

## Notizen.

**Inhalt:** Personalnachrichten. — Reisen der Musealbeamten. — Innere Einrichtung der Schausäle. — Vermehrung der Bibliothek. — Fr. Steindachner. Forelle aus der Narenta. — A. v. Pelzeln. Monographie der *Pipridae*. — A. Rogenhofer. Zur Fauna von Dalmatien. — E. Kittl. Zur Kenntniss der fossilen Säugethierfauna von Maragha. — E. Kittl. Mammuthfunde in der inneren Stadt Wien. — R. Hoernes und M. Auinger. Die Gasteropoden der Meeresablagerungen der ersten und zweiten miocenen Mediterranstufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie. — F. Heger. Wayang Pourwå. — F. Heger. Schrifttafeln von der Osterinsel. — Dr. J. Troll. Reisen. — Dr. A. Brezina. Apatit aus dem Stillupgrunde. — Dr. A. Brezina. Neue Meteoriten.

**Personalnachrichten.** — Zur Mitwirkung an den mannigfaltigen Arbeiten in dem Museum haben wir abermals die Beihilfe von drei Freunden der Wissenschaft gewonnen. Der um die Höhlenforschung bekanntlich so hochverdiente Herr Franz Kraus, Herr Rudolf Hönig, k. k. Regierungsrath und pens. Oberdirector der Hilfsämter im k. k. Ackerbau-Ministerium und Herr August Schletterer, Supplent an der k. k. Staats-Realschule im zweiten Bezirke traten mit Bewilligung des hohen Obersthofmeisteramtes als Volontäre in den Verband der Mitglieder des k. k. naturhistorischen Hofmuseums und widmen freundlichst ihre freien Stunden der Dienstleistung in den Sammlungen und in der Bibliothek.

Der Intendant Hofrath Fr. v. Hauer wurde zum Vicepräsidenten der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien gewählt.

**Reisen der Musealbeamten.** — Herr Regierungsrath und Director Fr. Steindachner hat sich am 26. April nach Dalmatien begeben. Eingeladen von Herrn A. Alber Ritter von Glanstätten, Präsidenten der k. k. Seebehörde in Triest, begleitet er denselben auf einer Inspectionsreise nach den grösseren Leuchttürmen der entfernteren Inseln, wie namentlich Lissa, Pelagosa, Lagosta u. s. w., die etwa vier Wochen in Anspruch nimmt. Bei der Schwierigkeit, unter gewöhnlichen Verhältnissen einige dieser in faunistischer Beziehung noch wenig bekannten Inseln zu besuchen, sind wir Herrn Ritter von Alber für die hiermit gebotene Gelegenheit, Untersuchungen auf denselben anzubahnen, zu dem lebhaftesten Danke verpflichtet.

Herr Custos J. Szombathy ist am 27. April nach St. Lucia bei Tolmein im Küstenlande abgereist, um daselbst auf einem zu diesem Zwecke für das naturhistorische Hofmuseum gepachteten Theile des dortigen prähistorischen Gräberfeldes Ausgrabungen in grösserem Massstabe vorzunehmen. Wir hoffen von diesen Ausgrabungen, für welche Herrn Szombathy auch der prov. Präparator Fr. Brattina jun. zugetheilt wurde, günstige Ergebnisse.

Herr Custos F. Heger hat Anfangs Mai eine Studienreise nach Deutschland unternommen, deren Hauptzweck der Besuch des eben in der Einrichtung begriffenen Museums für Völkerkunde in Berlin bildet, bei welcher er aber auch Leipzig und Hamburg zu berühren gedenkt.

Herr Intendant Hofrath v. Hauer besuchte vor den Osterfeiertagen Hallein und Gartenau zur Untersuchung des Vorkommens der Mergelkalke, welche daselbst bergbaumässig gewonnen und zur Darstellung von Roman- und Portland-Cement verwendet werden. Sie gehören dem Neocom, und zwar der von Lill und Lipold als Schrambachschichten bezeichneten tiefsten Schichtgruppe dieser Formation an. Wohl nur das viel-

geübte Auge des Praktikers, ja in den meisten Fällen nur die chemische Untersuchung und die directe Probe ermöglichen es, unter den zahlreichen einander ähnlichen Bänken, aus welchen der Complex dieser Schrambachschichten besteht, diejenigen herauszufinden, welche beim Brennen ein gutes Product liefern. Feinheit und Gleichförmigkeit des Kornes, ein entsprechender Grad der Festigkeit, der zumeist einen mehr weniger muschligen Bruch bedingt, das Fehlen von Kalkspathadern und anderen Verunreinigungen, die entsprechende chemische Zusammensetzung, endlich aber insbesondere auch eine den Abbau lohnende Mächtigkeit der betreffenden Schichte bedingen ihre Verwendbarkeit. In Hallein selbst, wo nur Roman-Cement erzeugt wird, ist die Lagerung eine sehr unregelmässige. Der brauchbare Schichtencomplex schwillt stellenweise bei relativer Reinheit des Steines zu bedeutender Mächtigkeit an, verdrückt sich aber stets bald wieder und erleidet Störungen aller Art.

In Gartenau wird der Bergbau an dem vom Almfluss im Westen, Norden und Nordosten umgrenzten Bergkopf an zwei mit einander noch nicht in Verbindung gebrachten Stellen betrieben. An der ersten dicht an der Thalsohle hat man es mit Schichten zu thun, die eben so unregelmässig zu sein scheinen wie jene bei Hallein, wogegen an der zweiten auf der Höhe des Bergkopfes eine weit gleichförmigere Lagerung herrscht. An beiden Stellen kennt man je eine mächtige Bank, die Roman-, und eine, die Portland-Cement liefert.

Herr Assistent E. Kittl hat während der Charwoche eine fünftägige Excursion nach Walbersdorf, Wiesen, Oedenburg und von hier in das Leithagebirge unternommen, um an günstigen Punkten Aufsammlungen von Fossilien für das Museum zu machen.

Es erwiesen sich dieser Absicht die in miocenen, mediterranen, schlierähnlichen Tegeln von Walbersdorf angelegten Ziegeleien insoferne sehr günstig, als eine bedeutende Menge der dort vorkommenden Conchylien gesammelt und durch Kauf erworben werden konnte; es haben auch die Herren Johann Prost, Ziegeleibesitzer, und der Ziegelmeister A. Fessl eine Anzahl Stücke für das Museum übergeben. In der Nähe von Oedenburg und bei Höflein gemachte Funde kamen dem Museum durch den Stadt-Ingenieur von Oedenburg, Herrn Carl Schey, zu. Weitere Erwerbungen wurden in Kroisbach und in St. Margarethen gemacht; die von dem letzteren Punkte sind dem Steinbruchleiter, Herrn Romolo Ruffini, zu verdanken. In Breitenbrunn waren vor kurzer Zeit einige nicht unbedeutende Funde von *Dinotherium*- und *Rhinoceros*-Kiefern gemacht worden, von welchen wohl ein Theil dem Museum zukommen dürfte.

In Kaisersteinbruch übergab der Steinmetzmeister, Herr Teuschl, einen soeben gefundenen Wirbelthierzahn, ebenso Frau Johanna Krukenfelner in Mannersdorf eine *Pholadomya*. Herr J. Pongratz in Loretto, welchem das Museum schon eine Anzahl von Wirbelthierresten aus dessen Steinbrüchen verdankt, hatte auch diesmal mehrere werthvolle Stücke, darunter einen *Rhinoceros*-Unterkiefer, für unser Museum sorgfältigst aufbewahrt. In der Umgebung von Oedenburg war Herr Ingenieur Friedrich Czermak ein freundlicher Führer und Begleiter; derselbe ist mit der Ausarbeitung eines Wasserleitungs-Projectes für Oedenburg beschäftigt und hat auch die geologisch interessanten Funde, welche bei den von ihm vorgenommenen Bohrungen gemacht wurden, dem Museum zugeeignet.

**Innere Einrichtung der Schausäle.** — Zur Completirung der für die Aufsammlungen bestimmten Kästen und Stellvorrichtungen des Museums wurde über einen auf Grundlage der Beschlüsse des Baucomités von Sr. Durchlaucht dem Herrn Ersten Obersthofmeister und Sr. Excellenz dem Herrn k. k. Minister-Präsidenten gemeinschaftlich gestellten Antrag von Sr. k. und k. Apostolischen Majestät neuerlich

eine sehr bedeutende Summe aus den Mitteln des Wiener Stadterweiterungsfondes allergnädigst bewilligt. Alle weiteren Erfordernisse, die sich bei dem Fortgange der Vorbereitungsarbeiten als nothwendig herausgestellt hatten, oder die durch neue Erwerbungen von Sammlungsgegenständen verursacht sind, erscheinen durch diese Bewilligung gedeckt; namentlich wird es durch dieselbe ermöglicht werden, auch eine Schausammlung in der botanischen Abtheilung aufzustellen, die grosse Weisbach'sche Schädel-sammlung in entsprechender Weise unterzubringen, den Ecksaal Nr. VI in der geologischen Abtheilung (den sogenannten Kaisersaal) vollständig einzurichten u. s. w.

Nachdem in Folge von schon früher durch Herrn Regierungsrath und Director Steindachner vorgenommenen Proben ein dunkel rothbrauner Anstrich für die Rückwände der Glasschränke, welche die Wirbelthiere aufzunehmen bestimmt sind, gewählt worden war, wurden im Monat März und April auch Proben für die innere Ausstattung der Schränke der ethnographischen, prähistorischen und mineralogischen Sammlungen vorgenommen. In Schränke, welche in den verschiedensten, hier überhaupt in Frage kommenden Farben angestrichen wurden, brachte man je gleichartige, aber selbst wieder möglichst verschieden gefärbte Objecte zur Aufstellung, um die Wirkung für das Auge zu erproben.

Für die ethnographischen und prähistorischen Gegenstände erwies sich nach ziemlich übereinstimmender Ansicht derjenigen, welche diese Probeaufstellungen besichtigten, auch wieder ein dunkel bordeaurother Untergrund, von dem sich die ausgestellten Objecte sehr deutlich abheben, als besonders gefällig. Sehr erhöht aber noch wird der Effect, wenn man statt eines Anstriches einen Ueberzug der Kastenwände und Stellbretter mit einem Stoffe, und zwar insbesondere mit dem aus Abfällen von Rohseide gefertigten sogenannten Bourrette in Anwendung bringt.

Auch für die Mehrzahl der Mineralien endlich scheint ein dunkler Anstrich des Hintergrundes am geeignetsten zu sein. Nur für die Erze und metallischen Mineralien überhaupt liess ein solcher die Objecte weniger deutlich hervortreten als ein lichter Anstrich.

**· Vermehrung der Bibliothek. —** Unsere Einladung zum Schriftentausch gegen die »Annalen« und unser Appell an die Fachgenossen um Einsendung von Separatabdrücken und anderen Druckschriften für unsere Bibliothek war von dem günstigsten Erfolge begleitet. Von 139 Gesellschaften, Instituten, Redactionen u. s. w. haben wir bis heute die Anzeige von der Annahme des Schriftentausches, von der grossen Mehrzahl derselben auch, und zwar zum Theile ganze Serien ihrer Publicationen erhalten; von denselben befinden sich 45 in Deutschland, 22 in Oesterreich-Ungarn, 14 in Frankreich, 9 in Nordamerika, 7 in Grossbritannien und Irland, je 5 in Schweden und Norwegen und in Russland, je 4 in Belgien und in Holland, 3 in der Schweiz und je 1 in Rumänien, in Serbien, in Dänemark, in Südamerika und in British-Indien. Vollständige oder doch grössere Serien der Publicationen verdanken wir dabei insbesondere der Gesellschaft der Wissenschaften in Belgrad, der Geographischen Gesellschaft in Bern, dem Musée royal d'histoire naturelle in Brüssel, dem Musée d'histoire naturelle in Lyon, der Naturforschenden Gesellschaft in Chur, der k. Akademie der Wissenschaften in Stockholm, dem Naturwissenschaftlichen Vereine für Schleswig-Holstein in Kiel, dem Museum Francisco-Carolinum in Linz, dem Geologischen Comité in St. Petersburg und der Redaction der Oesterreichischen Touristenzeitung. Einzelwerke und Separatabdrücke wurden uns bei 300 zugesendet, darunter in grösserer Zahl insbesondere von den Herren E. Graf, Aug. Graf Marschall, Prof. Dr. Kornhuber und Prof. E. Schrauf in Wien, Prof. E. Fugger in Salzburg, K. Ehrlich in Linz, Ant. Valle in Triest, Dr. R. Zuber in

Lemberg, E. v. Janczewski in Krakau, Dr. A. Bielz in Hermannstadt, A. Arzruni und Dr. H. Eck in Berlin, Dr. W. Blasius in Braunschweig, Prof. Dr. Brauns in Halle, Dr. C. Struckmann in Hannover, Prof. C. Klein in Göttingen, Geheimrath Dr. H. v. Dechen in Bonn, Forsyth Major in Florenz, L. Pigorini in Rom, Prof. G. Omboni in Padua, Dr. F. A. Forel in Lausanne, Dr. P. Choffat in Lissabon, Prof. J. Lange in Kopenhagen, G. Lindström in Stockholm, J. Sparre Schneider in Tromsö, u. A.

**Fr. Steindachner.** Forelle aus der Narenta. — Durch die gütige Vermittlung des Herrn Gustav Gruss, k. k. Post- und Telegraphenamtsleiters in Metcovich, erhielt die ichthyologische Abtheilung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums eine 14 Kilo schwere Forelle, welche jener Abart angehört, die von Heckel und Kner als *Salmo dentex* Heck. beschrieben wurde, meines Erachtens aber, zahlreicher Uebergänge halber, von *Salmo fario* L. nicht specifisch getrennt werden kann.

Die erwähnte Forelle wurde am 7. März bei Caplina in der Narenta gefangen und zeigt eine auffallend gedrungene Form und keine hellrothen Flecken. Die Zahl der noch vorhandenen Vomerzähne ist gering; nur ganz vorne stehen zwei Zähne in einer Querreihe, die übrigen Vomerzähne in einer Längsreihe.

In den Nebenarmen der Narenta, die am Grunde durch kalte Quellen gespeist werden, wurden übrigens noch vor 5—6 Jahren Exemplare bis zu 30 Kilo im Gewicht zuweilen gefangen, und zwar sowohl vom *Salmo dentex* Heck. (= *S. fario*), als auch von der viel interessanteren Narenta-Forelle *Salmo obtusirostris* Heck., die wegen der geringen Grösse der Mundspalte (die nahezu quergestellt ist), der nasenförmig vorspringenden Schnauze und äusserst schwachen Kieferbezahnung sich den Thymallus-Arten (Aeschen) nähert.

**A. v. Pelzeln.** Monographie der *Pipridae*. — Herr Dr. Julius v. Madarász in Budapest und ich beabsichtigen eine Monographie der Familie *Pipridae* zu veröffentlichen. Dieselbe wird auf von Herrn v. Madarász ausgeführten colorirten Tafeln Darstellungen aller bekannten Arten bringen. Der von mir verfasste Text wird lateinische Diagnosen, Beschreibungen in deutscher Sprache, die ausführliche Synonymie, die geographische Verbreitung und biologische Mittheilungen enthalten.

Das Werk erscheint in ungefähr zehn Lieferungen in 4<sup>o</sup>, von denen jede sechs Tafeln mit dem entsprechenden Text umfasst.

Die erste Lieferung soll im September dieses Jahres ausgegeben werden.

Die Versendung eines ausführlichen Prospectes erfolgt demnächst.

**A. Rogenhofer.** Zur Fauna von Dalmatien. — In einem fast nirgends citirten, jedenfalls seltenen Werke, das ich durch einen Zufall für die Musealbibliothek erwarb: La Dalmazia descritta dal Prof. Dr. Francesco Carrara, Zara 1846, 4<sup>o</sup>, ist von Seite 71—104 eine gedrängte Uebersicht der Fauna Dalmatiens gegeben, die von den bereits verstorbenen ehemaligen Beamten des k. k. Naturaliencabinetes, den Herren L. Fitzinger, J. Heckel, V. Kollar und F. Rossi zusammengestellt wurde.

Da in diesem Werke die Beschreibungen seinerzeit neuer Arten, die nicht weiter beachtet wurden, niedergelegt sind, will ich, um sie der Vergessenheit zu entreissen, darüber in Kürze Mittheilung machen.

Die Insecten sind von V. Kollar bearbeitet; auf Seite 95 wird eine Locustide beschrieben, *Pterolepis gardensis* Koll. (= *Thamnotrixon Chabrieri* Charp. 1845), die auch am Gardasee gefunden wurde. Von Lepidopteren wird Seite 99 *Platypteryx cuspidula* als neu beschrieben; das Original, welches sich noch wohl erhalten in der k. Sammlung befindet, ist ein sehr grosses, 45 Mm. (21 Wiener Linien) Spannung messendes Weibchen von *Pl. (Drepana) binaria* Hufn., stark violett überflogen mit nur einem

dunklen Mittelpunkt auf den Vorderflügeln; es wurde von Dahl bei Ragusa gesammelt; ein zweites kleineres Stück dieser Form, ebenfalls aus Dalmatien, in der k. Sammlung, hat gar keine Spur eines Mittelpunktes.

Auf derselben Seite (99) beschreibt Kollar: *Agrotis (Dichagyris Led.) melanura* n. sp. nach dem lange Zeit als *Unicum* bekannten Exemplare, das sich noch wohl erhalten in der k. Sammlung befindet, wahrscheinlich gleichzeitig mit der von Herrich-Schäffer in demselben Jahre herausgekommenen Tafel 28 (Fig. 137, 138) seiner: System. Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa, II. Bd. Die Beschreibung Kollar's ist entschieden älter als jene Herrich-Schäffer's, da nach Herrich-Schäffer's eigenen Notizen über die Erscheinungszeit der einzelnen Hefte seines Werkes (Regensburger Correspondenzblatt des zool.-mineral. Vereines, 1869) Bogen 8 seiner Nachträge im Jahre 1852 ausgegeben wurde, daher wohl Kollar als Autor einzutreten hat.

Die Art wurde seither in Dalmatien nicht wieder, aber in Mehrzahl bei Amasia in Kleinasien 1875 gefangen (siehe Staudinger, Lepidopteren-Fauna von Kleinasien in Horae societ. entomolog. rossicae, T. XIV, 1878, S. 426).

Von Arachniden sind durch F. Rossi vier neue Arten S. 102—103 beschrieben: *Eresus fulvus*, *Philodromus cammarus*, *Opilio acanthopus* und *Platilophus Heegeri* R.

E. Kittl. Zur Kenntniss der fossilen Säugethierfauna von Maragha. — Herr Hofrath Franz von Hauer hat bereits auf Seite 30 dieses Bandes der »Annalen« über die Erwerbung zweier Sammlungen von Säugethierresten aus der Umgebung von Maragha in Persien Mittheilungen gemacht. Einen kurzen Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse der ersten, durch die freundliche Vermittlung des Herrn Dr. J. E. Polak dem Museum zugekommenen Collection habe ich schon an anderer Stelle gegeben.<sup>1)</sup> Das Material der zweiten Collection, zu dessen Aufsammlung Herr Dr. A. Rodler nach Maragha entsendet worden war, ist Ende Jänner dieses Jahres, in zwölf Kisten verpackt, in Wien eingetroffen. Gleichzeitig mit dieser Sendung erhielten wir eine in acht Kisten enthaltene weitere Sendung, deren Inhalt noch vor der Ankunft Dr. Rodler's in Persien von Herrn F. Th. Strauss ausgegraben worden war, und ein Nachtrag zu der ersten Collection Strauss-Polak war bereits zu Ende des vorigen Jahres hier angekommen. Diese beiden letzteren Sammlungen verdankt das Museum wieder der zuvorkommenden Vermittlung des Herrn Dr. J. E. Polak, welcher fortwährend bestrebt ist, die wissenschaftliche Erforschung von Persien zu fördern. Herr Dr. Rodler hat seine von besonders günstigem Erfolge begleiteten Ausgrabungen an der Localität Kopran vorgenommen. Das von ihm gewonnene umfangreiche Material ist noch nicht präparirt, es lässt sich aber heute schon erkennen, dass dasselbe viele höchst werthvolle Stücke liefern wird. Besonders zahlreich sind Equiden- und Rhinoceronreste vertreten, unter den letzteren befinden sich sechs mehr oder weniger vollständige Schädel; ausser den ebenfalls gut vertretenen Wiederkäuern zeigen sich darunter auch Reste von *Sus erymanthius* und von *Hyaena*. Auch die in den Knochenlagern von Maragha überhaupt ziemlich seltenen Mastodonten sind gut vertreten. Ausser *Mastodon Pentelici* erscheint auch eine für Maragha neue, heute aber noch nicht genügend untersuchte Mastodonform.

Die zwei neu eingetroffenen Collectionen Strauss-Polak sind schon zum grossen Theile präparirt. An den Präparirungsarbeiten, deren Leitung mir anvertraut worden ist, hat wieder Herr Dr. Polak den eifrigsten und regsten Antheil genommen. Die Mehrzahl der aus dieser Sendung gewonnenen Präparate wurde an der Localität Ketschawa ausgegraben. Auch hier erscheinen wieder dieselben Equiden, Rhinoceron

<sup>1)</sup> Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1885, S. 397.

und Wiederkäufer, wie an den bereits bekannten Fundorten. Unter den Wiederkäuern sind *Helladotherium Duvernoyi* und *Palaeoreas Lindermayeri* häufig. Auch *Sus erymanthius* und *Mastodon Pentelici* fehlen nicht. Unter den Rhinoceroten sind neben den echten bicornen Rhinocerosformen noch Aceratherien, wahrscheinlich in zwei Formen, gleich häufig. Die Equiden sind durch das stets überwiegende *Hipparion gracile* und durch einige seltenere Equidenformen vertreten, unter welchen sich auch solche befinden, welche sich den indischen Hipparionen der Siwalik-Hills gut anschliessen; überraschend ist es aber, das von Koken<sup>1)</sup> aus China beschriebene *Hipparion Richthofeni* in Ketschawa wiederzufinden. Als ganz neu erscheint auch ein Mustelide, welcher nach den vorliegenden Resten den Dachs an Grösse noch übertroffen haben muss. Die Bezahnung dieses Musteliden kann als eine solche bezeichnet werden, welche den Uebergang von *Mustela* zu *Meles* vermittelt. Der wesentlichste Unterschied in der Bezahnung dieser beiden Gattungen liegt bekanntlich in dem Baue des letzten Molarzahnes des Oberkiefers, welcher bei *Meles* eine ungemein breit entwickelte Kaufläche zeigt. Dieser Molar ist nun bei dem Musteliden von Ketschawa so ausgebildet, dass er den Uebergang von der einen zu der anderen Gattung herstellt. Diesen Musteliden will ich vorläufig als *Meles Polaki* n. f. anführen.

Zum Zwecke einer besseren Uebersicht der nach dem jetzigen Stande unserer Kenntniss sich ergebenden zoogeographischen Beziehungen der Wirbelthierfauna von Maragha möge die am Schlusse beigefügte Tabelle dienen. In dieselbe sind auch die von Dr. A. Rodler,<sup>2)</sup> sowie von Lydekker<sup>3)</sup> angeführten Formen aufgenommen. Insoferne ich die letzteren nicht auch selbst beobachtet habe, ist den Säugethiernamen der Buchstabe *R* oder *L* vorgesetzt, je nachdem die betreffende Form von Rodler oder Lydekker angeführt wird. Die Citate älterer Autoren, wie Abich<sup>4)</sup> und Brandt,<sup>5)</sup> sind in der Tabelle nicht weiter berücksichtigt, ebensowenig die von Pohlig,<sup>6)</sup> da sie mir nicht den gleichen Grad der Verlässlichkeit zu bieten scheinen. Grewinck<sup>7)</sup> führt dagegen nur Genera an und weist auf die Uebereinstimmung mit Pikermi-Formen hin, so dass seine Beobachtungen durch die neuesten Erkenntnisse nur bestätigt erscheinen.

Für die in der Tabelle enthaltene Colonne »Mittleuropa« wurde die neueste Arbeit von Pethö über die Fauna von Baltavar<sup>8)</sup> mit grossem Vortheile mitbenützt. Die Colonne »Pikermi« ist hauptsächlich nach der schönen Arbeit Gaudry's<sup>9)</sup> eingetragen; die Angaben der Colonne »Indien« sind nach Lydekker,<sup>10)</sup> die der Colonne »China« nach der bereits citirten Arbeit Koken's angeführt. Aus der Tabelle scheinen mir nur neuerdings die nahen Beziehungen der Fauna von Maragha zu jener von Pikermi hervorzugehen.

1) Ernst Koken, Ueber fossile Säugethiere aus China; Paläontologische Abhandlungen von Dames und Kayser, III. Band, Heft 2, p. 39, Taf. IV, Fig. 1—11.

2) A. Rodler in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1885, S. 333 u. f.

3) R. Lydekker in »The Geological Magazine« 1886, p. 134.

4) H. Abich, Das Steinsalz und seine geologische Stellung in Russisch-Armenien, Mém. de l'Acad. Imp. des sciences de St.-Pétersb., 6<sup>e</sup> série, sc. math. et phys., tome VII, 1857, p. 59.

5) Brandt, in den Denkschriften des Naturforschenden Vereines zu Riga 1870 und Zoogeogr. Beiträge, p. 130.

6) H. Pohlig, in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1884, S. 281.

7) Schreiben Grewinck's an E. Tietze in den Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1881, S. 296.

8) J. Pethö, Ueber die fossilen Säugethierüberreste von Baltavar in »Földtani Közlöny«, XV. Band, 1885, S. 455.

9) A. Gaudry, Animaux fossiles et Géologie de l'Attique, Paris 1862—1867.

10) R. Lydekker, Indian tertiary and posttertiary Vertebrata in den Memoirs of the Geological Survey of India; Palaeontologia Indica, ser. X, vol. III, part 3.

Säugethier-Fauna von Maragha		Mittel-europa	Pikermi	Indien	China
L	<i>Felis brevirostris</i> Croiz. et Job. . . . .	+	—	—	—
	<i>Hyaena cf. eximia</i> Wagn. . . . .	+	+	×	×
	<i>Meles Polaki</i> n. f. . . . .	—	—	—	—
R	<i>Boviden</i> indet. . . . .	—	—	×	×
L	<i>Giraffa attica</i> Gaud. Lart. . . . .	—	+	+	×
	<i>Helladotherium Duvernoyi</i> Gaud. Lart. . . . .	+	+	+	—
	<i>Palaeoreas Lindermayeri</i> Wagn. . . . .	—	+	—	—
	<i>Palaeoryx Pallasii</i> Wagn. . . . .	—	+	—	—
	<i>Antidorcas Rothi</i> Wagn.? . . . .	—	+	—	—
	<i>Tragocerus</i> sp. . . . .	×	×	—	—
	<i>Gazella</i> sp. . . . .	×	×	×	—
R	<i>Gazella brevicornis</i> Gaud. . . . .	+	+	—	—
	<i>Sus erymanthius</i> Roth und Wagn. . . . .	+	+	×	×
	<i>Hipparion gracile</i> Kaup. . . . .	+	+	×	×
	<i>Hipparion Richthofeni</i> Koken . . . . .	—	×	×	+
	<i>Hipparion</i> sp. . . . .	—	×	×	×
	<i>Rhinoceros Schleiermacheri</i> Kaup. . . . .	+	+	—	—
L	<i>Aceratherium aff. antiquitatis</i> Falc. . . . .	×	×	×	×
L	<i>Aceratherium Blanfordi</i> Lydekker. . . . .	—	—	+	+
	<i>Mastodon Pentelici</i> Wagn. . . . .	+	+	—	—
	<i>Mastodon</i> sp. . . . .	—	—	×	×

+ bedeutet das Vorkommen derselben Form, × das Vorkommen einer nahe verwandten Form.

**E. Kittl.** Mammuthfunde in der inneren Stadt Wien. — In den ersten Tagen des Monates April dieses Jahres (1886) wurden bei dem Neubaue des Hauses, welches die nördliche Ecke der Kärntnerstrasse und der Wallfischgasse bildet, einige in geologischer Hinsicht interessante Funde gemacht, welche der Bauherr Dr. Wilhelm von Mauthner an den Intendanten des Museums, Herrn Hofrath Franz von Hauer, eingesendet hat. Bei der Aushebung der Fundamentgruben konnte ich beobachten, dass von oben nach unten die folgende Schichtenreihe durchschnitten war: unter einer 2 Meter mächtigen Schutt- und Humusdecke folgt eine ebenfalls circa 2 Meter starke Schichte gelblichen, sandigen Lehm, der wahrscheinlich dem Löss zeitlich äquivalent ist; unter dieser hielt bis zu der grössten zugänglichen Tiefe sogenannter »Localschotter« an. An der gegen die Wallfischgasse gerichteten Fronte war man zuerst in einer Tiefe von 3 Metern auf ein römisches Grab gekommen, noch 3 Meter tiefer, also in einer Gesamttiefe von 6 Metern fand man Schädelfragmente von einem Rind; an der gegen die Kärntnerstrasse gerichteten Seite wurde im Schotter in einer Tiefe von 9 Metern (schon unter der Kellersohle) ein Mahlzahn vom Mammuth (*Elephas primigenius* Blumb.) aufgefunden. Die Tiefenangaben beziehen sich auf das heutige Strassenniveau. Während der letztgenannte Fund auf ein diluviales Alter der betreffenden Schichte hinweist, darf man kaum ohneweiters dieselbe Annahme für den Fund an der Südfronte machen. Vergleicht man nämlich die von E. Suess<sup>1)</sup> vor vierundzwanzig Jahren über diesen Ort gemachten Angaben, so kommt man leicht zu der Folgerung eines vielleicht historischen

<sup>1)</sup> E. Suess, Der Boden von Wien, 1862, p. 145, 147, 235 und 236.

Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, Bd. I, Heft 2, 1886.

oder vorhistorischen Alters des Fundes. Es gab E. Suess schon ein Profil des Fundortes. Unter einer Schuttdecke erscheint nach diesem Beobachter eine mächtige Schichte diluvialen Schotter; unterhalb desselben, in einer Tiefe von über 10 Klaftern (beiläufig 20 Meter) trifft man auf den Tegel der Congerien-Schichten. Der diluviale Schotter war nun früher gegen Süden zu, etwa dort, wo heute das Palais Todesco steht, durch den Stadtgraben unterbrochen. Bei der Fundamentirung dieses Gebäudes fand man nun damals in der Sohle des Stadtgrabens von oben nach unten: 4 Fuss Schutt, 1 Fuss Schotter, 6 Fuss Letten mit zahlreichen Pferdeskeleten, darunter eine 2 Fuss dicke Lage von Geschieben, zu unterst endlich den Tegel der Congerien-Schichten. Da aber die obere Grenze des Tegels 8 Klafter unter dem damaligen Strassenniveau lag und dieses letztere wohl als identisch mit dem heutigen angenommen werden kann, so war der diluviale Schotter ganz, oder bis auf die 2 Fuss starke Geschiebebank, an der Stelle des Stadtgrabens entfernt worden und betrug die Erhöhung der Stadtgrabensohle in historischer Zeit wenigstens 11 Fuss. Wendet man sich nun weiter südlich, so trifft man auf die Baustelle des ersten, auf Glacisgrund stehenden Hauses, wo nach Suess in einer Tiefe von 3 Klaftern unter der Oberfläche Knochen von Mensch, Ziege und Rind gefunden worden waren. Berücksichtigt man nun diese von Suess angeführten Funde und bedenkt man weiter, dass die Rindknochen in unmittelbarer Nähe alter Fundamente (zwischen der Stadtmauer und dem früheren Eckhause der Kärntnerstrasse) lagen, so darf man ein jüngeres als ein diluviales Alter für viel wahrscheinlicher halten.

Es möge gestattet sein, hier einige ältere, bereits bekannte Mammuth-Funde aus der inneren Stadt Wien zu erwähnen und daran noch nicht publicirte Funde anzuschliessen. Ueber die älteren Funde berichtet E. Suess: <sup>1)</sup> »Ich will nicht von dem ganzen Gerippe eines ‚Einhornfisches‘ sprechen, welches unter Maria Theresia bei Erbauung des Lilienfelder-Hofes in der Weihburggasse gefunden wurde, <sup>2)</sup> aber ich muss noch erwähnen, dass vor wenigen Jahren in einem der ältesten Theile der Stadt, nämlich im Seitenstettner-Hofe, ein Stosszahn von *Elephas primigenius* entdeckt wurde, <sup>3)</sup> und dass man im Jahre 1861 bei den Neubauten vor dem Kärntnerthore an zwei Punkten Backenzähne desselben Thieres angetroffen hat.« Diese zwei Punkte sind am Opernring in der Mitte der Strasse und das Scharmitzer'sche Haus, Friedrichsstrasse Nr. 2. W. Ritter von Haidinger erwähnt einen weiteren Fund aus dem Jahre 1865 auf der Area des Hauses Nr. 4 in der Operngasse. <sup>4)</sup> Felix Karrer <sup>5)</sup> machte im Jahre 1872 Mittheilung von dem Funde eines Mammuth-Stosszahnes in der k. k. Hofburg, im zweiten Hofe der Reichskanzlei, welcher bei Gelegenheit einer Brunnengrabung in der Tiefe von 9 Klaftern, 3 Fuss (also etwa 19 Metern) in diluvialem Schotter zum Vorscheine gekommen war.

Von neueren Funden hätte ich zunächst einen Backenzahn zu nennen, welcher im Jahre 1882 in der Krugerstrasse Nr. 17 bei dem Neubaue des Hauses aufgefunden und von Herrn Baurath Schuhmann an Herrn Hofrath Ferd. von Hochstetter eingesendet und von dem Letzteren der damaligen Sammlung des k. k. mineralogischen Hof-Cabinet's einverleibt wurde. Ein anderer, ebenfalls in unserem Museum aufbewahrter Fund wurde im Februar 1883 durch Herrn Baron Hasenauer angezeigt. Derselbe war bei den Fundamentirungsarbeiten für die k. k. Hofburg in einer Tiefe von 10 Metern

<sup>1)</sup> E. Suess, l. c., p. 140.

<sup>2)</sup> Stütz, Mineralogisches Taschenbuch, S. 42.

<sup>3)</sup> M. Hoernes in Haidinger's Berichten der Freunde der Naturwissenschaften; Sitzung vom 15. Juni 1846.

<sup>4)</sup> Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1865, S. 141.

<sup>5)</sup> F. Karrer, Mammuthreste im Inneren der Stadt Wien; Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1872, S. 233.

in diluvialen Schotter aufgefunden worden. Das geologische Profil der Fundamentgrube konnte ich unmittelbar nach Hebung des Fundes beobachten. Auf eine Schutt- und Humusdecke von 5 Meter Dicke folgte nach unten eine 3 Meter mächtige Lössschichte, unter welcher »Localschotter« anstand. Dieser, sowie der Löss gehören wieder dem Diluvium an. In dem Localschotter, und zwar in dem unteren Drittel, lag ein Stosszahn von *Elephas primigenius*. An einer anderen Stelle in beiläufig gleicher Tiefe war schon einige Wochen vorher ein Backenzahn von *Rhinoceros tichorhinus* gefunden worden. Es ist bemerkenswerth, dass hier an der Basis des Localschotters, welcher wie der Schotter des Wienflusses meist eckige, nur wenig abgerollte Sandsteinfragmente führt, ein Schotter mit rundlichen, stark abgeschliffenen Kieselgeschieben auftritt. Auch Karrer beobachtete diesen Umstand bei der Abteufung des obenerwähnten Brunnens im zweiten Hofe der Reichskanzlei, und ist vielleicht die von Suess bei dem Baue des Palais Todesco unmittelbar über dem Tegel im alten Stadtgraben angeführte Kieslage nur eine weitere Fortsetzung desselben Kieselchotters auf der Area der k. k. Hofburg.

**R. Hoernes und M. Auinger.** Die Gasteropoden der Meeresablagerungen der ersten und zweiten miocenen Mediterranstufe in der österreichisch-ungarischen Monarchie. — Unter diesem Titel erscheint derzeit im Verlage von A. Hölder ein Werk, über dessen Plan, Beginn und Fortgang ich auch an dieser Stelle in Kurzem Bericht erstatten will, da die in der geologisch-paläontologischen Abtheilung des Hofmuseum aufbewahrten conchyliologischen Schätze des einstigen Hof-Mineraliencabinetes im Wesentlichen das Material für die Arbeit bilden, die als eine Ergänzung und Erweiterung der von meinem Vater im dritten Bande der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt gelieferten Schilderung der Gasteropoden der Tertiärablagerungen des Wiener Beckens zu betrachten ist. Seit dem Erscheinen dieses ersten Bandes der »Fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien« hatte sich das aus tertiären Ablagerungen der Monarchie stammende Material in den Wiener Sammlungen, insbesondere aber im k. k. Hof-Mineraliencabinet so sehr vermehrt, dass die Nothwendigkeit, einen Nachtrag zu diesem Werke zu liefern, immer mehr ersichtlich wurde. Herr Math. Auinger, welcher bereits meinem Vater lange Zeit bei der Ordnung der reichen Sammlung fossiler Conchylien im k. k. Hof-Mineraliencabinete zur Seite stand, war stets bemüht, die fortwährend einlaufenden Nachträge systematisch einzuordnen. Als die Anzahl der Formen, die sich nicht mit den von M. Hoernes bereits geschilderten Arten identificiren liessen, immer mehr zunahm, unternahm es Herr Auinger, sie von den altbekannten zu sondern und als neue Formen zu beschreiben. Ueber seine Aufforderung trat ich gerne mit ihm in Verbindung, um sowohl diese neuen Formen genauer zu studiren, als auch die Vergleichung der schon von M. Hoernes geschilderten mit den fremdländischen Vorkommnissen genauer durchzuführen, wie dies durch die neueren paläontologischen Arbeiten, insbesondere aber durch das grosse Werk Bellardi's über die italienischen Tertiärconchylien als nothwendig sich herausstellte. Der Umfang der geplanten Neubearbeitung erfuhr dadurch eine wesentliche Ausdehnung, dass die Untersuchungen auf Grund des reichen in den Wiener Sammlungen vorhandenen Materiales auf das Gebiet der Gesamtmonarchie ausgedehnt wurden, andererseits eine Beschränkung, indem wir von einer Bearbeitung der Süsswasser- und Landconchylien absahen und deshalb auch die interessanten Formen der sarmatischen, pontischen und levantischen Stufe nicht berücksichtigten.

Nachdem Herr Prof. Dr. G. Tschermak als Vorstand des einstigen Hof-Mineraliencabinetes und sodann Herr Hofrath F. v. Hochstetter als Intendant des naturhistorischen Hofmuseums, sowie Herr Custos Th. Fuchs als Vorstand der geologisch-paläonto-

logischen Abtheilung desselben in liberalster Weise die Benützung des in ihrer Verwaltung befindlichen Materiales gestattet, und Herr Hofrath F. v. Hauer als damaliger Director der k. k. geologischen Reichsanstalt die Veröffentlichung in den Abhandlungen dieses Institutes genehmigt hatten, konnte am 1. Juni 1879 die erste Lieferung des in Rede stehenden Werkes als erstes Heft des XII. Bandes der genannten Abhandlungen erscheinen; sie enthielt die Schilderung von 52 *Conus*-Formen, welche zum grössten Theil auf den beigegebenen sechs, von der Meisterhand Rud. Schönns hergestellten Tafeln zur Abbildung gebracht waren. Am 31. December 1880 wurde die zweite Lieferung ausgegeben, welche die Beschreibung von 2 *Oliva*, 5 *Ancillaria*, 13 *Cypraea*, 1 *Ovula*, 1 *Erato*, 1 *Eratopsis*, 6 *Marginella*, 3 *Ringicula*, 5 *Voluta*, 27 *Mitra*, 22 *Columbella* und 14 *Terebra* brachte. Auch für diese Lieferung, sowie für alle folgenden hatte R. Schönns die Tafeln gezeichnet. Die dritte Lieferung, welche am 15. Jänner 1882 erschien, enthielt die Beschreibung von 60 Formen, welche der Gattung *Buccinum* im alten Sinne angehören, ferner die Schilderung von 2 *Dolium* und 7 *Purpura*. Die vierte Lieferung wurde am 15. Jänner 1884 ausgegeben, und zwar nicht mehr als viertes Heft des XII. Bandes der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, da diese Anstalt aus finanziellen Ursachen (in Folge der Publication zahlreicher anderer, mit vielen Tafeln ausgestatteter und daher kostspieliger paläontologischer Werke) sich ausser Stande sah, die Fortsetzung der »Gasteropoden« herauszugeben. Es wurde das Weitererscheinen derselben jedoch durch Uebernahme seitens des Herrn A. Hölder, Hof- und Universitäts-Buchhändlers, in dessen eigenen Verlag ermöglicht. Die vierte Lieferung enthielt die Beschreibung von 1 *Oniscia*, 6 *Cassis*, 3 *Cassidaria*, 3 *Strombus*, 1 *Rostellaria*, 2 *Chenopus*, 1 *Perairia*, 1 *Priamus*, 15 *Triton*, 8 *Ranella*; die 1885 ausgegebene fünfte die Schilderung von 54 *Murex* (welche wir, dem Vorgange Bellardi's folgend, in die von ihm angewandten zehn Sectionen gruppirten), ferner die Beschreibung von 4 *Typhis* und 3 *Jania*. Die in Kurzem zur Veröffentlichung gelangende sechste Lieferung wird die Discussion derjenigen Formen der österreichisch-ungarischen Miocenablagerungen enthalten, welche den Gattungen *Pollia*, *Pyrula* (im alten Sinne), *Fusus*, *Fasciolaria*, *Turbinella* und *Cancellaria* angehören.

Abgesehen von einer vorübergehenden Erkrankung des Berichterstatters, sowie von der leider andauernden seines Freundes und Mitarbeiters, der nun schon durch längere Zeit durch ein Augenleiden an der gewohnten Thätigkeit gehindert ist, haben auch andere Umstände, wie die zeitweilige Unzugänglichkeit des Materiales, welche durch Uebersiedlung des einstigen Hof-Mineraliencabinetes in das neue Hofmuseum bedingt wurde, die Veröffentlichung des in Rede stehenden Werkes gehemmt und verzögert. Diese Schwierigkeiten sind nun überwunden und darf ich ein rascheres und regelmässigeres Erscheinen der folgenden Lieferungen in sichere Aussicht stellen, zumal durch die Opferwilligkeit des Herrn Verlegers, für welche ich ihm zu bestem Danke verpflichtet bin, in diesem Jahre auch noch die Ausgabe der siebenten Lieferung ermöglicht werden wird.

Es sei mir schliesslich gestattet, an dieser Stelle der angenehmen Pflicht zu genügen, den oben genannten Herren, welche die Veröffentlichung des besprochenen Werkes, in welchem die Ergänzung und Erweiterung der »Fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien« angestrebt wird, ermöglichten, vor Allem aber Herrn Hofrath F. v. Hauer, dem als ehemaligen Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, wie als gegenwärtigen Intendanten des k. k. Hofmuseums der wesentlichste Antheil an der Verwirklichung des Planes zuerkannt werden muss, bestens zu danken. Desgleichen habe ich auch Herrn Oberbergrath D. Stur, dem gegenwärtigen Director der k. k. geologischen Reichsanstalt, welcher mir die Benützung des in den reichen Sammlungen derselben vorkommenden

Materialies freundlichst gestattetete, sowie dem Director der zoologischen Abtheilung des Hofmuseums, Herrn Regierungsrath F. Steindachner, und den Herren Custoden, Prof. Dr. Fr. Brauer und Dr. E. v. Marenzeller, durch welche mir die für paläontologische Studien so nothwendige Vergleichung der tertiären Conchylien mit ihren lebenden Verwandten im ausgedehntesten Masse ermöglicht wurde, besten Dank auszusprechen, und darf ich wohl die Hoffnung aussprechen, auch bei der Fortsetzung des Unternehmens auf gleiche Unterstützung und Förderung rechnen zu können.

**F. Heger.** Wayang-Pourwå. — Ein sehr interessantes Geschenk erhielt die ethnographische Sammlung von Herrn Georg Ludwig Weÿnschenk in Djokdjakarta, nämlich eine Collection von Wayang-Pourwå<sup>1)</sup>-Figuren aus Büffelleider, verfertigt von Raden Ngabehi zu Djokdjakarta im Jahre 1761 javanischer (1831 unserer) Zeitrechnung.

Dieselben gehören zu dem javanischen Schauspiele Abiäså, von welchem Herr Weÿnschenk eine von ihm verfasste deutsche Uebersetzung<sup>2)</sup> in Manuscript eingeschendet hat. Die 25 Figuren sind ausserordentlich kunstvoll durchbrochen gearbeitet und reich bemalt, 26—71 Cm. hoch; sie stellen die verschiedenen Götter- und Menschenfiguren des Schauspieles dar. Der Stoff zu demselben ist der javanischen Mythologie entnommen und gehört der Zeit vor dem grossen Bråtå-Indå-Krieg an; das Stück spielt also ungefähr im 7. Jahrhundert.

Der im Jahre 1883 unter dem Titel: »Scènes tirées du Wayang-Pourwå. Chromolithographies« bei Gelegenheit des 6. Orientalisten-Congresses in Leyden begonnenen Publication von Professor P. J. Veth liegt eine andere Variante oder vielmehr eine Fortsetzung des vorhin bezeichneten Stoffes zu Grunde.

**F. Heger.** Schrifttafeln von der Osterinsel. — Von Herr k. k. Viceconsul Heinrich Freiherrn von Westenholz in Hamburg erhielt die ethnographische Sammlung eine sehr werthvolle Collection von Gegenständen der Bewohner der einsamen Osterinsel in der Südsee zum Geschenke. Neben Waffen, Stäben u. dgl. sind als ganz besonders kostbare Stücke aus derselben hervorzuheben zwei Holztafeln, welche mit den bekannten Schriftzeichen, welche auf denselben eingeritzt erscheinen, bedeckt sind. Die grössere dieser Tafeln ist viereckig, 28 Cm. lang, 14 Cm. breit, aber von sehr schlechtem Erhaltungszustande, so dass nur auf einer Seite stellenweise die ursprüngliche Oberfläche des Holzes nebst den Schriftzeichen erhalten ist. Das zweite Stück hat mehr die Form eines breiten, flachen Stabes, dessen schmäleres Ende intact (zugeschnitten), das andere Ende jedoch abgebrochen und angebrannt ist. Dieses Stück ist nun ganz mit den in Längsreihen angeordneten Schriftzeichen bedeckt und sind letztere ausserordentlich scharf und deutlich erhalten. Die Länge dieser Tafel beträgt — so weit erhalten — 26 Cm., die Breite 4—5·2 Cm. Eine eingehende Beschreibung dieser beiden Stücke wird in den Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft erfolgen.

**Dr. Josef Troll** in Wien, der sich schon früher gelegentlich den österreichischen archäologischen Expeditionen nach Kleinasien angeschlossen hatte, ist im Herbst vorigen Jahres von einer 21 monatlichen Reise, welche er nach Asien unternommen hatte, glücklich wieder nach Wien zurückgekehrt. Er berührte auf derselben Kleinasien und Syrien, Vorderindien, Kaschmir, Ceylon, China und Japan und nahm den Rückweg über Sibirien. Auf dieser langen Tour hat nun Herr Dr. Troll mit grossem Verständniss und ohne vorhergehende Anleitung sehr reichhaltige ethnographische Sammlungen

1) Das javanische å wird wie ein sehr tiefes, dem o nahe stehendes a ausgesprochen.

2) Diese Verdeutschung ist eine genaue Uebersetzung des von H. C. Humme durch das kon. Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië im Jahre 1878 herausgegebenen Bearbeitung des Stückes Abiäså in holländischer Sprache.

zusammengebracht, von denen er einen Theil der anthropologisch-ethnographischen Abtheilung gegen Ersatz des Ankaufspreises überlassen hat.

Herr Dr. Troll ist momentan wieder auf einer grösseren Reise begriffen. Er ging Ende Januar d. J. von Wien fort, nach einem kurzen Besuche von Damascus brach er nach dem von den Europäern so gerne gemiedenen Aleppo auf, um von da über Urfa, Diarbekr nach Mossul zu gelangen, von wo die letzten, vom 1. April d. J. datirten Nachrichten lauten. Wir sprechen den Wunsch aus, dass Herr Dr. Troll auch von dieser neuen Reise, über dessen weiteren Verlauf wir später berichten werden, reich beladen mit Sammlungen glücklich zurückkehren möge.

**Dr. A. Brezina.** Apatit aus dem Stillupgrunde. — Seit vielen Jahren bilden die schönen, flächenreichen Apatitkrystalle aus der Zillerthalergruppe, welche einen Durchmesser von 6—7, zuweilen selbst bis 10 Centimeter erreichen, eine Zierde der Mineraliensammlungen. Als ihr Fundort wurden zumeist die Nachbarschaft des Pfitschjoches, in letzterer Zeit auch das Floitenthal angegeben. Gegen Ende des vorigen Jahres erhielt die mineralogische Abtheilung eine Reihe von solchen Krystallen aus dem Stillupgrunde, welche sich durch ihre Schönheit und ihre ungewöhnlichen Dimensionen auszeichnen. Dieselben besitzen den dicktafelförmigen Habitus, welcher an den Zillerthaler Krystallen gewöhnlich beobachtet wird; sie sind theils durchscheinend, theils stellenweise durchsichtig, von graulichweisser, zum Theil ins Violblaue neigender Farbe; ihre Flächen sind eben und starkglänzend. Die einzeln ausgebildeten Krystalle erreichen bei einer Höhe von 2—3 Cm. eine Breite von 6—7 Cm.; ein ausserordentlich schön ausgebildeter Krystallstock aus drei parallelgestellten Individuen hat eine Höhe von 5, eine Länge von 13 und eine Breite von 7 Cm., dürfte somit wohl der grösste unter den bisher bekannt gewordenen alpinen Apatiten sein. Eine Rose aus zwei grösseren und zahlreichen kleineren Krystallen erreicht eine Tafelbreite von 9 Cm. Die Krystalle zeigen häufig auf den Prismenflächen den Mondschein, der so schön an den Floenthaler Krystallen (von der Baumgartkarklamm) zu sehen ist. Ein blass violblauer, 5 Cm. grosser Krystall sitzt auf einem 10 Cm. grossen Calcit rhomboeder der Grundform, welches ganz mit Chlorit durchwachsen und stellenweise nur an den Rhomboederflächen ausgebildet ist, während das Innere theilweise hohl und mit Chlorit ausgefüllt ist.

**Dr. A. Brezina.** Neue Meteoriten. — Zu Beginn dieses Jahres ist die Meteoritensammlung unseres Museums durch eine Schenkung bereichert worden, welche an Grossartigkeit sowohl des Werthes, als auch der wissenschaftlichen Bedeutung ohne Gleichen in der Geschichte unseres Museums dasteht. Herr Felix von Zwiklitz, öffentlicher Gesellschafter der Firma Lindheim & Comp. in Wien, welchem unser Museum mittelbar und unmittelbar schon eine Reihe der hervorragendsten Bereicherungen verdankt (die grosse Wankel'sche Sammlung von Höhlenfunden, ein Geschenk an die Anthropologische Gesellschaft, von welcher wir dann dieselbe erhielten, die Kasbekbronzen, Neufchâtelers Pfahlbaufunde von Beck und vieles Andere), hat eine Reihe der kostbarsten und interessantesten Meteoriten dem Museum zum Geschenke gemacht. Der imposanteste darunter ist das Meteoreisen von Babb's Mill, Green County, Tennessee, das im Jahre 1818 gefunden wurde, dann, nachdem von beiden Enden kleine Stücke im Gesamtgewichte von etwa 5—10 Kg. abgeschnitten wurden, viele Jahre hindurch verschollen blieb und erst vor etwa zehn Jahren gelegentlich der Ausstellung in Philadelphia wieder auftauchte. Das Stück in seiner gegenwärtigen Form wiegt 131 Kg. und hat die Form einer flachgedrückten, 92 Cm. langen Cigarre. Es ist sehr reich an Nickel und gibt dementsprechend beim Aetzen keine Widmanstätten'schen Figuren, sondern lässt die nickelreicheren Eisenlegirungen nur in winzigen Klümpchen und Nadeln hervortreten,

welche regellos in der Masse zerstreut sind. Da die Oberfläche des Eisens ziemlich glatt und eben ist, müsste man annehmen, dass es einer sehr hochgradigen Abschmelzung durch den Widerstand der Luft während des Fluges oder einer solchen Abwitterung beim Liegen in der Erde ausgesetzt war. Beiden Annahmen widerspricht die langgestreckte, ursprünglich an beiden Enden sehsarf zugespitzte Form, welche man wenigstens für die eine Seite mit Sicherheit reconstruiren kann, da im British Museum ein etwa 2·5 Kg. schweres Stück vorhanden ist, das etwa die Hälfte oder ein Drittel des vom einen Ende Fehlenden ausmacht. Eine solche Form hätte weder bei einer hochgradigen Abschmelzung bestehen bleiben können, noch wäre es erklärlich, dass sie durch Abwittern aus einem Klumpen von der gewöhnlichen Form entstanden sein sollte. Man ist daher zu der Annahme gezwungen, dass das Eisen ein Einschluss in einem enorm grossen Meteoriten war, wofür die von mir im Eisen von Cohahuila beobachteten Eisencylinder ein Präcedens bilden. Dieses Eisen ist nun das zweitgrösste Eisen und der drittgrösste Meteorit überhaupt in unserer Sammlung.

Ein zweites Eisen, von Glorieta Mountain, Santa Fé County, Neu-Mexico ist durch die Schönheit seiner äusseren Form und die merkwürdigen Umstände seines Falles bemerkenswerth. Bekanntlich hat man bisher nur ein einziges Mal selbstständige Stücke eines Meteoriten gefunden, welche Merkmale einer früheren Zusammengehörigkeit zeigten; es war das der Fall bei dem Steine von Butsura, Ostindien, welcher ursprünglich die Form einer starkgekrümmten Wippe gehabt hatte und in fünf Theilen an den Orten Piprassi, Bulloah, Qutahar Bazar und Chireya niedergefallen war; die Theile waren übereinander, passten aber genau zusammen, so dass zwischen der Zeit ihrer Trennung und ihres Herabgelangens noch ein Ueberschmelzungsact stattgefunden haben musste. Etwas ganz Aehnliches zeigt Glorieta, von welchem drei zusammenpassende Stücke von 67, 52 und 24 Kg. gefunden wurden. Die aneinanderpassenden Flächen sind daran kenntlich, dass der zackige Bruch sehr wenig durch Ueberschmelzen geebnet ist, während die freien Aussenseiten die bekannte, durch Abschmelzen zugerundete und mit ausgerundeten Vertiefungen (den sogenannten Piezoglypten) versehene Form besitzen. Nach der Trennung der Stücke von einander blieb noch Zeit übrig zu einer secundären Ueberschmelzung, welche sich an unserem Stücke (dem mittleren der drei, im Gewichte von 52 Kg.) ganz besonders schön darstellt, da dieses offenbar die Spitze, den Apex des ganzen Complexes gebildet hat; von seiner Stirnseite aus gehen breite Eisenstriemen, wie die Büschel eines gescheitelten Haupthaars auseinander; aber auch auf die Rückseite unseres Stückes hat, wenn auch schwächer, die Eisendrift hinübergeschlagen, wie an einzelnen, namentlich über die erhöhten Partien hingelagerten Striemen zu ersehen ist. Die Erscheinung wiederholt ganz die überaus charakteristischen und schönen Vorgänge, welche man an den Steinen von Mócs in so ausgezeichnete Weise beobachten kann.

Ein kleineres Stück von 4·7 Kg., aus dem Blocke Nr. 1 herausgeschnitten, das wir ebenfalls Herrn von Zwiklitz verdanken, wurde in Platten geschnitten und gibt nun einen lehrreichen Einblick in die Structur dieses schönsten aller Meteoreisen.

Ein anderes hochinteressantes Object der Zwiklitz'schen Suite ist das Eisen von Elmo, Independence County, Arkansas, im Gewichte von 42 Kg., das auch wieder eine seltene und merkwürdige Eigenthümlichkeit erkennen lässt. Es zeigt eine natürliche Durchlochung, wie sie bisher, allerdings in viel höherem Grade, nur am Meteoreisenring von Tucson Ainsa (Santa Katarina Mountains) bekannt war. Am Eisen von Elmo rührt diese Erscheinung her von dem ungewöhnlichen Reichthum an Troiliteinschlüssen, welche dem Ansturme der heissen Luft nur einen geringeren Widerstand entgegenzustellen vermögen als das umgebende Eisen und daher herausgewirbelt werden, wodurch

jedenfalls ein grosser Theil der Piezoglypten entsteht. Zwei solche einander nahestehende Troilitknollen wurden von zwei verschiedenen Stellen der Oberfläche her ausgewirbelt, in den beiden Höhlungen verfang sich die Luft und riss die dünne Scheidewand durch. Da vom Elmoeisen eine Anzahl von Platten abgeschnitten wurde, erwies sich die Richtigkeit dieser Erklärung durch den ungewöhnlichen Reichthum an grossen Troiliten, die als Einschluss vorhanden sind und durch ihre Umgebung von knolligem Schreibersit und dem Hereinragen des Eisens in dieselben, den Platten ein ausserordentlich schönes Ansehen verleihen.

Ein weiteres Eisen ist das von Laurens Court House, Laurens County, Süd-Carolina, das allerdings nur etwas über 2 Kg. schwer war, aber durch die Feinheit seines Gefüges und die eigenthümliche äussere Form bemerkenswerth ist.

Ausser den obigen grossen Objecten ist noch ein kleines Stück des Eisens von Old Fork of Jenny's Creek, Wayne County, Virginia (auch als Greenbrier County bezeichnet) bei der Zwiklitz'schen Suite gewesen, das der Sammlung des Museums bisher gefehlt hatte.

Eine genauere Beschreibung der genannten Eisen werde ich in einem demnächst zum Drucke gelangenden Nachtrage zu meiner Arbeit über unsere Meteoritensammlung bringen; an dieser Stelle soll nur noch dem wärmsten Danke für dieses wahrhaft grossartige Geschenk des Herrn Felix von Zwiklitz Ausdruck gegeben werden.

---

## Notizen.

**Inhalt.** Personalnachrichten. — Dr. Hermann Abich †. — Porträt Hochstetter's. — Dr. Rudolf Zuber. Reise. — Dr. Josef Troll. Reise. — Dr. Pergens. — N. Andrussow. — Pfeilgift von Harrar. — F. Karrer. Ueber Stalaktitenbildung. — Oesterreichische Polarstation Jan Mayen. — Uebersiedlungsarbeiten. — E. Kittl. Mammuthfund in Gaidorf. — E. Kittl. Ueber den miocenen Tegel von Walbersdorf. — Ausgrabungen in St. Lucia. — Ausgrabungen in der Höhle bei Duino. — Vermehrung der zoologischen Sammlungen im Jahre 1885. — E. Schott. Geschenk. — A. Brezina. Neue Meteoriten II. — F. Heger. Geschenk. — Berichtigung.

**Personalnachrichten.** — Mit Bewilligung des hohen Obersthofmeisteramtes ist Herr Julius Dreger als Volontär zur Dienstleistung in der geologisch-paläontologischen Abtheilung des Museums eingetreten.

Die Herren Custos Dr. A. Brezina und Custos J. Szombathy wurden zu Mitgliedern der American philosophical Society in Philadelphia erwählt.

Der Präparator der geologischen Abtheilung des Museums Franz Brattina wurde in Folge andauernder Kränklichkeit mittelst Erlasses des hohen Obersthofmeisteramtes vom 23. Mai 1886 in den Ruhestand versetzt, und wurde demselben von Sr. k. und k. apost. Majestät mit A. h. Entschliessung vom 19. Mai l. J. eine Zulage zu seiner normalmässigen Pension allergnädigst bewilligt. — Durch volle 27 Jahre hat Brattina erst als Diener und später als Aufseher dem ehemaligen k. k. Hof-Mineraliencabinete die erspriesslichsten Dienste geleistet. Unter der Direction von Dr. M. Hörnes wurde er fast ausschliesslich für die paläontologische Sammlung beschäftigt; er reinigte und sortirte die in so grossen Mengen aufgesammelten Tertiärconchylien und suchte aus den Sanden und Schlemmrückständen die Foraminiferen aus. Die von A. E. Reuss beschriebenen Foraminiferen sind fast ausschliesslich, die von F. Karrer beschriebenen grösstentheils von ihm ausgeklaut. — Von Herrn Director G. Tschermak wurde er in die Herstellung von Gesteinsdünnschliffen eingeführt, in welcher Aufgabe er es bald zu einer grossen Virtuosität brachte. Die grosse und ausgezeichnete Sammlung von Gesteinsdünnschliffen, welche das Museum besitzt, ist mit sehr wenigen Ausnahmen sein Werk. Nicht mindere Geschicklichkeit endlich bewährte er bei der Präparirung und Montirung fossiler Säugethierreste, sowie bei jener von Urnen und Gefässen für die prähistorische Sammlung, zu welcher er von Hofrath v. Hochstetter vielfach verwendet wurde.

Seinen vorgesetzten Beamten wird Brattina stets in freundlicher Erinnerung bleiben durch seine uneigennützig Bescheidenheit, durch seine Anhänglichkeit an das Museum und das lebhaft Interesse, welches er an den Fortschritten der Sammlungen nahm, endlich durch seine Uermüdlichkeit, Findigkeit und manuelle Geschicklichkeit.

Als Nachfolger Brattina's wurde mit demselben Erlasse des hohen Obersthofmeisteramtes der Hausdiener Caspar Wanner zum Präparator und mit hohem Erlasse vom 20. Juni an dessen Stelle August Unterreiter zum Hausdiener für die geologische Abtheilung ernannt.

**Dr. Hermann Abich †.** Die vielfachen Beziehungen, in welchen dieser hochverdiente Forscher zu unserem Museum stand, rechtfertigen es wohl, wenn wir auch an dieser Stelle dem schmerzlichen Bedauern Ausdruck geben, welches sein am 1. Juli d. J. eingetretener Tod in der ganzen wissenschaftlichen Welt, insbesondere aber bei seinen

zahlreichen näheren Freunden und Verehrern hervorgerufen hat. Geboren am 11. December 1806 zu Berlin (als Enkel des braunschweigischen Bergrathes Rudolf Adam Abich, der in den Jahren 1779—1798 mineralchemische Arbeiten publicirt hat), widmete er sich schon in seinen Jugendjahren naturwissenschaftlichen Studien. Seine ersten Arbeiten aus den Jahren 1831—1843 sind mineralchemische Untersuchungen (über Spinell, Feldspathe u. s. w.), sowie Studien über Vulcanismus. Aber schon im Jahre 1840 beginnt auch die lange Reihe seiner Arbeiten (etwa 70) über die Beschaffenheit der Länder des Kaukasus, die er, insbesondere seit er in Russland seinen ständigen Aufenthalt genommen hatte — er war im Jahre 1842 zum Professor der Mineralogie in Dorpat und im Jahre 1853 zum Mitglied der Akademie in Petersburg ernannt worden —, zum Gegenstande des eingehendsten Studiums gewählt hatte. Zur Bearbeitung der vielfachen, in sorgfältig geführten Tagebüchern verzeichneten Beobachtungen, dann der umfangreichen Sammlungen, die er an Ort und Stelle zusammengebracht hatte und die nun in einem umfangreichen Werke niedergelegt werden sollten, übersiedelte er im Jahre 1877 nach Wien und veröffentlichte schon im Jahre 1878 als ersten Theil dieses Werkes eine Monographie über die Bergkalkfauna aus der Araxes-Enge bei Djoulfa in Armenien und später im Jahre 1882 den II. Theil, enthaltend die Geologie der Westhälfte des armenischen Hochlandes. — Bis zu seinem Tode war er dann mit den Vorbereitungen für die weiteren Theile beschäftigt.

Abich hat in voller geistiger Frische und Thätigkeit das hohe Alter von 80 Jahren erreicht, ohne dass es ihm gegönnt gewesen wäre, das grosse Werk, welches seine Lebensaufgabe bildete, zur Vollendung zu bringen. Hoffentlich wird aber der reiche wissenschaftliche Schatz, welchen er aufgespeichert hat, nicht verloren gehen, sondern so weit, als es möglich ist, in posthumen Publicationen veröffentlicht werden.

**Porträt Hochstetter's.** Von dem hohen k. k. Unterrichts-Ministerium erhielten wir ein im Auftrage desselben von dem Maler Franz Rumppler ausgeführtes Porträt unseres Freundes, welches zur bleibenden Erinnerung an sein Wirken als erster Intendant des k. k. naturhistorischen Hofmuseums an passender Stelle in demselben aufbewahrt werden wird. Das meisterhaft ausgeführte Bild, ein Kniestück in Lebensgrösse, gibt nach dem einstimmigen Urtheile Aller, die es zu sehen Gelegenheit hatten, in sprechender Aehnlichkeit die Züge des Verewigten.

Herr Dr. Rudolf Zuber, Privatdocent an der k. k. Universität in Lemberg, hat im Monat Mai eine für ein Jahr berechnete Reise nach der Argentinischen Republik behufs geologischen Untersuchungen, besonders in Beziehung auf die dortigen Petroleumvorkommen, unternommen. Das nächste Ziel derselben ist Mendoza. Wir erwarten reiche wissenschaftliche Ergebnisse von dieser im Auftrage einer Petroleum-Compagnie durchzuführenden Unternehmung, bei welcher Herr Dr. Zuber auch die Interessen unseres Museums nach Thunlichkeit zu fördern freundlichst zugesagt hat.

Herr Dr. Josef Troll, über dessen letzte Reise nach Kleinasien schon im II. Hefte, Notizen (p. 11) berichtet wurde, ist Ende Juni nach fünfmonatlicher Abwesenheit glücklich wieder nach Wien zurückgekehrt. Nach einem kurzen Aufenthalte in Beirut und Damascus schlug er den Weg über Aleppo und Urfa nach Diarbekir am Tigris ein. Von da ging die Reise per Kellek — einem Floss, das durch aufgeblasene Ziegenhäute schwimmend erhalten wird — hinab bis Mossul und nach Besichtigung der Ruinen von Ninive weiter nach Bagdad. Von hier aus unternahm Dr. Troll einen mehrtägigen Ausflug nach der Ruinenstätte des alten Babylon; mit grossem Bedauern musste er diese Localität verlassen, ohne Ausgrabungen vornehmen zu können, welche gewiss sehr interessante Resultate zu Tage gefördert hätten, da die ihm zur Verfügung stehenden ganz

privaten Mitteln zu solchen grösseren Arbeiten nicht ausreichten. Von Bagdad unternahm Dr. Troll den interessanten Ritt über Kirmanschahan durch das Gebiet der Kurden nach Hamadan und Teheran, von wo er nach längerem Aufenthalte über Baku, Tiflis, Batum, Constantinopel und Triest wieder in die Heimat zurückkehrte. Dr. Troll hat auch von dieser Reise eine reiche Sammlung höchst bemerkenswerther ethnographischer Gegenstände und Alterthümer — unter letzteren kostbare babylonische Steincylinder, Backsteine mit Keilschriften u. s. w. — mitgebracht, von welchen in Aussicht steht, dass der grösste Theil derselben für die ethnographischen Sammlungen des Hofmuseums erworben werden wird. Wir wünschen dem unermüdlichen Reisenden zur glücklichen Vollendung dieser neuen Tour von ganzem Herzen Glück.

Die reiche Sammlung fossiler Bryozoen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, in der geologisch-paläontologischen Abtheilung wird jetzt von Herrn Dr. E. Pergens aus Löwen, welcher sich dem speciellen Studium dieser Thierclassen, und zwar sowohl der lebenden, wie der fossilen Vertreter derselben widmet, einer sorgfältigen Revision und Ordnung unterzogen. Herr Dr. Pergens wird einige Monate in Wien verweilen, um in unserem Museum eingehende Studien zu machen. Einige interessante Resultate derselben werden demnächst veröffentlicht werden.

Herr N. Andrussow aus Odessa bearbeitet seit Mai in der paläontologisch-geologischen Abtheilung die von ihm gesammelten Tertiärconchylien der Krim, unter denen sich viele neue Arten befinden.

Unter jener Pflanzencollection, welche Herr Kammler Ritter v. Hardegger unter den schwierigsten Verhältnissen in Hárár aufsammlte und der botanischen Abtheilung hochherzig überliess, befindet sich auch die bisher unbekannte, das berüchtigtste Pfeilgift der dortigen Gegend liefernde Pflanze in Blatt- und Wurzelstücken, welche von Herrn Dr. G. Beck als *Carissa Schimperii* DC. (in Prodr., VIII, p. 675, 1854) erkannt wurde.

**Ueber Stalaktitenbildung.** — Unter diesem Titel veröffentlicht Herr Felix Karrer in Nr. 13 der Oesterreichischen Touristen-Zeitung (Jahrgang 1886) eine Notiz über die Zeitdauer, welche die Tropfsteine in den Höhlen zu ihrer Bildung benöthigen. Veranlassung zu derselben gab ein interessantes, für das Museum von Herrn A. Globotschnigg, k. k. Statthaltereirath in Laibach, eingesendetes Stück, ein eiserner Haken, der aus Anlass des Besuches Sr. Majestät des Kaisers in der Adelsberger Grotte im Jahre 1857 zu Beleuchtungszwecken in die Felswand eingeschlagen und im Jahre 1883 wieder herausgenommen worden war. Derselbe hatte sich im Laufe dieser 26 Jahre mit einer Tropfsteinschicht überkleidet, deren Dicke zwischen 1 und 2 Mm. schwankt. Nach diesem Verhältniss würde das Emporwachsen eines Stalagmiten von 1 M. Höhe einen Zeitraum von 13.000 — 26.000 Jahren erfordern. Analoge Beobachtungen anderer Forscher namentlich in englischen Höhlen, auf welche Herr Karrer verweist, geben sehr abweichende Resultate und lassen zum Theil ein sehr viel rascheres Anwachsen der Stalaktiten erkennen. Mit Recht wohl zieht Herr Karrer daraus den Schluss, dass das Mass der Zunahme der Stalaktiten unter verschiedenen Verhältnissen ein sehr verschiedenes ist. Anhaltspunkte zur Gewinnung absoluter Zeitbestimmungen, die ja für geologische Vorgänge überhaupt so schwer zu erlangen sind, kann daher die Stalaktitenbildung wohl auch nicht liefern.

**Die österreichische Polarstation Jan Mayen.** — Schon in dem Jahresbericht unseres Museums für 1885 (Annalen, Heft 1) wurde des Antheiles gedacht, welchen die Beamten des Museums an der Bearbeitung des Werkes nahmen, welches die Beobachtungsergebnisse der von Herrn Grafen H. Wilczek ausgerüsteten Polarstation zur Darstellung

bringt. — Der III. Band dieses Werkes mit der Aufzählung und Beschreibung der auf der Insel gesammelten naturhistorischen Objecte ist nunmehr erschienen; derselbe umfasst 176 Seiten Text und 9 Tafeln in Quart und enthält nach einer Einleitung von dem Arzte der Expedition Herrn Dr. Ferdinand Fischer die folgenden Abhandlungen: A. Die Foraminiferen, bearbeitet von Dr. V. Uhlig (30 Arten). B. Die Poriferen, Anthozoen, Ctenophoren und Würmer von Dr. E. v. Marenzeller (52 Arten, darunter neu: *Cribrochalina ambigua*, *Suberites crelloides*, *Tetilla geniculata* und *Oerstedtia cassidens*). C. Die Polypomedusen von Dr. Ludwig v. Lorenz (13 Arten, darunter neu: *Halecium boreale* und *Halecium curvicaule*). D. Echinodermen von Dr. F. Fischer (20 Arten). E. Crustaceen, Pycnogoniden und Arachnoideen von Carl Koelbel (43 Arten, darunter neu: *Erigone cryophila*). F. Insecten von Dr. E. Becher (23 Arten, darunter neu: *Echinophthirus groenlandicus*, *Sciara globiceps*, *Parexechia concolor*, *Chironomus incertus*, *Chironomus callosus*, *Trichocera lutea* und *Limnophora arctica*). G. Mollusken von Dr. E. Becher (51 Arten, darunter neu: *Thracia crassa*, *Velutina derugata* und *Morvillia grandis*). H. Bryozoen von Dr. Ludwig v. Lorenz (76 Arten, darunter neu: *Schizoporella limbata*, *Lepralia vitrea*, *Smittia rigida*, *Rhizophostomella scabra*, *Rhizophostomella costata*, *Rhizophostomella spinigera*, *Cellepora ventricosa* und *Cellepora nodulosa*). I. Tunicaten von Dr. Richard v. Drasche (5 Arten, darunter neu: *Ascidia fallax* und *Eugyra symmetra*). K. Fische von Dr. Fr. Steindachner (9 Arten). L. Vögel (46 Arten) und Säugethiere (5 Arten) von Dr. F. Fischer und A. v. Pelzeln. — Ferner die Flora von Jan Mayen unter Mitwirkung von Dr. Th. Fries in Upsala, E. Hackel in St. Pölten und Dr. Ferdinand Hauk in Triest von Dr. H. W. Reichardt (67 Arten). — Untersuchungen einiger Treibhölzer von Jos. Schneider, — und über Gesteine von Jan Mayen von Dr. Fr. Berwerth.

**Uebersiedlungsarbeiten.** — Am 19 Mai wurden dieselben durch Ueberführung der grössten Säugethiere aus dem ehemaligen k. k. Hof-Naturaliencabinete am Josefsplatze in das Neugebäude gänzlich beendet. Der grosse Elephant und die 16 Fuss (über 5 Meter) hohe Giraffe wurden durch die Transportunternehmung des Herrn Sockl auf einem offenen Streifwagen, unter dem Geläute einer zahlreichen schaulustigen Volksmenge, über die Ringstrasse zum Hauptportale des Museums am Maria Theresia-Platze geführt, auf einer Bretterbahn in das Stiegenhaus gerollt und dann mit einem Flaschenzuge in das erste Stockwerk emporgehoben. Ohne Unfall wurde die schwierige Arbeit durchgeführt und bereits sind die beiden Thiercolosse sammt ihren zugehörigen Skeleten auf einem etwas über dem Fussboden erhöhten Postamente im Saale XXXVI zur definitiven Aufstellung gebracht.

**E. Kittl.** Mammuthfund in Gaindorf bei Meissau. — Ende Mai d. J. wurde in Gaindorf ein vollständiger Stosszahn eines diluvialen Elephanten (*Elephas primigenius* Blumenb., Mammuth) in einem im Löss angelegten Weinkeller aufgefunden. Der Reichsraths-Abgeordnete Dötz aus Allensteig hatte gelegentlich eines Besuches in Gaindorf ein Fragment des Wurzeltheiles, welches zuerst sichtbar war, mitgenommen, um Herrn Professor E. Suess darüber zu befragen. Auf Anrathen des Letzteren wurde die Freilegung des Zahnes beschlossen und von den Brüdern Brauböck durchgeführt, worauf der k. k. Bezirkshauptmann in Oberhollabrunn Herr Karl Graf Kuenburg die Nachricht von der Auffindung des interessanten Objectes an unser Museum gelangen liess. Der Berichterstatter wurde von Seite des Museums nach Gaindorf entsendet, um den Fund zu untersuchen und eine eventuelle Uebertragung desselben in das Museum einzuleiten. Die Eigenthümerin, Fräulein Marie Jank, gestattete in freundlichster Weise die Untersuchung, welche einen bis auf das Wurzelende vollständigen, 2,4 Meter langen Stosszahn von

0,25 Meter Durchmesser ergab. Die Spitze zeigt eine interessante Abnützungsfläche. Mehrere quer verlaufende Sprünge durchziehen den Zahn. Nach der Freilegung des Zahnes hatten die Herren Dr. Raith und Dr. Taub aus Unter-Ravelsbach auf die Seltenheit des Fundes hingewiesen, und hat Herr Bürgermeister Fugger von Gaidorf den Fundbericht an die k. k. Bezirkshauptmannschaft in Ober-Hollabrunn gelangen lassen. Aehnliche Funde sind gar nicht so selten, aber gewöhnlich werden dieselben zerstückelt und gehen die Bruchstücke an verschiedene Besitzer über.

**E. Kittl.** Ueber den miocenen Tegel von Walbersdorf. — Nach den von R. Hörnes,<sup>1)</sup> Th. Fuchs<sup>2)</sup> und F. Toulia<sup>3)</sup> gegebenen Mittheilungen über die Fauna des Tegels von Walbersdorf erschien die Frage nach dem Charakter und nach den Elementen derselben als eine strittige. Um einerseits diese Frage ihrer Lösung näher zu bringen und um andererseits die Tertiärsammlung unseres Museums zu vervollständigen, hat mich Herr Custos Th. Fuchs veranlasst, die in dem Walbersdorfer Tegel angelegten Ziegeleien zu besuchen und dortselbst Aufsammlungen vorzunehmen. Es soll in den folgenden Zeilen über das Ergebniss meines Besuches der Walbersdorfer Ziegeleien berichtet werden.

Zunächst einige Bemerkungen bezüglich der Ankäufe. Die grösste Menge von Fossilien besass ein Arbeiter, welcher mir vor dem Kaufe versicherte, es sei Alles in Walbersdorf selbst gefunden worden. Trotzdem ich nun ebenso wie Herr Fuchs<sup>4)</sup> bei der Besichtigung die vollkommene Uebereinstimmung der angebotenen Suite mit den Fossilien der Badener Ziegeleien, namentlich jener von Soos erkannte, hatte ich die Partie doch erworben, worauf mir nun der Arbeiter auf dringendes Befragen das Geständniss machte, es sei der grösste Theil von Baden mit herübergebracht und habe er hier gefundene Sachen dazu gelegt, da es ja »dieselben« seien. Nachdem es nun dadurch zur Gewissheit erhoben war, dass sich die Arbeiter nicht scheuten, Fossilien anderer Provenienz als Walbersdorfer auszugeben, war grössere Vorsicht dringend geboten. Unter den vielen von den einzelnen Arbeitern angebotenen Suiten konnte man schon bei oberflächlicher Betrachtung zwei Faunen von verschiedenem Habitus erkennen; erstens gab es Fossilsuiten von entschiedenem Badener Habitus, es waren die einzelnen Formen auch quantitativ so vertreten wie im Badener Tegel; diese durften wohl als von den Badener Ziegeleien importirt betrachtet werden; zweitens brachte man Suiten, welche wohl manche Fossilien enthielten, die auch im Badener Tegel vorkommen, aber in ganz anderer relativer Häufigkeit, wogegen auch echte Schlier-Fossilien häufig waren. Während Formen wie: *Ceratotrochus multiserialis*, *Chenopus alatus*, *Pleurotoma modiola*, *Trophon vaginatus*, *Triton apenninicum*, *Gryphaea cochlear*, *Pecten denudatus*, *Solemya Doderleini*, *Aturia Aturi* vorherrschten, fehlten andere, für den Badener Tegel besonders bezeichnende,<sup>5)</sup> wie: *Dentalium badense*, *D. Bouéi*, *Fusus bilineatus*,

1) R. Hörnes, Ein Vorkommen des *Pecten denudatus* Reuss und anderer »Schlier«-Petrefacte im inneralpinen Theil des Wiener Beckens. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1884, S. 305.

2) Th. Fuchs, Ueber den marinen Tegel von Walbersdorf mit *Pecten denudatus*. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1884, S. 373.

3) F. Toulia, Ueber den marinen Tegel von Walbersdorf bei Mattersdorf in Ungarn. Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1885, S. 245.

4) L. c. p. 374.

5) Man vergleiche hierüber: D. Stur, Beiträge zur Kenntniss der stratigraphischen Verhältnisse der marinen Stufe des Wiener Beckens. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1870 (20. Band), S. 303 u. f. — Th. Fuchs, Geologische Uebersicht der jüngeren Tertiärbildungen des Wiener Beckens und des ungarisch - steirischen Tieflandes. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft, Jahrgang 1877, S. 653 u. f.

*Columbella subulata*, *Pleurotoma turricula*, *P. dimidiata*, *P. monilis*, *P. spirialis*, *Murex spinicosta*, *Terebra pertusa*, *T. acuminata*, *Pecten cristatus*, *Cassis Saburon*, sowie die Gattungen *Ancillaria* und *Conus* fast ganz; nur wenige Formen erschienen in etwa gleicher Häufigkeit wie im Badener Tegel und wären von diesen zu nennen: *Corbula gibba*, *Ringicula buccinea*, *Natica helicina*, *Cassidaria echinophora*, *Pleurotoma cataphracta*. Diesen so charakterisirten Habitus hielt ich für den der Fauna von Walbersdorf. In dieser Meinung wurde ich noch durch den Umstand bestärkt, dass alle grösseren und auch einige kleinere Formen noch zum Theile in dem sandigen Tegel eingeschlossen waren. Verhältnissmässig selten waren Gemenge der zwei Faumentypen unter den Vorräthen der Arbeiter vertreten; es durfte daher erwartet werden, dass man durch strenge Separirung der einzelnen von den Arbeitern erworbenen Partien eine ziemlich sichere Sammlung von Walbersdorfer Fossilien zusammenstellen konnte, vorausgesetzt, dass die vorzunehmenden eigenen Aufsammlungen den Habitus der vermuthlichen Walbersdorfer Fauna als richtig erkannt ergeben würden.

Die von mir selbst-vorgenommenen Aufsammlungen boten, obwohl der Zeitpunkt hiefür nicht der günstigste war, immerhin ganz interessante Resultate.

Mit Ausnahme der *Gryphaea cochlear*, welche ich in dem schon von Fuchs (l. c.) erwähnten Niveau selbst sammeln konnte, war ich auf den Aushub angewiesen.

In der unten angeführten Fossiliste sind solche Formen, deren Vorkommen ich durch directe Aufsammlung feststellen konnte, mit \* \* bezeichnet. Auffallend war der Reichthum an Pteropoden, welche ganze Schichtflächen des Aushubes tieferer Horizonte bedecken. Es konnte auch durch Schlämmen eine ausserordentlich reiche Foraminiferen-Fauna gefunden werden, welche nach einer flüchtigen Durchsicht Herrn F. Karrer vollständig mit der Foraminiferen-Fauna des Badener Tegels übereinzustimmen schien. Auch eine Anzahl von Fischresten wurde gesammelt, welche aber bisher noch nicht bestimmt sind. Ausserordentlich häufig waren darunter grössere und kleinere Otolithen (in drei Formen). Bemerkenswerth ist ferner das Auftreten von Brachyuren (in mindestens zwei Formen), sowie von verschiedenen Echinodermenresten, unter welchen der von Hörnes schon an dieser Localität entdeckte und in der Tabelle auch angeführte *Brissopsis ottangensis* R. Hörnes der häufigste ist. Ausser den in der Tabelle zu nennenden Korallen, unter welchen der von Fuchs schon erwähnte *Ceratotrochus multiserialis* (Michti) für Walbersdorf besonders bezeichnend ist, erhielt ich von dem Ziegeleibesitzer Herrn Joh. Prost unter Anderem auch zwei Korallenstöcke aus der Familie der Astraeiden. Der Vollständigkeit halber sei noch das Vorkommen von Pflanzenresten erwähnt; ausser unbestimmbaren Blattfragmenten habe ich auch die schon von Toulou angeführten Pinus-Zapfen gesammelt. Hie und da findet man auch Fragmente von *Lithothamnium*.

	Walbersdorf	Badener Tegel	Ottang	Ostrauer Tegel
* * <i>Aturia Aturi</i> Bast. . . . .	20	—	195	6
* * <i>Hyalaea bisulcata</i> Kittl . . . . .	14	—	—	3
* * <i>Vaginella austriaca</i> Kittl, normale Var. . . . .	4	(15) <sup>1)</sup>	—	16
* * " " " schlanke Var. . . . .	20	(15) <sup>1)</sup>	—	2

1) Nach dem Materiale des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

	Walbers- dorf	Badener Tegel	Ott- nang	Ostrauer Tegel
* * <i>Vaginella</i> (Uebergangsform von <i>V. austriaca</i> zu <i>V. La- pugyensis</i> ) . . . . .	20	—	—	—
<i>Conus Dujardini</i> Desh. . . . .	1	632	4	—
* * <i>Ringicula buccinea</i> Desh. . . . .	60	720	1	—
<i>Voluta rarispina</i> Lamk. . . . .	1	(2) 1)	—	—
<i>Mitra cupressina</i> Brocc. . . . .	13	50	—	—
" <i>fusiformis</i> Brocc. . . . .	1	—	—	—
* <i>Terebra fusiformis</i> M. Hörn. . . . .	15	3	—	—
* <i>Nassa limata</i> Chemn. . . . .	12	(40) 1)	—	—
" <i>restitutiana</i> Font. ( <i>B. costulatum</i> ) . . . . .	9	425	—	—
* <i>Cassis Saburon</i> Lamk. . . . .	1	70	(111) 2)	—
* * <i>Cassidaria echinophora</i> Lamk. . . . .	15	2	—	4
* * <i>Chenopus alatus</i> Eichw. . . . .	65	(162) 1)	1?	1?
<i>Purpura haemastomoides</i> R. Hörn. . . . .	1	—	—	—
<i>Triton affine</i> Desh. . . . .	2	61)	—	—
" <i>appenninicum</i> Sassi . . . . .	15	6	—	—
* <i>Pteronotus Swainsoni</i> Michti. . . . .	1	(5) 1)	—	—
* * <i>Trophon vaginatus</i> Jan. . . . .	60	(7) 3)	—	1
<i>Typhis fistulosus</i> Bronn. . . . .	5	75	—	—
<i>Fusus crispoides</i> R. Hörn. ( <i>F. crispus</i> M. Hörn.) . . . . .	3	9	—	.6
" <i>semirugosus</i> Bell. et Micht. . . . .	1	95	—	—
* <i>Cancellaria Bellardii</i> Michti. . . . .	16	7	—	—
* <i>Pleurotoma cataphracta</i> Brocc. . . . .	9	136	26	2
" <i>asperulata</i> Lam. . . . .	1	18	—	—
* " <i>obeliscus</i> Des Moul. . . . .	23	2801	—	—
" <i>turricula</i> Brocc. . . . .	1	4140	12	—
" <i>granulato-cincta</i> Münst. . . . .	1	2	—	—
" <i>dimidiata</i> Brocc. . . . .	1	1715	6	—
* * " <i>modiola</i> Jan. . . . .	26	44	—	—
* " <i>Sandleri</i> Partsch . . . . .	1	32	—	—
* <i>Cerithium vulgatum</i> Brug. Var. M. Hörn. . . . .	1	—	—	—
* <i>Turritella vermicularis</i> Brocc. Var. . . . .	1	(1) 4)	—	—
* " <i>bicarinata</i> Eichw. . . . .	2	12	—	—
<i>Eulima Eichwaldi</i> M. Hörn. . . . .	2	(4) 1)	—	—
* <i>Bulla clathrata</i> Defr. cf. . . . .	1	—	—	—
* * <i>Natica helicina</i> Brocc. . . . .	120	2120	1127	—
" <i>redenpta</i> Micht. . . . .	2	3	—	—
* <i>Dentalium tetragonum</i> Brocc. und zum Theile äh- lich <i>D. Karreri</i> R. Hörn. . . . .	7	—	(2) 5)	—
* <i>Vermetus f. indet.</i> . . . .	1	—	—	2
* * <i>Anatina Fuchsi</i> R. Hörn. . . . .	6	—	718	2
* * <i>Corbula gibba</i> Olivi . . . . .	70	220	12	(1) 6)
* * <i>Tellina Ottnangensis</i> R. Hörn. cf. . . . .	1	—	680	3

1) Nach dem Materiale des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

2) R. Hörnes' Ziffer für *Cassis Neumayri* (Die Fauna des Schliers von Ott nang, Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1875, S. 392).

3) Die grösste Ziffer bei Stur (für die Localität Möllersdorf).

4) Nach Stur von Möllersdorf.

5) R. Hörnes' Ziffer für *Dentalium Karreri* (l. c. p. 393).

6) Nach L. Hohenegger, Die geognostischen Verhältnisse der Nordkarpathen, S. 40.

	Walbers- dorf	Badener Tegel	Ott- nang	Ostrauer Tegel
* * <i>Solemya Doderleini</i> Mayer . . . . .	30	(1) 1)	104	3
* <i>Cardita Partschii</i> M. Hörn. . . . .	3	1	—	—
„ <i>Jouanneti</i> Desm. 2) . . . . .	2	—	—	—
„ <i>scabricosta</i> Michti cf. 2) . . . . .	2	—	—	—
* <i>Leda f. indet.</i> . . . . .	1	—	—	—
<i>Pectunculus pilosus</i> L. 2) . . . . .	2	1	—	—
* <i>Pinna Brocchii</i> d'Orb. . . . .	1	(3) 3)	18	—
* * <i>Pecten denudatus</i> Reuss . . . . .	15	(2) 4)	112	—
* * „ <i>comitatus</i> Font aff. . . . .	1	—	—	—
„ 2 gerippte Formen (Fragm.) . . . . .	2	—	—	—
* * <i>Gryphaea cochlear</i> Poli . . . . .	50	(3)	—	12
* * <i>Brissopsis Ottnangensis</i> . . . . .	8	—	600	1
* * <i>Ceratotrochus multiserialis</i> Micht. . . . .	150	—	—	—
* <i>Porites incrustans</i> Reuss . . . . .	3	—	—	—

Zum Vergleiche wurden in der voranstehenden Fosilliste noch Daten über das Vorkommen der Fossilien in einigen anderen Localitäten angeführt. Die angegebenen Zahlen für den Badener Tegel sind aus der von D. Stur<sup>5)</sup> für Soos gegebenen Tabelle entnommen, bis auf die eingeklammerten Zahlen, welche, wo es nicht anders bemerkt wurde, aus einer anderen der von Stur angeführten Fundstellen entnommen wurden. Für den Schlier von Ottnang, welchen Hörnes, wie oben angeführt ist, zum Vergleiche mit Walbersdorf heranzog, wurden die von ihm an anderer Stelle<sup>6)</sup> gegebenen Ziffern benützt. Die Colonne: »Ostrauer Tegel« ist nach meinen eigenen Bestimmungen gegeben.<sup>7)</sup> Für die Pteropoden vergleiche man meine diesbezügliche Arbeit.<sup>8)</sup> In dieser Tabelle sind, um möglichst genaue Vergleiche zu ermöglichen, ausser den von mir selbst sichergestellten Formen, welche mit \* \* bezeichnet sind, diejenigen Formen mit \* angeführt, welche aus den mir ziemlich verlässlich scheinenden Collectionen der Walbersdorfer Arbeiter entnommen wurden, und deren Aussehen oder zahlreiches Auftreten mir eher für den Fundort Walbersdorf als für den einer Badener Localität zu sprechen schien. Der Rest der Liste (also die nicht durch \* oder \* \* hervorgehobenen Formen) scheint mir selbst nicht so verlässlich oder doch jedenfalls für Walbersdorf noch unsicher zu sein; für diese Fossilien halte ich eine Unterschiebung von Badener Exemplaren für möglich. Es sind jedoch Formen des Badener Tegels genug mit Sicherheit festgestellt, noch mehr aber als wahrscheinlich von Walbersdorf stammend anzusprechen, so dass

1) Nach A. Bittner liegt ein Exemplar der *Solenomya Doderleini* von Baden in der Sammlung des Lehrers E. Ebenführer in Gumpoldskirchen. (Vgl. A. Bittner, Noch ein Beitrag zur neueren Tertiärliteratur, Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1886, S. 47.)

2) Diese und andere Fossilien könnten wohl aus den den Tegel überlagernden Sanden stammen; es spricht dagegen jedoch die dunkle Färbung.

3) Nach dem Materiale des k. k. naturhistorischen Hofmuseums.

4) Nach F. Karrer (Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1885, S. 226).

5) D. Stur, Beiträge zur Kenntniss der stratigraphischen Verhältnisse der marinen Stufe des Wiener Beckens. Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1870, S. 303 u. f.

6) Die Fauna des Schliers von Ottnang im Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt 1875 S. 333 u. f.

7) Man vergleiche übrigens auch: D. Stur, Culm-Flora. Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, VIII. Band, S. 352 u. f.

8) Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums, I. Band, S. 47 u. f.

man die Möglichkeit des Vorkommens weiterer Badener Formen nicht als ausgeschlossen betrachten dürfte. Durch den oben dargestellten Vorgang bei der Auswahl der durch Kauf erworbenen Collectionen wurden die Chancen einer Unterschiebung von Badener Exemplaren so weit als thunlich auf das geringste Mass reducirt. Aus der obigen Vergleichstabelle ist aber zu entnehmen, dass von den sicheren 20 Walbersdorfer Formen deren 13 auch in Badener Tegel, 10 im Schlier von Ottwang und 13 im Ostrauer Tegel vorkommen. Ermittelt man dieselben Zahlen unter Zuziehung der mit \* bezeichneten Fossilien, sowie endlich für alle in der Liste angeführten Versteinerungen, so erhält man Zahlen, welche hier mit den obigen zusammengestellt seien.

Von Walbersdorf	Zahl der Formen, gemeinsam mit		
	Badener Tegel	Schlier von Ottwang	Ostrauer Tegel
Sichere Formen . . . 20	13	10	13
Sichere und wahrscheinliche Formen . . . . . 40	26	14	15
Sämmtliche Formen der obigen Tabelle . . . 59	40	17	16

Für alle Fälle darf demnach mit Berücksichtigung des heutigen Standes unserer Kenntniss der Walbersdorfer Fauna für letztere der Schluss gezogen werden, dass sie aus Formen des Badener Tegels und des (Ottwanger) Schliers gemengt sei.

Es sei noch bemerkt, dass unter Walbersdorfer Fauna ausschliesslich die Fauna des Tegels verstanden wird. Die Fauna, welche aus den Tegel überlagernden Sand- und Geröllmassen, sowie sandigen Mergeln stammt, unterscheidet sich ausser durch die weissliche Färbung auch durch gewisse Formen höherer bathymetrischer Niveaux, wie *Pectunculus pilosus*, *Lucina columbella*, *Cardita Jouaneti*, *Turritella Archimedis*, *Trochus patulus* etc.

Fuchs hat das stratigraphische Verhalten dieser oberen marinen Sande, sowie der darüber folgenden sarmatischen Schichten genauer studirt. Zu entscheiden, ob nun die oben dargestellte Mengung der Schlier-Fauna mit der Fauna des Badener Tegels im Tegel eine ursprüngliche sei, oder ob nicht etwa die zwei erkennbaren Faunen-Elemente aus verschiedenen Niveaux der Tegelablagerung stammen,<sup>1)</sup> muss genaueren Studien vorbehalten werden, welche zu einer Zeit vorzunehmen wären, wann die ganze Schichtenreihe in den Ziegeleien besser zugänglich sein wird, als dies zur Zeit meines Besuches der Fall war. Die dann zu erlangenden Aufschlüsse dürften wohl noch eine besondere Wichtigkeit erlangen.

**Ausgrabungen in St. Lucia.** — Das Dorf St. Lucia bei Tolmein im Küstenlande ist unmittelbar am Einflusse der Idria in den Isonzo, und zwar im nordöstlichen Winkel des von den tiefen Schluchten der beiden Flüsse gebildeten T (am rechten Ufer

<sup>1)</sup> Bei einer solchen Lösung der Frage würden sowohl Hörnes als auch Fuchs Recht behalten, es hätte ersterer nur Fossilien des Schlier-Horizontes, letzterer nur solche des dem Badener Tegel entsprechenden Horizontes zu Gesichte bekommen. — Einer ähnlichen Anschauung hat auch schon Tietze Ausdruck gegeben (Die Versuche einer Gliederung des unteren Neogen in den österreichischen Ländern, zweite Folge. Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft 1886, S. 85).

der Idria) gelegen. Gegenüber der Ortschaft, am linken Ufer der Idria, steigt das Terrain in mehreren mit Aeckern und Wiesen bebauten Terrassen an. Die zweite derselben, circa 50 M. breit und von Osten nach Westen 300 M. lang, enthält das prähistorische Gräberfeld. In ihrem mittleren, durch zwei Hohlwege von den anderen Theilen abgegrenzten Drittel wurden in den Jahren 1882—1885 von den Herren Dr. Bizzaro aus Görz und Dr. Marchesetti aus Triest durch Abgrabung verschiedener kleiner Stellen bereits mehr als 500 Gräber aufgedeckt.

Die für das k. k. naturhistorische Hofmuseum unter der Leitung des Herrn Custos J. Szombathy heuer in Angriff genommenen Grabungen bewegten sich auf dem westlichen Drittel des Gräberfeldes. Hier wurde auf dem dem Grundbesitzer Johann Golja gehörigen Felde eine Fläche von nahezu 1000 □ M. systematisch durchgegraben, und es fanden sich auf diesem Raume 599 Gräber nebst verschiedenen einzelnen Funden.

Sämmtliche bisher in St. Lucia gefundenen Gräber sind Brandgräber mit einfacher Ausstattung. Meist ist der aus Holzkohlenklein und Asche bestehende und wenige calcinirte Knochenstückchen enthaltende Leichenbrand in eine cylindrische oder birnförmig nach abwärts sich erweiternde Grube von 20 bis 60 cm. Durchmesser beigesetzt. Eigene Urnen kommen selten vor und bestehen dann regelmässig aus grossen, tonnenförmigen, rothgebrannten Thongefässen, welche den Leichenbrand sammt allen Beigaben bergen. Nach oben sind die Gräber, mögen sie nun eine Urne enthalten oder nicht, fast ausnahmslos mit Steinplatten abgeschlossen. Diese Steinplatten, deren Grösse von 30 cm. bis 120 cm. im Gevierte schwankt, liegen in einer Tiefe von 16 cm. bis 2 M. unter der Oberfläche und die Gräber gehen dann noch 20—90 cm. tiefer hinab.

Die Beigaben bestehen in der Regel aus zwei Thongefässen (und zwar einem grösseren, topf-, vassen- oder krugförmigen und einem kleineren schalenförmigen Gefässe), welche auf der Kohle obenauf stehen, und aus metallenen, meist bronzenen Schmuckgegenständen, wie Hals-, Arm- und Fingerringen, Fibeln, grossen Gewandnadeln u. s. w., welche in die Kohle eingebettet sind. Die Bronzen haben vielfach durch den Leichenbrand Schaden gelitten. Perlenschmuck, besonders Bernsteinperlen und Waffen gehören hier zu den Seltenheiten.

Ihren Formen nach gehören diese Funde der Hallstätter Periode an, deren verschiedene Altersstufen sie vollständig umfassen, und zwar repräsentiren sie in Bezug auf die localen Nuancen der Bronzen und der Thongefässe ein Verbindungsglied zwischen den gleichalterigen Nekropolen von Krain und von Oberitalien.

Es wird beabsichtigt, diese lohnenden Ausgrabungen noch in diesem Herbste weiter zu führen.

**Ausgrabungen in der Höhle bei Duino.** — Zur Fortsetzung der schon im vorigen Jahre begonnenen Arbeiten in dieser Höhle, die in dem fürstlich Hohenlohe'schen Hirschpark gelegen ist, wurde von der prähistorischen Commission der kais. Akademie der Wissenschaften dem Herrn Prof. Dr. Carl Moser in Triest auch für dieses Jahr ein Betrag von 150 fl. zur Verfügung gestellt; ausserdem aber wurden durch Beiträge von Freunden der Wissenschaft in Triest, und zwar der Herren Franz Kalister, Paul Scaramanga, Josef Ritter v. Maurer, Richard v. Schröder, Ludwig Brettauer, Philipp Diana, Hugo v. Dauch, Constantin Costi, Paul Baron Ralli, Goldschmidt, dann des Verwaltungsrathes des österr.-ungar. Lloyd und der Bankhäuser Morpurgo-Parenti und Gebrüder Demetrio weitere 600 fl. zusammengebracht, welche erlauben werden, die Untersuchungen der genannten Höhle sowohl, wie vielleicht auch anderer in der Nähe gelegener Punkte, die interessante prähistorische Funde versprechen, mit allem Nachdrucke weiter zu führen.

**Vermehrung der zoologischen Sammlungen im Jahre 1885.** — Nach Abschluss der Inventarisierungsarbeiten für das Jahr 1885 können wir im Anschluss an die schon im Jahresberichte (Heft I der Annalen) gegebenen Details nunmehr eine Uebersicht des gesammten Zuwachses, welchen die zoologischen Sammlungen im Laufe dieses Jahres erfahren haben, geben. Derselbe beträgt 12121 Exemplare, von welchen 3173 Stücke durch Ankauf und 8948 Stücke als Geschenke erworben wurden; und zwar: Säugthiere 138 Exemplare, Vögel 234, Reptilien und Amphibien 236, Fische 1415, Lepidopteren 607, Coleopteren 2637, Neuropteren 209, Orthopteren 88, Dipteren 609, Hymenopteren 1519, Hemipteren 219, Crustaceen 1737, Arachniden 326, Myriapoden 246, Mollusken 958, Echinodermen, Würmer und Coelenteraten 942. — Die Bibliothek der zoologischen Abtheilung vermehrte sich um 1782 Bände und Hefte, von welchen 1622 durch Kauf und 160 durch Schenkung erworben wurden.

Herr **Eugen Schott**, Cassacontrolor bei der Oesterreichisch-ungarischen Bank, hat in der hochherzigsten Weise der botanischen Abtheilung das gesammte noch vorhandene botanische Vermächtniss seines Vaters H. W. Schott gewidmet, damit die in demselben vorhandenen Schätze der Wissenschaft zugänglich gemacht und an würdiger Stelle zum bleibenden Andenken aufbewahrt werden sollen. Hiedurch gelangte die botanische Abtheilung, welche bereits vor längerer Zeit die einzig dastehende, gegen 3500 grösstentheils colorirte Foliotafeln umfassende Collection von abgebildeten Araceen aus dem Schott'schen Nachlasse durch die Munificenz Sr. k. und k. apost. Majestät erhalten hatte, in den Besitz einer gegen 2000 Nummern zählenden Sammlung von höchst werthvollen, mit unendlichem Fleisse und in allen Details gewissenhaft und künstlerisch ausgeführten Pflanzenabbildungen, welche zumeist auf die Arbeiten H. W. Schott's Bezug nehmen und demnach, da die meisten Original Exemplare des Herbares Schott's verschollen sind, von unschätzbarem Werthe bleiben. Vor Allem sind in dieser Sammlung hervorzuheben 350 zumeist colorirte Abbildungen von Primulaceen, 127 Blätter *Sempervivum*, gegen 300 Tafeln von Pflanzen, welche H. Schott in den »Analectis« und an anderen Orten veröffentlichte, endlich fast alle Originalzeichnungen zu seinen Werken.

Durch diese hochsinnige Widmung wurde nun das ganze botanische Vermächtniss des um die Wissenschaft hochverdienten vaterländischen Botanikers H. W. Schott in der botanischen Abtheilung vereinigt und steht daselbst jederzeit der Benützung für Fachleute offen.

**Dr. A. Brezina.** Neue Meteoriten II. Von hervorragenderen Erwerbungen an neuen Meteoriten sind seit der letzten Nachricht (Notizen Seite 12—14) namentlich zwei zu erwähnen. Das eine ist ein noch nicht beschriebenes Meteorisen von Maverick County, Texas, U. S. A., das von einem amerikanischen Officier, C. C. Cusick, im Jahre 1882 nahe bei Fort Duncan gefunden wurde. Es wog ursprünglich  $97\frac{1}{4}$  Pounds (44 Kilo 112 Gramm), nach Abtrennung zweier kleiner Stücke von 136 und 63 Gramm, welche zunächst nach Wien gelangten, und eines dritten für die chemische Untersuchung noch 42 Kilo 70 Gramm.

Durch eine vortheilhafte Abmachung mit dem Mineralienhändler Herrn Julius Böhm (demselben, welcher durch seine Intervention die Sicherung der später von Herrn F. von Zwicklitz für uns angekauften grossen Meteoriten von Babbs mill, Elmo, Glorieta und Laurens bewirkt und dafür als Entschädigung ein Stück vom Elmoeisen erhalten hatte) war ich in der Lage, für das Museum ein Drittel des Duncaneisens, also 14 Kilo, ein flaches Segment von fast 6 Quadratdecimeter Aetzfläche, zu gewinnen. Dieses Eisen ist ausgezeichnet durch eine ganz ungewöhnliche Widerstandsfähigkeit

gegen Säuren, welche durch einen Reichthum an Rhabdit entsteht, wie ihn kein anderes Meteoreisen besitzt. Das Eisen gehört der Braunauer Gruppe (den hexaëdrischen Eisen) zu; sein nächster Verwandte ist das Eisen von Santa Rosa, Sancha Estate, Texas (nicht zu verwechseln mit Santa Rosa, Coahuila, Mexiko), das von Lieutenant Gouch nach Washington gebracht wurde und nunmehr in der Smithsonian Institution aufbewahrt wird. Diese beiden Eisen, deren Fundorte allerdings nahe genug an einander liegen, um an eine Zusammengehörigkeit der Eisen denken zu lassen, gehören zur selben Gruppe und stimmen ausserdem im Reichthum an Rhabdit und in der Widerstandsfähigkeit gegen Säuren qualitativ überein, obwohl das Duncaneisen diese Eigenschaften in noch höherem Grade besitzt als das von Santa Rosa; dagegen fehlen dem Duncaneisen die eigenthümlichen federbartähnlichen Zeichnungen, welche Santa Rosa zwischen benachbarten Neumann'schen Linien zeigt. Das Duncaneisen scheint sehr wenige und nur kleine (bis etwa 1 Cm. grosse) Troiliteinschlüsse zu besitzen. Ob die beiden Eisen zum selben oder zu verschiedenen Fällen gehören, wird sich erst nach der Untersuchung etwas grösserer Aetzflächen vom Santa Rosaeisen bestimmen lassen.

Die zweite grössere Acquisition des Museums besteht in einem ausserordentlich interessanten Monolithen vom Glorietafalle. Es war schon in der erwähnten Notiz über das Glorietaeisen (l. c., p. 13) angeführt, dass drei ursprünglich zusammenhängende, dann während des Falles getrennte, aber theilweise wieder überrindete Massen von 67, 52 und 24 Kilogramm gefunden worden waren. Weitere Nachforschungen hatten nun das interessante Resultat, dass noch drei weitere, auffallend kleine monolithische Massen von je ungefähr 1 Kilogramm gefunden wurden, welche alle auf der einen Seite eine ältere, abgerundete Aussenfläche, auf der anderen eine jüngere zackige Trennungsfläche zeigen. Eines dieser Stücke, von G. F. Kunz mit Nr. 6 bezeichnet, kam nun in den Besitz des Museums. Dieses Stück wiegt 1 Kilogramm 49 Gramm, hat ungefähr die Form eines dreilappigen Blattes, die convexe zugerundete Seite ist die primäre, die flache, aus fast ebenen, ziemlich scharfkantig zusammenstossenden Flächenelementen bestehende Seite die secundäre. Das ganze Stück ist durch anhaftende eisenschüssige Erde oberflächlich rothbraun gefärbt.

**F. Héger.** Ein sehr werthvolles Geschenk erhielt die ethnographische Sammlung von Sr. Hoheit dem Rajah Sir Sourindro Mohun Tagore in Calcutta, welchem in der wissenschaftlichen Welt wie unter seinen Landsleuten hochangesehenen Manne das Museum schon eine vor mehreren Jahren gemachte Schenkung indischer Musikinstrumente verdankt. Diesmal sind es 19 Nummern interessanter Waffen und anderer Gegenstände von ethnographischem Interesse, sowie eine zweite grosse Sammlung indischer Musikinstrumente, welche wir diesem unermüdlichen Gönner unseres Institutes zu verdanken haben. Letztere Sammlung, welcher ein gedruckter erklärender Katalog beigegeben ist, besteht aus 51 Nummern und enthält die gangbarsten Instrumente, wie solche heute in Indien bei verschiedenen Gelegenheiten gespielt werden. Wir dürfen die Hoffnung aussprechen, dass Se. Hoheit auch in Zukunft sein Augenmerk der Vermehrung der indischen Sammlungen unseres Museums zuwenden werde.

Berichtigung: Wir werden freundlichst darauf aufmerksam gemacht, dass die auf p. 11 der dem 2. Hefte der Annalen beigegebenen Notizen erwähnte Wayangausgabe nicht von dem emerit. Prof. P. G. Veth, sondern von dem Director des Rijks Ethnographisch Museum in Leiden Herr Dr. L. Serrurier veranstaltet wurde, während Herr Prof. Veth ursprünglich nur die Beurtheilung des Druckes übernommen hatte.

## Notizen.

**Inhalt. Personalmeldungen.** — Bilderschmuck im k. k. naturhistorischen Hofmuseum. — Die k. k. naturhistorischen Hofmuseen in Wien. — Dr. Fr. Berwerth. Ein neues Vorkommen von krystallisirtem Sandstein. — Dr. M. Haberlandt. Assyrisch-babylonische Alterthümer. — Die Ausgrabungen in St. Lucia. — Aufsammlungen für die paläontologische Abtheilung. — Botanische Abtheilung. — Dr. Eduard Becher †.

**Personalmeldungen.** — Der Assistent am k. k. naturhistorischen Hofmuseum, Herr Ernst Kittl, wurde von Sr. k. k. apost. Majestät Erstem Obersthofmeister mittelst Erlasses vom 2. November l. J. zum Custos-Adjuncten ernannt.

Mit Bewilligung des hohen Obersthofmeisteramtes ist Herr Anton Weithofer als Volontär zur Dienstleistung in der geologisch-paläontologischen Abtheilung des Museums eingetreten.

Der Intendant Hofrath Franz Ritter von Hauer wurde von der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften in der Sitzung am 26. Juni l. J. zum auswärtigen Mitglied der mathematisch-physikalischen Classe gewählt.

Der Custos der zoologischen Abtheilung, Herr August von Pelzel, wurde von der zoologischen Gesellschaft in London in der Sitzung am 22. Juli l. J. zum correspondirenden Mitglied gewählt.

Herr Custos Franz Heger sowohl, wie Herr Felix Karrer nahmen an der vom 18. bis 24. September l. J. in Berlin abgehaltenen 59. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher Antheil; Ersterer als Mitglied der zum ersten Male gebildeten Section für Geographie und Ethnologie, Letzterer als jener für Mineralogie und Geologie; auch der provisorischen Eröffnung des neuen Museums für Völkerkunde in Berlin am 21. September hatte Herr Custos Heger Gelegenheit beizuwohnen. — Bei dem in Wien vom 26. September bis 2. October abgehaltenen internationalen Orientalisten-Congress vertrat unser Museum als Delegirter Herr Dr. M. Haberlandt.

**Bilderschmuck im k. k. naturhistorischen Hofmuseum.** — Nach dem Plane des Architekten Carl Freiherrn von Hasenauer erhalten sämmtliche 19 Schausäle des Hochparterre, in welchen bekanntlich die mineralogischen, geologischen, prähistorischen und ethnographischen Sammlungen zur Aufstellung kommen, eine diesen Sammlungen entsprechende Ausstattung mit grossen Oelgemälden, die oberhalb der Wandkästen, in reichen Rahmen gefasst, die Wände zieren sollen. Von diesen Oelgemälden ist bereits ein grosser Theil von heimischen ausgezeichneten Künstlern ausgeführt und an Ort und Stelle gefügt. Nun ist auch die Ausführung der noch fehlenden Bilder an Künstler übertragen worden.

Für viele dieser Bilder wurden die für die Darstellung nöthigen Vorlagen durch die Intendanz des Museums beschafft, andere würden durch directe Aufnahmen nach der Natur von den betreffenden Künstlern gewonnen.

Was nun die Bilder selbst betrifft, so stehen sie im innigsten Zusammenhange mit den Sammlungen.

Die mineralogisch-petrographische Abtheilung erhält für ihre fünf Säle 27 Bilder, und zwar in Saal I ihrer fünf, davon drei grosse von 2<sup>o</sup> 9" Länge und wie auch alle

übrigen Bilder von 5' 9" Höhe: »Der Hochgoldberg bei Rauris«, »Ein Diamantfeld im Capland«, »Der Goldbergbau in Vöröspatak«, dann »Hydraulic Goldmining« und eine Ansicht des Bleibergbaues von Raibl.

Saal II erhält drei grosse Bilder von 2<sup>0</sup> 4" Länge, eines davon, »Die Adelsberger Grotte mit dem Calvarienberg«, von C. Hasch gemalt, ist bereits angebracht. Zur Ausführung kommen: »Das Salzbergwerk von Wieliczka« und »Der Erzberg bei Eisenerz«.

Saal III bekommt fünf Bilder, und zwar drei grosse von 2<sup>0</sup> 7" Länge: »Der Braunkohlenbergbau von Dux«, »Die Smaragdgruben im Habachthal«, »Opalgruben in Czerwenitz«, und zwei mittlere von 1<sup>0</sup> Breite: »Erdölspringquell in Baku« und »Springquell« von Rank.

Für den Saal IV, in welchem die Aufstellung der terminologischen und paragenetisch-hüttenmännischen Sammlung erfolgt, sind elf Bilder bestimmt. Davon sind bereits acht an Ort und Stelle. Fertig sind zwei grosse Bilder von 2<sup>0</sup> Länge: »Das Prebischthor«, eine Quadersandstein-Felspartie aus der böhmischen Schweiz und »Der Schlern mit den Erdpyramiden auf dem Ritten bei Bozen«, beide von Professor Ed. von Lichtenfels; zwei mittlere von 1<sup>0</sup> Breite: »Der grosse Fischsee in der Tatra«, von Professor Ed. von Lichtenfels, und »Der Plöckenstein-See mit der Plöckenstein-Wand im Böhmerwald«, von Adolph Obermüllner; vier kleine von 2' 9" Breite: »Das grosse Rekaloch bei Divazza im Triestiner Karst«, »Der Eissalon in der Eishöhle von Dobschau in Ungarn«, »Der Wergotsch, Basaltfels bei Aussig in Böhmen«, und »Perecznik im Urata Thale«, sämmtlich von Professor Ed. von Lichtenfels.

Zur Ausführung gelangen noch drei kleine Bilder: »Die Masulschlucht bei Meran«, »Der Granitbruch von Mauthhausen«, »Der Gypsbruch im Buchberg-Thale«.

Für den Saal V, in welchem an der Aufstellung der berühmten Meteoritensammlung und der Baumaterialien-Sammlung emsig gearbeitet wird, sind drei grosse Bilder bestimmt, und zwar Nr. 1 und 3: »Interieur aus dem Hof-Mineralienkabinet«; Nr. 2: »Meteorsteinfall von Knjahynia«.

Mit Saal VI beginnt die geologisch-paläontologische Abtheilung, welcher weitere drei Längssäle und der grosse Mittelsaal X zugewiesen sind. Dieselbe erhält 37 Bilder, und zwar:

Der Saal VI bekommt sieben Bilder, wovon fünf fertiggestellt sind, und zwar: zwei grosse Bilder: »Der Kaiser Franz Joseph-Fjord an der Ostküste von Grönland«, von Albert Zimmermann in Salzburg; »Das Kaiser Franz Joseph-Land mit dem Tegetthoff«, von Julius Ritter von Payer; ein mittleres: »Der Kaiser Franz Joseph-Gletscher in den nördlichen Alpen von Neuseeland«, von Adolph Obermüllner; zwei kleinere: landschaftliche Skizzen von der Küste des Kaiser Franz Joseph-Landes: »Der Austria-Sund« und »Cap Tirol«, von Julius Ritter von Payer.

Zur Ausführung gelangen: ein grosses Bild: »Kaiser Franz Joseph-Höhe mit der Pasterze und dem Grossglockner«, und ein kleineres »Aus Dalmatien«.

Hier dürfte auch das Bild zur Aufbewahrung kommen, das die grosse Kaiserin Maria Theresia 1773 zur Erinnerung an die Gründung und Installirung dieser Hofsammlungen durch die Maler Ludwig Kohl und Franz Mesmer in Oel anfertigen liess, welches Kaiser Franz I. in Lebensgrösse, umgeben von seinem Leibarzte Gerard Freiherrn van Swieten als Präfecten der Hofbibliothek, dem Director des Naturalienkabinetts Johann Ritter von Baillou, dem Münz- und Antikencabinetts-Director Valentin Duval und dem Director des physikalischen Cabinetts Abbé Johann Marcy, darstellt.

Saal VII erhält fünf Bilder: drei grosse von 2<sup>0</sup> Länge, wovon eines, »Die Neuseeländischen Alpen«, fertiggestellt ist und die beiden anderen: »Die Zillerplatte« und »Der Tafelberg am Cap« bestellt wurden. Ferner zwei kleinere von 5' 9" Breite, und zwar: »Sonamarg im Himalaya« und »Der Madatsch-Gletscher«.

Für Saal VIII wurden drei grosse Bilder von 2<sup>0</sup> Länge bestimmt: »Der Steinbruch von Margarethen«, »Die Klippe von Csorsztyen« und »Der Marmorbruch von Carrara«.

Saal IX hat sämtliche für denselben bestimmte Bilder bereits erhalten. Es sind dies drei grössere Bilder: »Waskakie, Bad Lands in Wyoming, Nordamerika (Eocänlandschaft)«, »Der Riesendamm von Antrim an der Küste von Irland (Basaltformation)«, »Rotomahana, der warme See mit den Sprudeln Tetarata und Otukapuarangi auf der Nordinsel von Neuseeland«, welches Naturwunder leider bei den grossen Eruptionen des Tangario in jüngster Zeit für ewige Zeiten zerstört wurde; zwei mittlere Bilder: »Der thätige Krater des Vulcans Tangkuban Prahau auf Java« und »Ausbruch des Georg-Vulcans auf Santorin im griechischen Archipel«; sämmtlich von August Schaeffer.

Für den grossen Mittelsaal X sind nicht weniger wie 17 Bilder bestimmt, von denen bereits 11 zur Ausführung kamen.

Fertig sind fünf grössere Bilder, 1<sup>0</sup> 3' 8" lang: »Ideallandschaft der Steinkohlenperiode (Vegetationsbild mit Amphibien und Reptilien)«, »Ideallandschaft der Triasperiode (Vegetationsbild mit Reptilien und Vögeln)«, »Idealbild der oberen Kreide«; »Charakterbild, Centralafrika (Affenbrotbaum)«; »Charakterbild, Ostindien (Baniane)«, alle fünf von Joseph Hoffmann; zwei mittlere, 1<sup>0</sup> 2' 3" breit: »Elephas primigenius (das sibirische Mammuth)« und »Die ausgestorbenen Riesenvögel (Moa) von Neuseeland«, von Heinrich Otto; vier kleinere Bilder: »Fauna und Flora der Gaskohle«, »Marine Fauna und Flora (Silur, Devon)«, »Marine Fauna und Flora (Jura)«, »Fauna und Flora (Miocän)« von Joseph Hoffmann.

Zur Ausführung kommen sieben Vegetationsbilder aus der Jetztwelt, und zwar drei grössere Bilder: »Brasilianischer Urwald am Amazonenstrom«, »Mangrovwald bei Goa«; vier kleinere: »Riesencactus«, »Mammuthbaum«, »Fichte« und »Australischer Farnwald«.

In den nun folgenden drei Sälen kommt die prähistorische Sammlung aus Europa zur Aufstellung, und zwar im Saale XI die Funde aus der Steinzeit, an welche sich dann in den folgenden beiden Sälen die Funde aus der Metallzeit anschliessen werden.

Diesen Sammlungen entsprechend ist auch der Bilderschmuck, der im Ganzen aus 13 Bildern bestehen wird.

Saal XI bekommt fünf Bilder, und zwar drei grosse, 2<sup>0</sup> lang, von denen zwei, »Idealbild der Steinzeit«, nach Selleny (Hugo Darnaut), »Die Höhlen im Thale der Lesse bei Furfooz, Belgien« (Carl Hasch), fertig sind; das dritte, »Die Ruine Hartenstein im Kremsthale«, kommt zur Ausführung.

Das erstere Bild zeigt das Lager unserer Vorfahren am Eingange einer schützenden Höhle zur Zeit, als sie mit den primitivsten Steinwaffen die grossen Thiere des Waldes jagten. Das zweite Bild zeigt die auf urgeschichtlichem Gebiete hochberühmt gewordenen Höhlen von Furfooz, in welchen Reste des Menschen, sowie seine Stein- und Beinwerkzeuge und -Geräthe mit den Resten der ausgestorbenen diluvialen Thiere vorgefunden wurden.

Das dritte Bild wird die malerische Ruine Hartenstein mit der an ihrem Fusse in einer senkrechten Felswand, knapp an der kleinen Krems erscheinenden Gudenushöhle, in welcher durch Funde die südlichste Station der Renthierjäger aus der Renthierperiode unserer Monarchie constatirt werden konnte, zeigen.

Zwei kleinere von 5' 9" Breite, »Löss bei Willendorf nächst Spitz an der Donau oberhalb Krems«, eine Localität, die in jüngster Zeit auf urgeschichtlichem Gebiete zur Berühmtheit kam, weil hier im Löss die Lagerplätze der Mammuth- und Renthierjäger in einer ganz zweifellosen Deutlichkeit begraben erscheinen, und »Nordisches Hünengrab aus der neolithischen Steinzeit in Dänemark«, von Ed. von Lichtenfels, sind bereits ausgeführt.

Für den Saal XII sind drei 2<sup>0</sup> lange Bilder bestimmt, wovon eines, das Idealbild des Laibacher Beckens, »Pfehlbauten«, von A. Grósz, fertig ist; die beiden anderen, und zwar: »Stone henge« und das »Gräberfeld bei St. Lucia, Küstenland«, werden ausgeführt.

Saal XIII erhält fünf Bilder, drei grosse, 2<sup>0</sup> lang, und zwar: »Das Hallstätter Gräberfeld«, die »Oeffnung eines Grabes beim Rudolphsturme oberhalb Hallstatt« zeigend, von C. Hasch ausgeführt, ferner die durch Schliemann's Ausgrabungen blossgelegte »Burg von Mykenae« und die »Tumuli von Rosegg bei Velden in Kärnten«; und zwei kleinere von 5' 9" Breite: »Der Hausberg bei Geiselsberg« und der bekannte »Tumulus von Deutsch-Altenburg«.

Die nun noch folgenden fünf Säle haben die ethnographischen Sammlungen aufgenommen, für welche 34 Bilder bestimmt sind.

Der erste, an die prähistorische Sammlung sich anschliessende Saal XIV, bekommt elf Bilder, von denen sechs fertig sind: zwei grosse von 2<sup>0</sup> Länge: »Lager der Sioux-Indianer, Nordamerika« und »Indianer auf der Bisonjagd«, beide von J. von Blaas (fertig); zwei mittlere von 1<sup>0</sup> Länge: »Ruinen von Pachacamac«, »Peru und der Nonnentempel von Chichen Itza, Yucatan, Mexico«, beide von R. Russ (fertig); sieben kleinere, 2' 9" breit: »Teoyamigui, mexicanischer Kriegsgott«, »Koloss von Collo-Collo, Bolivien«, beide von R. Russ (fertig); »Statue von der Osterinsel«, »Nordamerikanisches Cliffhaus«, »Tempel von Samarkand«, »Buddhastatue« und »Tadsch bei Agra«.

Saal XV zeigt drei fertiggestellte grosse Bilder: »Rio de Janeiro, Brasilien« von R. Russ, »Die Mundrucú-Indianer, Rio-Tapajoz, Brasilien« von Jul. von Blaas und »Der Chimborazo, Ecuador« von August Schaeffer.

Für Saal XVI sind sieben Bilder bestimmt, zwei grosse, 2<sup>0</sup> lange: »Papua-Dörfer am Port-Moresby, Neu-Guinea« von H. Darnaut (fertig), »Jaluit, Marschallsinseln«; zwei mittlere, 1<sup>0</sup> lang: »Austral-Neger im Lager, Neu-Süd-Wales« und »Maori-Dorf, Neuseeland«, beide von Schön (fertig); drei kleinere, 2' 9" breit: »Batta-Dorf«, »Sandwich-Insulaner« und »Marquesas-Insulaner«, beide von H. Fischer (fertig).

Saal XVII hat die sämmtlichen für denselben bestimmten Bilder an Ort und Stelle. Es sind dies drei grosse, 2<sup>0</sup> lange: »Tempelruinen von Phylae, Ober-Aegypten«, »Dorf der Kitsch-Neger, oberer weisser Nil«, beide von L. H. Fischer, »Markt in Tunis« von Al. Schön; zwei mittlere, 1<sup>0</sup> lang: »Kaffern-Kraal«, »Dorf der Niam-niam, Central-Afrika«, beide von A. Grósz.

Auch Saal XVIII zeigt vollständigen Bilderschmuck, und zwar drei grosse Bilder, 2<sup>0</sup> lang: »Felsentempel von Mahamalaipur, Madras«, »Tempelruinen von Angkor-Wat, Siam« und »Das Mausoleum zu Alwar, Indien«, alle drei von E. Schindler.

Schliesslich erhält Saal XIX, aus welchem man nach dem Rundgange wieder in das Vestibule austritt, drei grosse Bilder von 2<sup>0</sup> Länge: »Ararat«, »Olymp«, »Tempel von Borobudhur, Java«, und zwei mittlere von 1<sup>0</sup> Länge: »Fusi-Yama« und »Adamspick«.

Im Ganzen sind 111 Bilder zur Ausschmückung des Hochparterre gewählt worden, von denen bereits 58 vollendet und angebracht sind. Der restliche Theil wird aller Voraussicht nach im kommenden Jahre vollendet werden.

**Die k. k. Hofmuseen in Wien.** — Unter diesem Titel sind in dem von Herrn k. Rath E. R. Leonhardt redigirten und eben erschienenen Berichte über die Excursionen des Oesterreichischen Ingenieur- und Architekten-Vereines eingehende Mittheilungen über die Entstehung des Planes und die Geschichte, wie die Ausführung des Baues der beiden Hofmuseen, die sich harmonisch dem bereits begonnenen Neubau der k. Hofburg einfügen, gegeben. Wir können es nicht unternehmen, an dieser Stelle einen ausführlicheren Auszug dieser Publication, welche gewiss das höchste Interesse der Fachkreise erregen wird, zu bringen. Nur einige wenige Zahlendaten wollen wir derselben entnehmen.

Die von jedem der beiden Museen bedeckte Grundfläche misst 10.778 Quadratmeter, wovon auf die zwei Höfe 2059 und somit auf die wirklich bebaute Fläche 8710 Quadratmeter entfallen. Das Terrain des Museumsplatzes steigt von der Ringstrasse bis zur Lastenstrasse um mehr als 2 Meter an, so dass die Façade der Schmalseite bis zur Sima des Hauptgesimses an der Lastenstrasse die Höhe von 24·65, an der Ringstrasse dagegen von 26·85 Meter besitzt. Die durch die Colossalstatuen des Helios und der Pallas Athene gekrönten Kuppeln steigen dann um weitere 32·87 Meter an, so dass die Gesamthöhe des Gebäudes über die Ringstrasse 59·72 Meter beträgt.

Verwendet wurden bei dem Bau beider Museen:

Bruchsteine 31.045 Cubikmeter aus den Atzgersdorfer Brüchen.

Ziegel 32,160.000 Stück.

Weisskalk 9180 Cubikmeter.

Hydraulischer Kalk 36,427.806 Kilogramm.

Portland-Cement 287.058 Kilogramm.

Gyps 197.192 Kilogramm.

Sand 66.560 Cubikmeter.

Steinverkleidungswerkstücke 24.137 Cubikmeter.

Genietete und gewalzte Träger, Schliesseisen und verzinkte Steinklammern  
1,794.800 Kilogramm.

Die Erdverführung betrug 107.500 Cubikmeter.

Was die Kosten des Baues betrifft, so finden wir die Angabe, dass für die eigentlichen Bauarbeiten beider Museen 7,963.840 fl. präliminirt waren, welcher Betrag nicht überschritten wurde. Für Gas- und Wasserleitungs-Installation wurden 104.000 fl., für Blitzableiter 12.000 fl. ausgegeben, für Beheizungs- und Ventilationsanlagen wurden 1,104.000 fl. präliminirt, für die decorative innere Ausstattung der Räume sind 2,100.000 fl., für Meublement und Einrichtung 600.000 fl., für Einfriedung und Platzanlage 340.000 fl. genehmigt, so dass sich die Gesamtkosten ohne Baugrund auf circa 12,250.000 fl. belaufen.

**Dr. Fritz Berwerth.** Ueber ein neues Vorkommen »krystallisirten Sandsteins« bei Gersthof nächst Wien. — Im Monate August d. J. machte mir der ehemalige, jetzt im Ruhestande befindliche Präparator Franz Brattina die Mittheilung, dass in den Herrn Karl Scheidl gehörigen Sandgruben, die auf der Gemarkung des Wiener Vorortes Gersthof gelegen seien, eine grössere Menge sogenannten »krystallisirten Sandsteins« gewonnen worden sei. Eine sofort ausgeführte und nachträglich wiederholte Excursion, an der sich abwechselnd Herr Felix Karrer und Th. Fuchs beteiligten, ergab nun, dass in dem ziemlich ausgedehnten und bereits für Neubauten ausgesteckten Grubenterrain, welches sich in der von der Bergsteiggasse und Gersthof Hauptstrasse gebildeten Ecke, gerade gegenüber dem aus der Maiergasse in Weinhaus durch den fürstlich Czartoryski'schen Park führenden öffentlichen Fussweg befindet,

eine ungewöhnlich reiche Ausbeute an »krystallirtem Sandstein« gemacht worden war, welchen die Grubenarbeiter seiner grotesken Formen wegen »Grottenstein« nannten. Die gesammte Ausbeute an »krystallirtem Sandstein« fand sich mit den übrigen aus dem Sande gewonnenen härteren Sandsteinbänken am Arbeitsorte zu mehreren grossen Steinhaufen zusammengeworfen. Immerhin konnte aus diesen Sandsteinhügeln nach strenger Auswahl eine ganze Serie sehr gut erhaltener und besonders durch ihre Grösse ausgezeichnete Stücke für das Museum erworben werden. Eine Besichtigung und Untersuchung jener Fundstelle, welche die »krystallisirten Sandsteine« geliefert hatte, konnte aber leider nicht mehr vorgenommen werden, da die betreffenden Gruben schon gänzlich aufgelassen und verschüttet waren.

Während die von Brezina beschriebenen »krystallisirten Sandsteine« von Sievring bei Wien in den marinen Sanden des Wiener Tertiärbeckens vorkamen, gehören die bei Gersthof geöffneten Sandgruben der sarmatischen Stufe des Wiener Beckens an. Ausser einigen wenigen Exemplaren von *Ostrea gingensis* Schlth. var. *sarmatica* wurden in diesen Gruben sonst keine anderen Versteinerungen aufgefunden. Insoweit an den noch freistehenden Steilrändern einzelner Gruben geologisches Detail offen gelegen ist, war ersichtlich, dass in dem etwas geneigten Terrain verschiedene Sedimente zur Ablagerung kamen, die unregelmässig miteinander wechseln und ineinander übergreifen. Es waren unter der Humusdecke abwechselnd mergelige Sande, Schotterlagen, Sandsteinbänke und lockere im Aussehen verschiedene Sande zu beobachten. Meinem verehrten Freunde Herrn Felix Karrer verdanke ich über die genannte Localität folgende Mittheilung: »Der vorherrschende Gesteinscharakter der genannten Sandgruben ist ein rescher, weisslich-grauer, zuweilen gelblicher Sand, durchschnittlich von ziemlich feinem Korn. Jedoch treten in diesem Materiale auch Partien von anderer Beschaffenheit auf. So konnte ich an einer gegen Osten gekehrten Entblössung folgende Schichtenreihe beobachten. Unter der Humus- und Schuttdecke von etwa 2·5 Fuss Mächtigkeit im Durchschnitt liegt dortselbst loser Sand von 1 Fuss Stärke. Es folgt darunter sandiger Thon von etwa 1·5 Fuss Mächtigkeit, der seinerseits auf einer Geröllbank liegt, die bis 5 Fuss Dicke besitzt. Die Gerölle stammen ausschliesslich aus dem Wiener Sandstein. Diese Lage wird von einer weissen, 5—6 Fuss dicken Sandablagerung unterteuft, die unter dem Schutte verschwindet und wahrscheinlich die Schichte mit dem ‚krystallisirten Sandstein‘ enthält. Diese Thon- und Gerölleinlagerungen sind aber sehr wechselnd, sie fehlen auf anderen Punkten, erscheinen nur als Linsen, die sich auskeilen und sind daher die Entblössungen an anderen Wänden der Grube wieder verschieden. Der Grundtypus der Ablagerung aber bleibt sarmatischer, von Bänken verhärteten Materiales (Sandstein) durchzogener Sand.«

Hieran möchte ich nur eine kurze Bemerkung über die mit den lockern Sanden zusammen auftretenden festen Sandsteinbänke anfügen. Es war nämlich an Entblössungen, die harte Sandsteinbänke enthielten, zu constatiren, dass selbige stets unter eine mergelige Schichtfolge zu liegen kommen und das Hangende des darunter liegenden lockeren Sandes bilden. Die Ursache dieser Erscheinung mag daher höchst wahrscheinlich darin bestehen, dass die wenig durchlässige Mergelschichte einen raschen Durch- und Ablauf des Wassers verhinderte und, indem sie eine langsame Durchsickerung der Wässer veranlasste, dadurch alle Vortheile zu einer Cementirung der darunter liegenden lockeren Sande schuf, wobei es unentschieden bleiben mag, ob das Cement zugeführt oder an Ort und Stelle vorgefunden wurde. Jedenfalls liegt aber in dieser Erscheinung mit ein Grund für die Ansicht vor, dass diese in Verbindung mit mergeligen Schichten in den lockeren Sanden auftretenden Sandsteinbänke von oben nach unten

in den darunter liegenden Sand förmlich hineinwachsen und ihre Mächtigkeit vergrössern.

Was nun die Ausbildungsweise des vorgekommenen »krystallisirten Sandsteins« betrifft, so stellen sämtliche Stücke durchwegs bankartige Absonderungen vor, deren Mächtigkeit im Festen ungefähr zwischen 3—8 Cm. schwankt und die fast immer nur auf einer Fläche in schönen Krystallgebilden auskrystallisirten. Zeigen sich auf der Gegenfläche krystallinische Bildungen, so sind dieselben immer in einer sehr verkümmerten Form entwickelt. Da alle diese krystallinischen Sandsteingebilde stets eine plattige Ausbildung zeigen, so ist es mehr als wahrscheinlich, dass sie in ganz engem Zusammenhange mit einer Mergellage stehen, der sie ihre Entstehung und bankartige Absonderung verdanken.

Die Form der Krystalle ist die des steilen Rhomboides — 2 R. (III), also jene Gestalt, welche an allen bisher bekannt gewordenen krystallisirten Sandstein-Vorkommnissen beobachtet wurde.<sup>1)</sup> Die Krystalle bilden entweder eine drusenartige Bekleidung der festen Unterlage oder sie krystallisirten zu kugeligen Gruppen zusammen. Da sämtliche Bänke mit den kugeligen Ausbildungsformen durchwegs kleine Gerölle des Wiener Sandsteins eingebacken enthalten, die in den Platten mit den drusigen Bildungen fast gänzlich fehlen, so hat man hiernach und nach der Ausbildungsweise zwei Varietäten dieses Vorkommens zu unterscheiden.

Bei der ersten in drusenartiger Form entwickelten Varietät, die häufig durch Eisenoxyd mehr oder weniger gelb, röthlich oder rostfarbig gefärbt erscheint, sind die Rhomboëder ziemlich scharfkantig ausgebildet und erleidet die Kantenschärfe nur durch die verhältnissmässig grobkörnige Form der Körner, welche an der Oberfläche der Krystalle nur in ihren unteren Theilen in Calcit eingekittet sind, eine schwache Abrundung.

In dieser letzteren Eigenschaft beruht auch die Rauheit und Unebenheit der Oberfläche der Krystalle. Nach der Hauptaxe erreichen die Rhomboëder durchschnittlich 1 Cm. Höhe und sinken gewöhnlich nicht unter 0.5 Cm. Länge herab. Eine wirkliche Verwachsung der einzelnen Krystalle findet nicht statt, dieselben liegen nur in ganz loser Berührung nebeneinander. Dadurch entsteht bei einer Ueberlagerung neuer Krystallschichten ein sehr gebrechliches Krystallhaufwerk, das nur in seinen unteren Theilen grössere Festigkeit besitzt, da sich hier durch ein beständiges Wachsthum die Hohlräume zwischen den Krystallen allmähig schliessen und ein fester Sandstein entsteht. Vielfache Ueberlagerungen und ästige Auswüchse, die sich zu lockeren grösseren Krystallgerüsten ausbauen, wie solche dem Sievringer »krystallisirten Sandstein« typisch waren, fehlen hier gänzlich. Der drusige Charakter geht nie verloren.

Die zweite Varietät, welche in ihrer Hauptmasse einen gelblich-grauen Farbenton zeigt, zeichnet sich vorzüglich durch kugelige Gruppenbildung und die Umschliessung zahlreicher kleiner Gerölle des Wiener Sandsteins aus. Im Allgemeinen ist diese Varietät in viel mächtigeren Platten entwickelt als die drusenartige und lässt sich an denselben recht deutlich das Entstehen der festen bankartigen Theile aus der Verwachsung einzelner Krystallkugeln verfolgen. Da die Aneinanderlagerung und innige Verbindung der Kugeln nicht durchwegs vollendet ist, so treten allenthalben in den massigen

<sup>1)</sup> 1. Krystallisirter Sandstein von Fontainebleau aus dem oligocänen Sand; 2. Lottner, Kryst. Sandstein von Langenrike bei Brilon in Westphalen (Zeitschr. d. Deutschen geolog. Gesellsch. XV, 242, 1863); 3. Lottner, Kryst. Sandstein von der Friedrichs-Bleierzgrube in Tarnowitz, Ober-Schlesien (Zeitschr. d. Deutschen geolog. Gesellsch. XVII, 441, 1865); 4. Brezina, Kryst. Sandstein von Sievring bei Wien (Verhandl. d. Geolog. Reichsanstalt III, 370, 1869).

Theilen dieser Platten noch zahlreiche Canäle und zellige Oeffnungen auf. In den gänzlich verfesteten Partien treten überall auf dem Bruch die Spaltflächen erkenntlich hervor. Zuweilen treten auch rosettenartige Strahlungen aus der Bruchfläche hervor, die einer Kugel mit grösseren Individuen entsprechen. Die Rhomboëder sind ebenfalls ziemlich scharfkantig entwickelt. Die Einzelindividuen überragen die Rhomboëder der ersten Varietät fast allgemein an Grösse. Einzeln ausgebildete Krystalle wurden nie beobachtet. Von einzelnen nur aus wenigen Individuen bestehenden Gruppen abgesehen, vereinigen sich viele Krystalle meist zu 1–2 Cm. im Durchmesser messenden Gruppen, an denen die Krystallspitzen ungefähr bis zu einem Drittel der Grösse des Einzelkrystalles frei ausgebildet sind. Durch das Neben- und Uebereinanderlagern dieser Krystallgruppen erhalten diese Platten ein echt blumenkohlartiges Aussehen. Ein Uebergang zur vollkommenen Kugelbildung findet nicht statt. Vollkommen kugelige und traubig verwachsene Gruppen sind nur an wenigen von den blumenkohlartigen unabhängigen Stücken zur Ausbildung gelangt. Diese Kugeln ragen dann besonders durch ihre Grösse hervor, da sie gewöhnlich 3–4 Cm., aber nie über 5 Cm. im Durchmesser haben. Eine Gesetzmässigkeit in der Verwachsung der Krystalle liess sich nicht beobachten.

Das Material, welches bei dem Aufbau der Krystalle zur Verwendung kam, besteht in beiden Varietäten fast ausnahmslos aus farblosen, unvollkommen abgerollten Quarzkörnern. In den drusenartig auftretenden Rhomboëdern sind die Körner mehr oder weniger von Eisenoxyd schwach braunroth gefärbt, was bei den Körnern der Krystallgruppen in geringerem Grade der Fall ist. Dieser Unterschied zeigt sich auch sehr deutlich bei dem Glühen der beiden Sande, wobei der erstere sich viel stärker rothbraun färbt als der andere. In dem durch Salzsäure ausgelösten Sande beider Varietäten liessen sich als Beimengung zu den farblosen Quarzkörnern einzelne roth, rosenroth und schwarz gefärbte und graue Quarzkörner beobachten, ebenso kleine Körner von Wiener Sandstein und ganz vereinzelt lichte winzige Glimmerschüppchen und Kaolinbröckchen.

In einem Dünnschliffe, quer zur Hauptaxe geschliffen, lässt sich eine regelmässige, in Beziehung zur äusseren Krystallform stehende Anordnung der Quarzkörner nicht beobachten. Die Quarzkörner liegen ganz regellos in einem dünnwandigen, mit thoniger Substanz untermengten Netze von Calcit.

In einem rundum ausgebildeten Rhomboëder der ersten Varietät (*A*) und in einer kugeligen Gruppe (*B*) bestimmte ich je einmal das Mengenverhältniss zwischen Calcit und dem darin mechanisch eingeschlossenen Quarz und fand dabei:

		<i>A</i>	
in 0.7855 Gramm	{	lösliche Bestandtheile	= 0.3251 Gramm = 41.38%
Substanz		unlösliche „	= 0.4604 „ = 58.61%
			<i>B</i>
in 3.6515 Gramm	{	lösliche Bestandtheile	= 1.5019 Gramm = 41.13%
Substanz		unlösliche „	= 2.1496 „ = 58.86%

Magnesia war in keiner der beiden Proben vorhanden. Zieht man in beiden Fällen von dem in Lösung gegangenen Kalkcarbonat in  $A = 1.38\%$  und in  $B = 1.13\%$  ab und rechnet dieselben als in Lösung gegangenes Eisenoxyd, thonige und sonstige lösliche Beimengung zu dem als unlöslichen Rückstand erhaltenen Quarz hinzu, so ergibt sich ein Mengenverhältniss, in dem sich Calcit und Quarz wie 2 : 3 verhalten.

**Dr. M. Haberlandt.** Assyrisch-babylonische Alterthümer. — In Heft 3 dieser Annalen ist auf pag. 16 der Notizen, einer von Herrn Dr. Josef Troll aus Mesopotamien mitgebrachten Sammlung von assyrisch-babylonischen Alterthümern Erwähnung gethan, welche für die ethnographischen Sammlungen des Hofmuseums erworben werden soll. Der kürzlich in Wien abgehaltene VII. Internationale Orientalisten-Congress brachte nun die erwünschte Gelegenheit, durch eine Reihe ausgezeichneten Fachgelehrten, wie Herrn Rev. Strassmaier aus London, Dr. C. Bezold aus München, Prof. J. Euting aus Strassburg u. A. m., die erwähnten Denkmäler untersuchen zu lassen, und steht eine Publication des inschriftlichen Materials, so weit die Sammlung ein solches bietet, in der Münchener »Zeitschrift für Assyriologie« durch die genannten Gelehrten unmittelbar bevor. Wir erhielten auf diesem Wege aber auch unmittelbar eine Reihe werthvoller und interessanter Aufschlüsse über die archäologische Bedeutung der einzelnen, unten näher zu bezeichnenden Objecte, welche uns im Verein mit eigenem vorläufigem Studium in den Stand setzen, hier eine kurze Besprechung unserer werthvollen Sammlung liefern zu können.

Die erwähnte Collection, um dies zunächst vorauszuschicken, besteht, soweit sie assyrisch-babylonischen Ursprungs ist, aus elf grösseren oder kleineren Keilschriftstücken, theils aus Backstein, theils aus Thon, assyrischer und babylonischer Provenienz, sodann aus einem Amulet mit Keilschriftzeichen, wahrscheinlich aus Serpentin, ferner aus vier Figuren von mythologischer Bedeutung aus Terracotta, drei Lampen, einigen Asphalt-Bruchstücken und einem glasirten Ziegelfragmente, endlich aus zwölf babylonischen Steincylindern, darunter zwei Falsificate (worüber gleich Näheres) und 38 Gemmen, Perlen und ähnlichen Objecten. Herr Dr. Troll hat die Stücke zum Theil selbst an Ort und Stelle dem Boden entnommen oder sie aus den Händen der Finder erhalten, zum Theil sind sie von demselben aus dem Besitz von Beduinenweibern u. dgl. oder bei Händlern in Bagdad, Mossul, Diarbekir und anderen Orten erstanden worden. Gelegentlich kommen ja auf diesem uralten Geschichtsboden immer einzelne Funde zum Vorschein, welche entweder als Amulete, Anhängsel und Schmuckstücke in den Händen der Finder bleiben, oder gewöhnlich, durch mehrere Hände gehend, in den Besitz eines arabischen Trödlers wandern. Herr Dr. Troll hat, wie wir beim Durchgehen der beschriebenen Collection zu sehen Gelegenheit finden werden, ein merkwürdiges Glück und Geschick gehabt, aus den schon gründlich ausgebeuteten und abgesuchten Gebieten in kurzer Zeit ein verhältnissmässig sehr reichhaltiges Material zusammenzubringen.

Das unstreitig werthvollste Stück der Sammlung ist ein Fragment (grösste Maasse  $8 \times 8$  Cm.) (1)<sup>1)</sup> einer zweisprachigen Inschrift (Text und Interlinearversion), welches aus der Mitte einer Tafel, die etwa 2 Decimeter Breite und 4 Decimeter Länge haben mochte, herausgebrochen ist. Es besteht aus einer grauen Thonmasse mit 17 Zeilenresten und zeigt den Namen eines Gottes »Itsida«, welcher in den Keilschrifttexten bisher noch nicht vorgekommen. Es ist daher die Vermuthung nicht ganz unstatthaft, es möchte in unserm Fragment das erste Denkmal eines Baues, eines Tempels des Gottes Itsida gefunden sein. Dr. Strassmaier, unser gelehrter Gewährsmann aus London, erklärt es nun nicht für unmöglich, ja sogar für wahrscheinlich, es möchte in dem Fundorte unsers Fragmentes überhaupt eine neue Fundstätte vorliegen, mit mehr Resten eines Tempels und Cultus jener neuen mythologischen Persönlichkeit. Um so bedauerlicher ist deshalb die Thatsache, dass Herr Dr. Troll gerade dies Fragment nicht selbst

1) Die eingeschalteten Nummern sind die provisorisch den genannten Herren Gelehrten mitgetheilten, auf welche sie sich in ihren Publicationen beziehen werden.

aus dem Boden hob, sondern es aus dem Besitz eines Bagdader Händlers erstand, welcher seinerseits über den Fundort unseres Stückes nichts anzugeben wusste. Trotz der sich hieraus ergebenden Aussichtslosigkeit die durch das Stück erregten grösseren Hoffnungen zu befriedigen, bleibt demselben dennoch immerhin ein ganz bedeutendes Interesse und kann dasselbe vielleicht durch zufällige neue dazugehörige Funde noch einmal eine grössere Bedeutung gewinnen.

An zweiter Stelle erwähnen wir ein Exemplar jener Denkmäler, welche von den Keilschriftforschern gewöhnlich »Contracttafeln« genannt werden (2). Unser Exemplar ist ein mässig grosser ( $5 \times 4$  Cm.), gut erhaltener und sorgfältig beschriebener Stein und ist datirt, wie auf der Inschrift steht, aus »Babylon am 17. Tage des Monats Iyar des 8. Jahres des Darius, König von Babylon, König der Länder«. Diese Urkunde wird von Dr. Bezold als »Kaufcontract« bezeichnet und demnächst von ihm in seiner Zeitschrift für Assyriologie publicirt und bearbeitet werden. Dr. Troll erwarb dieselbe bei einem Händler in Bagdad.

Unter kurzer Erwähnung einer althebräischen »Zauberschale« (3) mit in unregelmässigen Linien darüber geschriebenen Zauberformeln (von der Art der bekannten arabischen Zauberschalen mit Inschriften) aus dem 4. oder 5. Jahrhundert nach Christi Geburt, welche Herr Dr. Mahler näher zu untersuchen die Freundlichkeit haben wird, führen wir an vierter Stelle (4) das Winkelfragment eines Prismas aus Thon (Länge 5 Cm.) an, wobei der Winkel gemessen ein achtseitiges Prisma von der Art der assyrisch-babylonischen Prismen (gewöhnlich sechs- oder achtseitig) indicirt. Es zeigt die gewöhnliche Schrift der Denkmäler aus der Banabalzeit und ist inhaltlich, so weit die geringen Schriftfragmente dies zu erkennen erlauben, ein Duplicat zu einem bereits bekannten Prismatexte. Wegen allfälliger Varianten im Texte beanspruchen aber auch solche Duplicate immerhin auch für die Keilschriftforschung ein gewisses Interesse. Für eine ethnographische Sammlung vollends vertritt unser Stück die eigenthümliche assyrisch-babylonische Schriftdenkmal-Gattung der Thonprismen und hat sohin noch einen ganz speciellen Werth. Dr. Troll erwarb das Fragment von Arabern am Hügel Georg Pegamber zu Ninive.

Wir nennen sodann ein grösseres Backsteinstück (Maasse  $19 \times 7.5$  Cm.) mit zwei Zeilenresten (6). Es zeigt an seiner Frontseite eine Keilinschrift, welche lautet: »Palast des Sanherib, König der Schaaren, König . . .«, stammt also von einem Palaste des assyrischen Königs Sanherib (705—681 v. Chr.) zu Ninive. Dr. Troll erstand das Stück in Mossul, der Fundort war dort näher nicht zu eruiren.

Es folgt ein kleines hartes Stück (7), beiderseitig beschrieben ( $5 \times 3$  Cm.), das ebenfalls Fragment, und zwar aus der rechten Hälfte einer Urkundentafel herausgebrochen ist, welche etwa 1.5 Dm. Länge und 1 Dm. Breite gehabt haben mochte. Seiner Bedeutung nach scheint es eine Liste von Eigennamen, zu Steuerzwecken, möglicherweise aber auch historischer Art gewesen zu sein — wir müssen hier erst die genauere Untersuchung der Fachgelehrten abwarten, welche vielleicht wegen des ungünstigen Erhaltungszustandes der Schrift und des geringen Umfanges des Fragmentes negativ verlaufen wird. Das Stück wurde von Dr. Troll von den Arabern in Georg Pegamber (Ninive) erworben. Immerhin repräsentirt es für die ethnographische Sammlung eine neue Specialität von staatlichen Denkmälern. Ein grösseres Backsteinfragment (Maasse  $12 \times 14$  Cm.) mit Inschrift wurde von Dr. Troll selbst in Babylon gefunden (8). Es stammt, wie aus dem Text ersichtlich, aus der Zeit des Königs Nabuchodonosor (674—561) und ist aus einem grösseren Ziegel herausgeschnitten. Die Inschrift zeigt die gewöhnliche siebenzeilige (akek-) Form und lautet folgendermassen: ». . Nabucho-

donosor, König von Babylon, der Beschützer der Bauten des Tempels Saggil und des Tempels Bitsida, der erlauchte Sohn des Nabubolassar, des Königs von Babylon.« Interessant ist auch ein nächstes Stück (9), ein kleines, beiderseitig beschriebenes Thonfragment (grösste Maasse  $4 \times 1.5$  Cm.), das Dr. Troll in Bagdad erstand, ohne über seinen Fundort nähere Angaben erhalten zu können. In seiner Gänze dürfte das Schriftstück eine Breite von 8 Cm. und eine Länge von etwa 2.5 Dm. gehabt haben. Die darauf befindliche gut erhaltene Inschrift scheint sich auf die Ishtar-Legende zu beziehen, ist aber zu fragmentarisch, um irgend etwas Bedeutenderes zu bieten. Sie lautet: »... Der Gatte der Ishtar« (2. Zeile) »... die Tochter des Gottes Marduk ... die Göttin Ishtar zu dem Gotte ...« Dr. Troll's Funde ergänzen sich, wie wir hier neuerdings zu constatiren haben, in merkwürdigster Weise; in diesem Stück besitzt unsere Sammlung abermals eine neue Species babylonischer Literaturdenkmäler, nämlich das Fragment eines literarischen oder poetischen Textes.

Ein anderes grösseres Backsteinfragment (10) (grösste Maasse  $13 \times 9.5$  Cm.) zeigt eine sechszeilige Inschrift des »Nabuchodonosor, König von Babylon«, »... ak (Gott) ...« mit archaischen Schriftzeichen. Dr. Troll fand dieses Stück in Babylon, ebenso wie das folgende (11), ein grosses Backsteinstück (Maasse:  $18 \times 9$  Cm.), das höchst merkwürdiger Weise mit zwei anderen (12 und 13) von Dr. Troll in Bagdad gekauften zu einem Texte zusammengehört. Letztere zwei Stücke sind bedeutend kleiner als das erste (Maasse:  $6 \times 9$  Cm.,  $7 \times 3$  Cm.) und dürften bestimmt von einem andern Steine desselben Baues stammen wie das ersterwähnte Fragment. Nichtsdestoweniger ist es ein einziger Text, der eben auf vielen Ziegeltafeln desselben Baues eingegraben stand, zu dem sämmtliche drei Stücke gehören, ersteres mehr an dem Anfang, letztere gegen das Ende. Die Inschrift ist von Julius Oppert in Paris als die sogenannte »Mylitta-inschrift«, eine Bauurkunde des Königs Nabuchodonosor, publicirt in seiner »Expedition scientifique en Mesopotamie«, I, pag. 235. (Vgl. auch: »W. A. I. Cuneiform-Inscriptions of the British Museum, I. Bd., pag. 52); unsere Fragmente besitzen vielleicht den Werth, Varianten des Textes zu bieten, was erst durch ihre genauere Bearbeitung festgestellt werden wird. Interessant ist, dass sich in den von Dr. Troll mitgebrachten losen Ziegelfragmentchen und Steinstücken auf einem Stückchen der negative Abdruck eines grösseren Keilschriftzeichens am Beginn des Textes auf dem Stücke Nr. 10 gefunden hat, das beim Abbröckeln des angesetzten Stückchens ganz gut erhalten geblieben ist.

Neben diesen inschriftlichen Denkmälern weist unsere Sammlung aber auch interessante bauliche Ueberreste verschiedener Art auf. Wir erwähnen das Fragment eines glasirten Ziegelsteines mit blaugrüner und hochgelber ockerartiger, sehr gut erhaltener Farbe (Eckstück), das nach seiner Aehnlichkeit mit anderen, im British-Museum zu London aufbewahrten Funden von einem Palaste des babylonischen Königs Nabuchodonosor stammen dürfte, sodann eine Anzahl Bitumenfragmente mit deutlichen Strohsuren auf den Bruchflächen, wie sie aus dem alten Euphratquai des Nabuchodonosor herausgebrochen zu sein pflegen. Herr Dr. Troll nahm die Stücke selbst in Babylon auf; ferner ein Stück einer Steinplatte (grösste Maasse:  $7 \times 10.5$  Cm.) mit den hinteren Extremitäten einer reliefartigen Kameel- oder Pferdefigur, das von einem Baue des Königs Banabal stammen dürfte. Nähere Angaben über den Fundort besitzen wir leider über das Stück nicht, Herr Dr. Troll erstand es käuflich in Bagdad. Ein besonderes Interesse beanspruchen weiters vier aus Ziegelthon geformte Figuren verschiedener Grösse und Gestalt, wie sie besonders aus Südbabylonien bekannt sind. Es sind zwei Astartefiguren, die eine vollständig erhalten, die andere ohne Kopf (Längen: 12.4 und 11 Cm.), welche mit den auf Cypern von Cesnola gefundenen und Tafel XII

der deutschen Ausgabe von Cesnola's »Cypern« abgebildeten Terracottafiguren der cyprischen Venus sehr genau übereinkommen, was bekanntlich durch die assyrische Periode der cyprischen Kunstentwicklung seine Erklärung findet (vgl. l. c. pag. XV) — und zwei sehr unvollständige Reiterfiguren aus Terracotta, bei deren erster nur der grösste Theil des sehr roh gearbeiteten Pferderumpfes vorhanden, bei deren zweiter das Reitthier hingegen gänzlich weggebrochen ist und nur die Stellung der Menschenfigur mit einigen Ansätzen der Thiergestalt die ursprüngliche Form vermuthen lassen. Auch zu diesen Figuren hat sich auf Cypern sehr Aehnliches gefunden, vgl. die Terracotta-Reiterfiguren in Cesnola's Werk, Taf. XXXVII, Fig. 2, 3, 6. Dr. Troll erstand dieselben im Dorf Banum (Babylon). Noch sind drei Terracotta-Lampen von der bekannten griechisch-römischen Form assyrischen Gebrauchs (vgl. eine Abbildung in Layard: »Discoveries in the ruins of Niniveh and Babylon«, pag. 593), die Herr Dr. Troll in Mossul erstand, sowie einige Bruchstücke von Gefässen mit einigen Resten von Bemalung und Ornamentirung, welche nicht näher zu bestimmen sind, zu erwähnen. Trotz der geringen absoluten Anzahl von Stücken ist also, wie ersichtlich, ein relativ bedeutender Reichthum von Formen vertreten, der dem Sammelgeschick des Herrn Dr. Troll alle Ehre macht.

Wir wenden uns nun an letzter Stelle noch zu den kostbaren babylonischen Steincylindern und geschnittenen Steinen, welche, als Siegel dienend, auch wohl als Amulete u. dgl. gebraucht, seit jeher so grossen Anwerth gefunden haben. Von der ersteren Art sind in unserer Sammlung 12 Stück vorhanden, an Gemmen und Siegelsteinen zählen wir 25, an Steinfigürchen, Perlen, Amuletringen etc. 13. Unter jenen 12 Cylindern sind zwei Stücke als Falsificate erwiesen, beide Stücke mit je dreizeiligen Keilschriftlegenden, während von den übrigen echten 10 Cylindern nur noch ein einziger eine zweizeilige Legende in ungünstigem Erhaltungszustande aufweist. Unter den Falsificaten erkennen wir ein relativ sehr altes und ein modernes. Ersteres ist, obwohl aus hartem Stein (Quarzit) gefertigt, Falsificat, wie die Keilschriftlegende unwiderleglich darthut, da die Zeichen, welche gewöhnlich im Abdruck positiv erscheinen sollen, zum Theil positiv, zum Theil negativ eingegraben sind, was sich nur in der Weise begreift, dass ein der Schrift unkundiger Arbeiter das Stück nach alter unverstandener und deshalb auch zum Theil verfehelter Schablone gearbeitet hat. Alle echten Stücke zeigen sonst, wie auch vorauszusetzen, die Legende in negativer Ausführung ohne Irrthum und Fehler. Es ist aber jedenfalls ein altes Falsificat, das uns hier vorliegt, da Dr. Troll dasselbe aus dem Besitz von Beduinen in Mossul erstand, zu denen moderne Falsificate erstens überhaupt nicht leicht gelangen und deren Anbotspreis (20 — 30 Piaster) die ungemaine Mühe eines Falseurs auch gar nicht lohnen würde. Das Stück ist wohl, wie die echten, gelegentlich in Mossul gefunden worden und dürfte etwa in der Sassanidenzeit, als man auf jene altbabylonischen Siegelsteine und Gemmen schon ein antiquarisches Interesse zu wenden begann (abgesehen von ihrem Werth als Amulete u. dgl. m.), angefertigt worden sein. Das andere Falsificat mit dreizeiliger Legende verräth sich als solches aus moderner Zeit schon durch seine weichere, dem Messer nicht widerstehende schwarze Thonmasse. Es würde uns nun hier zu weit führen, die übrigen echten 10 Steincylinder sammt der reichen Anzahl von Gemmen und Siegeln einer näheren Besprechung zu unterziehen; es wird dies andern Orts<sup>1)</sup> unter Beigabe von Zeichnungen in kurzer Frist geschehen.

Diese Zeilen sollen aber nicht beschlossen werden, ohne den Ausdruck des lebhaftesten Dankes an die Eingangs genannten Herren für das uneigennützigste Interesse,

<sup>1)</sup> In den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Wien.

welches sie an unserer Sammlung genommen, und die mannigfachen, werthvollen Aufschlüsse, welche sie aus dem Schatze ihrer Gelehrsamkeit über dieselbe gegeben haben, die ihren Werth für unsere Sammlungen nur noch bedeutend erhöhen.

**Die Ausgrabungen in St. Lucia** im Küstenlande, welche im Frühlinge dieses Jahres von Seite des Hofmuseums mit so befriedigendem Erfolge in Angriff genommen worden waren,<sup>1)</sup> wurden im Herbste (28. August bis 15. October) planmässig durch Herrn Custos Szombathy fortgesetzt, wobei die untersuchte Fläche den Raum von 1850 Quadratmeter erreichte und die Zahl der aufgedeckten Gräber auf 1166 stieg. Es waren wieder durchgehends Brandgräber der Hallstätter Periode, unter deren Beigaben die Waffen gänzlich fehlten. Die Funde dieser zweiten Campagne sind aber an Bronzen (besonders Bronzegefässen) und grossen Graburnen reicher als die der Frühjahrs-campagne. Die genaue Vermessung ergab, dass die bis jetzt aufgefundenen 1166 Gräber in drei Gruppen vertheilt waren, in deren Mitte die kleineren und ärmeren Gräber dicht gedrängt neben- und oft auch übereinander lagen, während die reicheren, in grösseren Zwischenräumen angeordnet, den Randsaum dieser Gruppen einnahmen. Die einzelnen Gruppen zeigen auch kleine, aber durchgreifende Unterschiede in der Art und Auswahl der Grabbeigaben, welche aber wohl erst nach der Beendigung der Ausgrabung richtig zu fixiren sein werden.

In diesem Jahre wurden auch die seit 1884 von Dr. Marchesetti für das Triester Museum betriebenen systematischen Ausgrabungen auf einer anderen, abgetrennten Partie des Grabfeldes fortgesetzt. Dr. Marchesetti erreichte die Zahl von 1020 Gräbern. Zählt man hiezu die von Dr. Bizzaro aus Görz im Jahre 1882 aufgegrabenen 170 Gräber und die in früheren Jahren durch den Pflug wegrasirten, welche mindestens 50 Stück ausmachen, so erhält man schon jetzt — obwohl noch lange nicht die Hälfte des wahrscheinlich mit Gräbern besetzten Terrains abgebaut ist — die stattliche Anzahl von mehr als 2400 prähistorischen Gräbern. Es ist daher ein sehr beträchtliches Endresultat dieser Ausgrabungen zu erwarten.

**Aufsammlungen für die paläontologische Abtheilung.** — Herr Assistent E. Kittl hat im Laufe des Sommers und Herbstes solche vorgenommen, und zwar:

1. Im Lias-Vorkommen von Gainfarn, wo Enzesfelder Kalke mit den charakteristischen Fossilien unmittelbar auf rhätischen Mergelkalken und Thamnasträenkalken (Kössener Schichten) aufliegen. Es scheinen übrigens auch die Klausschichten dort nicht zu fehlen.

2. In den Kössener Schichten von Hirtenberg a. d. Triesting, wo an den bekannten Fundstellen eine reiche Ausbeute namentlich an Brachiopoden gewonnen wurde.

3. In dem Hallstätter Kalke von Mühlthal bei Ober-Piesting, wo die von A. Bittner (Geologie von Hernstein, Seite 131) beschriebene Fauna gewonnen wurde.

4. In den Kössener Schichten des Kitzberges bei Pernitz, deren schon früher begonnene Ausbeutung fortgesetzt wurde.

Auf einer längeren Reise in Kärnten wurden von Herrn Kittl insbesondere an den folgenden Localitäten Aufsammlungen theils durchgeführt, theils eingeleitet, und zwar:

5. Im Eocän und in der Kreide bei Guttaring und Althofen. Einige Exemplare übergab in Sonnberg Herr Schichtmeister Joh. Honigl.

<sup>1)</sup> Siehe Annalen, Heft 3, Notizen, pag. 23.

6. In Raibl in der oberen Trias, speciell in den Fischschiefern des Rinngrabens, sowie in den Myophorienbänken der Scharte, wobei Herr Kittl durch den Werksdirector Herrn Cajetan Schnablegger in der liebenswürdigsten Weise unterstützt wurde. Eine Anzahl schöner Fossilien erhielt das Museum von dem k. k. Bergmeister Victor Waltl.

7. Ein sechstägiger Aufenthalt in Bleiberg gab Gelegenheit, interessante Aufsammlungen in der oberen Trias von Bleiberg, von Kreut, sowie auf der Villacher Alpe zu machen. Die näheren Localitätsangaben lieferten Herr Director Edmund Makuc in Bleiberg, der auch eine Reihe von Fossilien für das Museum überliess, sowie Herr Bergrath F. Seeland in Klagenfurt.

Die botanische Abtheilung erhielt durch die Einverleibung einer aus Stämmen, Hölzern, Früchten und anderen Gegenständen bestehenden, bisher in einem Glashauspavillone des k. k. Hofburggartens aufbewahrten Sammlung eine sehr werthvolle Bereicherung, die wir namentlich der Zuvorkommenheit und dem Wohlwollen des Herrn k. k. Hofburggarten-Inspectors Franz Maly verdanken.

Als die hervorragendsten Stücke dieser vornehmlich für die Schausammlung der botanischen Abtheilung bestimmten Sammlung sind anzuführen: Ein vollständiges und gut erhaltenes Exemplar der nur selten in Museen sich vorfindenden *Welwitschia mirabilis*, eine Dattel- und Doompalme, eine *Xanthorrhoea*, Agave, mehrere Bromeliaceen, zahlreiche Coniferenzapfen, Bambus- und Farnstämme u. s. w.

Dr. Eduard Becher †. In dem Augenblicke, in welchem diese Blätter unter die Presse gehen sollen, erhalten wir die traurige Nachricht von dem Hinscheiden des Assistenten am Museum, Herrn Dr. Eduard Becher, der am 11. November plötzlich einem Schlaganfall erlag. Wir behalten uns vor, in dem nächsten Hefte der Annalen eine eingehendere Mittheilung über sein Leben und Wirken zu bringen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: [Notizen 1-40](#)