, verglaste Schlacken und zuletzt Töpfergeschirr, oft ganze bombenförmige ungebrannte Krüge mit 2 bis 3 durchlöcherten Warzen zum Aufhängen derselben.

Noch könnten wir den Leser weiter führen und zwar in andere Länder, in die Abtheilung Dänemarks, Schweden, Russland u. s. w., wo wir ihm ebenfalls Steinwerkzeuge aus jener Zeit zeigen könnten, da sie aber durchaus keine anderen Formen und nichts Abweichendes darbieten, so unterlassen wir es und verlassen die Exposition, die uns die Zeugnisse lieferte, dass der Mensch Zeitgenosse jener untergegangenen Thiere, des Mammuths, tichorhinen Rhinoceros, des Höhlenbären, Höhlenlöwen, Höhlenhyäne, des *Bos primigenius*, des *Cervus giganteus* u. s. w. war.

M i s c e l l e n .

* * In einer Notiz über die Flussfisch-Fauna von Croatien (in den Wiener Sitz.-Berichten 1866, 52) beschreibt Staudacher eine neuere *Phoxinellus croaticus* und verzeichnet ausserdem 12 Arten, nämlich: *Tinea vulgaris*, *Barbus Petenyi*, *Gobio fluviatilis*, *Rhodeus amarus*, *Abramis vimba*, *Alburnus bipunctatus*, *Squalius cephalus*, *Phoxinus laevis*, *Trutta fario*, *Esox lucius* und *Cobitis taenia*.

* * Nach N. v. Kokscharow's Mittheilung in den Materialien zur Mineralogie Russlands (V. Band) findet sich der Chalkolith als grosse Seltenheit auf der Wolfsinsel im Onegasee im Gouvernement Olonec. Es bildet hier kleine viereckige, smaragdgrüne Tafeln, welche mit Nadeleisenerz auf Drusen von Amethyst-Krystallen aufgewachsen sind.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Wankel Heinrich

Artikel/Article: [Der Mensch der postplioeänen Periode und die Pariser Ausstellung, 37-46](#)