

getragen worden. Wächst später andauernder Regen den Schlamm fort, so zeigen die mitgerissenen Felsblöcke dasselbe Bild, wie die durch den Eisstrom entführten erraticen Blöcke. Auch manche Ansammlungen von Kies- und Schlammassen in Thälern, welche man bei allem Mangel an Schichtung ohne Ausnahme als Grundmoränen betrachtete, verdanken ihr Entstehen höchst wahrscheinlich dem Schlammphänomen.

Meunier's Versuche zeigten auch, daß im Gegensatz zu Wasserströmen Schlammströme darum nicht errodierend wirken, weil sie „ausschließlich auf einer selbst gebildeten Matrage von Schlamm, niemals auf dem Muttergrunde ihrer Bahn gleiten“. In diesem Merkmale läßt sich vielfach die frühere Anwesenheit eines Schlamm-ergusses feststellen.

Unter besonderen Verhältnissen können auch ohne Zuthun eines Gletschers Felsen Schrammen und Streifen erleiden. Versuche sowohl als auch directe Beobachtungen in der Natur lehrten Meunier, daß bei einer Neigung von 30° bis 40° unter Zustromung von Wasser grober Kies mit einer derartigen lebendigen Kraft thalwärts bewegt wird, daß er auf der Oberfläche von Kalk und anderen weichen Gesteinen, ja bei hinreichendem Druck auch auf anderen Geröllen Schrammen und Ritzen erzeugen kann, welche den durch Gletschern entstandenen vollkommen gleichen. Dr. R. Canaval.

N o t i z.

Sir Thomas Henry Huxley, einer der bedeutendsten englischen Naturforscher, ist am 2. Juli d. J. gestorben und wurde am 4. Juli unter dem Geleite der gesammten wissenschaftlichen Welt der Weltstadt London, zahlreicher Freunde und der trauernden Familie auf dem Kirchhofe zu Marylebone (Finchly) bestattet.

Wir behalten uns vor, in der nächsten Nummer die wissenschaftliche und pädagogische Thätigkeit dieses Mannes, der ein ebenso großer Gelehrter als liebenswürdiger Charakter war, ausführlicher zu besprechen.

Literaturbericht.

Das Laibacher Erdbeben. Regierungsrath Franz Kraus, Wien. (Globus Band 67, Nr. 20, p. 319 ff.) Auch dieser Autor hält das Laibacher Beben für ein tektonisches, nachdem der Auffassung dieses Erdbebens als Einsturzbeben die Größe des Erschütterungsgebietes entgegensteht. Nach seiner Meinung bestehe

jedoch ein Zusammenhang zwischen diesem Einsturzbeben und den unterirdischen Hohlräumen, welche letztere jedoch nicht als Ursache, sondern als Folge dieser Erdbeben aufzufassen seien, die mäßigen Hohlräume des Karstes seien durch die unterirdischen Wasserkanäle gebildet worden, welche in das durch Erdbeben zerklüftete Gestein eingebracht und die Klüfte zu Höhlen erweitert hätte, deren Verlauf uns nur zum geringsten Theile bekannt sei. Diese Höhlen könnten aber nun durch Erdbeben auch ganz oder theilweise zerstört werden. Eine Störung dieser Wassercirculation ist die Folge derselben, eine weitere liegt in der Rückstauung, so dass sich auch oberirdische Wasseransammlungen bilden und diese das Eigenthum der armen Karstbewohner vernichten können. Bereits seit dem Jahre 1886 veranlassten Staat und Land Studien, um die hier angedeuteten Uebelstände zu mildern, welche aber noch zu keinem Abschlusse gelangt sind. Es wird weiter angeführt, dass Laibach auf einem großen Einsturzgebiet liegt, die Hügel von Jakobowitz und im Karnatische solche alte Höhlenpfeiler seien, wie auch Martel in seinem Werke „Les Abimes“ aus Griechenland abbildet. Es wird weiter auf eine geringe locale Erschütterung bei solchen Einstürzen hingewiesen, sowie darauf, dass durch das Laibacher Beben eine Störung in der unterirdischen Wassercirculation nicht herbeigeführt wurde, was freilich bei künftigen Erdbeben eintreten könne und wofür nun jede Berechnung fehle. Auch Kraus schließt sich der Meinung an, dass mit den Hauptstößen in Laibach in der Nacht vom 14. auf den 15. April die Zeit der ärgsten Gefahr für Laibach vorüber sein möge und schließt dieses aus dem ähnlichen Verlauf der Erdbeben von Klana, Belluno und Agram, in denen nach den Hauptstößen keine stärkeren Beben mehr auftraten, sondern nur mehr schwächere, welche freilich Monate und selbst Jahre hindurch andauern können. Mit der Aufforderung, die Einflüsse, welche das Erdbeben auf die unterirdische Circulation der Gewässer gehabt, genau zu durchforschen, da man glücklicherweise nur selten in die Lage komme, dieses zu thun, schließt der lesenswerte Aufsatz.

Franscher.

Die Entdeckung der Sonnenflecke durch Johann Fabricius. In einer interessanten Schrift: „Der Magister Johann Fabricius und die Sonnenflecke“, ist es Dr. G. Verthold gelungen, das Datum der ersten Entdeckung der Sonnenflecke festzustellen. Damit ist die Prioritätsfrage endgiltig entschieden, und zwar zugunsten von Fabricius. Dr. Verthold schildert die Verhältnisse mit folgenden Worten: „Angereizt durch die Triumphe, welche Galilei durch die Benutzung des Fernrohres zu astronomischen Beobachtungen errungen hatte, begann Johann Fabricius auch seinerseits dies neue Hilfsmittel zu benutzen mit der bestimmten Absicht und in der sicheren Erwartung, gleichfalls etwas neues zu entdecken. Da ihm der Mond und auch der Jupiter hinlänglich erforscht zu sein schienen, so suchte er nach einem anderen Beobachtungsobject und wählte die Sonne, welche nach den Andeutungen seines Vaters gewisse Unebenheiten und Rauigkeiten an den Rändern zeigen sollte. Als er diese mit dem Fernrohr aufmerksam betrachtete, zeigte sich ihm plötzlich ein schwärzlicher, an der einen Seite etwas verwaschener Fleck von ziemlich beträchtlicher Größe. Anfangs glaubte er sich durch vorüberziehende Wolken getäuscht; nachdem er aber die Beobachtung durch Fernrohre verschiedener Größe wohl zehnmal wiederholt hatte, überzeugte er sich, dass der Fleck durch Wolken nicht verursacht wurde. Mit dramatischer Anschaulichkeit wird dann geschildert, wie er, noch immer eine Sinnestäuschung fürchtend, seinen Vater, den erfahrenen Astronomen,

bei welchem er sich nach seiner Rückkehr aus Holland aufhielt, herbeiruft, wie dieser die Beobachtung als richtig erkennt, wie die ungewöhnliche Erscheinung sie anspornt, trotz der empfindlichen Reizung der Augen, die Beobachtung bis zum Mittag fortzusetzen; mit bangem Zweifel verbringt er die Nacht, ob auch am folgenden Tage der Fleck sich wieder zeigen werde; mit Anbruch des Tages erhebt er sich von seinem Lager, kaum seine Erwartung bezähmend — da beim ersten Blick erscheint jener Fleck von neuem; sie können sich nicht satt sehen an dem ungewöhnlichen Schauspiel, neue Zweifel entstehen, da der Fleck etwas fortgerückt erscheint. Inzwischen sind ihre Augen empfindlich afficiert und sie sinnen auf ein Mittel, dem Uebelstande abzuweichen, mit ungeklärtem Auge den Fleck weiter zu beobachten. Sie greifen schließlich zu dem Hilfsmittel, in einem verdunkelten Zimmer durch eine enge Oeffnung das Sonnenbild auf einem Bogen Papier aufzufangen, und nunmehr beginnt eine systematische Beobachtung des neuen Phänomens. Der größere Fleck bewegt sich in schiefer Richtung von Ost nach West, neue Flecken tauchen am Rande der Sonne auf; die Flecken ziehen an der Sonnenscheibe vorüber, verschwinden am westlichen Rande der Sonne. Nach circa zehn unendlich langen Tagen beginnt der größere Fleck sich wieder am östlichen Rand der Sonne zu zeigen, ihm folgen die kleineren. Johann Fabricius erkennt, daß eine bestimmte Umdrehung der Sonnenflecken stattfindet, jedoch genügt ihm diese eine Umdrehung nicht und erst nachdem er sich durch länger fortgesetzte Beobachtungsbreihen von der Richtigkeit der Thatsache überzeugt hat, wagt er sein Urtheil zu formulieren: die Sonnenflecken bewegen sich nicht um die Sonne, sondern haften am Sonnenkörper selbst (*maculas in corpore Solis haerere*). Die Folgerung, die hieraus zu ziehen ist, wagt er jedoch nur vorsichtig vorzubringen, die Rotation der Sonne um ihre Achse, „welche Giordano Bruno behauptet und kürzlich Kepler in seinen Commentaren über die Bewegungen des Mars energisch verteidigt habe“.

Wann wurden die Sonnenflecken von Johann Fabricius entdeckt? Die *Narratio de Maculis in Sole observatis* gibt keine Auskunft über den Zeitpunkt der ersten Beobachtung; der Briefwechsel zwischen David Fabricius und Kepler war seit dem Jahre 1609 abgebrochen; das Prognostikon auf das Jahr 1618, welches den Tod Johanns meldete und vielleicht eine Andeutung enthielt, ist verschollen; das Kalendarium enthält keine Notiz, wie bereits Olbers bedauernd bemerkt — so sah man sich bisher auf Vermuthungen beschränkt, zu denen die unbestimmten Angaben der *Narratio* einen gewissen Anhaltspunkt zu bieten schienen. Kästner, der zuerst die Frage ventilirte, kommt nach Erwägung aller Umstände zu dem Schlusse: „ihre (der beiden Fabricius) Wahrnehmungen fallen in die Sommermonate des Jahres 1610“; nach Herru N. Wolf geschah die Beobachtung später, „und zwar muthmaßlich an einem December-Morgen 1610“; Herr N. von Braunmühl endlich sprach noch vor einigen Monaten seine Ansicht dahin aus: „Dieser (Johann Fabricius) beobachtete, wie mit ziemlicher Sicherheit aus seinem im Juni 1611 erschienenen Büchlein: *Narratio de maculis in sole observatis* zu ersehen ist, schon im December 1610 drei Sonnenflecken mit dem erst kürzlich gefundenen Fernrohr.“

Durch das Wiederauffinden des *Prognosticon astrologicum* auf das Jahr 1615 sind wir in der Lage, die Frage nunmehr definitiv zu erledigen: Die

Sonnenflecken sind von Johann Fabricius am 9. März 1611 (N. St.) entdeckt. In dem Prognostikon schreibt David Fabricius [Matt Aij recto]: „So muß ich auch allhie von etlichen andern Meteoris vnd Apparentiis etwas meldung thun / sonderlich dasß man jeziger zeit in der Sonnen maculas oder schwarze bloitlein eygentlich gespürt vnd wargenommen / wie dann solches neben mir von meinem Filio M. Johanne Fabricio Medicinac studioso im Jar 1611 den 27. Febr. styl. vet. durch die Holländische Brill am allerersten ist observirt worden / davon auch für aufgang des Jarsß zu Wittenberg einen Tractatum latinum in 4. hat lassen ausgehen. Es hat aber diese Speculation hernach Apelles Anonimus herrlich erweitert / vund genzlich geschlossen, dasß die Lufft mit solchen corpusculis tenebrosis erfüllet sey / weil fast täglich vnter der Sonnen solche maculae in alia atq; alia forma herlauffen vund gesehen werden. Was es eygentlich sey / vnd zu welchem end solches von GDX erschaffen / ist schwerlich zu ergründen.“

Als Zeit der Publication der Narratio bezeichnet David Fabricius den Ausgang des Jahres 1611: wir sind in der Lage, den Zeitpunkt genau zu präzisieren: Joh. Fabricii De maculis in Sole observatis Narratio ist zur Herbstmesse des Jahres 1611 erschienen.“

Es ist nun höchst merkwürdig, daß die Entdeckung des Fabricius gar kein Aufsehen erregte. Dafür gibt Dr. Berthold eine stichhaltige Erklärung. Er sagt: „Das Büchlein von Johann Fabricius wurde noch, ehe dasselbe in weiteren Kreisen Verbreitung gefunden hatte, von einem gefährlichen Rivalen überflügelt. Der Jesuit Christoph Scheiner, welcher auf den Rath seiner Oberen sich hinter dem Namen Apelles latens post tabulam versteckte, hatte an Marcus Welfer einen mächtigen Beschützer gefunden, der nicht nur den Druck der Briefe besorgte, sondern auch für die weiteste Verbreitung derselben Sorge trug. Und, o des Mißgeschickes! Ein zweiter Rival, mächtiger als Apelles, erschien alsbald auf dem Kampfplat, Galilei, dessen Sidereus nuncius kurz vorher der staunenden Welt die mit dem neuen Instrument entdeckten Wunder des Sternenhimmels enthüllt hatte. Wer konnte geeigneter erscheinen, auch das neue Räthsel, Flecken in der Sonne! zu lösen? Prüfen wir nun die Schriften der Rivalen und stellen wir der Narratio von Johann Fabricius die Briefe Scheiners und Galileis gegenüber, so wird es uns sofort verständlich, daß die Schülerarbeit von Johann Fabricius achtlos bei Seite geschoben und die gereiften Arbeiten der Rivalen mit Eifer gelesen wurden.“

Und ferner: „In dem erbitterten Prioritätsstreit, welcher sich alsbald zwischen Galilei und Scheiner erhob, mußte doch, so sollte man erwarten, der Name Johann Fabricius an erster Stelle genannt werden! Aber auch hier suchen wir vergebens und erkennen zu spät, wenn wir die wenig anmuthende Lectüre der Streitschriften beendet haben, daß es sich hier nicht um eine objective Untersuchung des Thatbestandes gehandelt hat, sondern um eine durch subjective Behauptungen, Winkelzüge und Verschleierungen gestützte Geltendmachung des eigenen Ich. Das Verschweigen der Unrechte, welche Johann Fabricius in erster Linie gebürten, bildet den wundesten Punkt in dem unerquidlichen Streit. Daß dieses Verschweigen ein absichtliches war und gegen besseres Wissen geschah, erhöht den Unmuth, welchen wir bei dem Kleinlichen Geiz empfinden; eine noch so schönfärbende Schilderung vermag nicht, uns den Charakter Scheiners sympathisch zu machen, und der ungemessene Ehrgeiz Galileis, sämmtliche Entdeckungen für sich zu beanspruchen,

wird uns stets als Fleck auf seinem Ehrenschilder erscheinen. Wenn wir auch annehmen wollen, daß Scheiner und Galilei sich zunächst nicht verpflichtet glauben mochten, den Namen von Johann Fabricius zu nennen, so mußte, nach der hier öffentlich ausgesprochenen Behauptung, welche mit einem Federstrich ihnen den Lorbeer zu entreißen drohte, bei einem ehrlichen Kampfe ihr erster Schritt darin bestehen, das Anrecht dieses Rivalen zu prüfen, und entweder die von Kepler und Simon Marius zugunsten von Johann Fabricius reclamirten Ansprüche zu widerlegen, oder das Prioritätsrecht des Rivalen anzuerkennen. Beide ziehen es aber vor, den Namen von Johann Fabricius einfach zu verschweigen und sich selbst den Lorbeerkranz aufzusetzen.

Keplers Bemühungen, für Johann Fabricius die Priorität zu wahren, blieben vergeblich; mit dem Jahre 1618, in welchem die *Ephemerides novae* erschienen, verschwindet der Name vollständig, bis derselbe, genau hundert Jahre später, wieder auftaucht, abermals mit Keplers Namen verknüpft, in dem Theile von Keplers umfangreichem Briefwechsel, welcher von Hansschius 1718 publicirt wurde. Das Verdienst jedoch, die „*Narratio de maculis in sole observatis*“ aus dem Staube der Bibliotheken hervorgezogen und auch gelesen, sowie den Verfasser, Johann Fabricius, in seine Rechte als Entdecker der Sonnenflecken wieder eingesetzt zu haben, gebührt ausschließlich Christian Wolff. („*Strius*“).

Ausgrabungen auf dem Mammuthjäger-Lager in Predmost im Jahre 1893.
 Von R. J. M a s k a. Ausgrabungen in Predmost bei Prerau in Mähren, der reichhaltigsten und wichtigsten Diluvialstation Mitteleuropas, wurden von mir seit der Entdeckung derselben im Jahre 1882 fast alljährlich unternommen. In den Hauptferien dieses Jahres fanden sie abermals statt, und zwar erstreckten sie sich auf die nordöstliche Spitze des Forschungsterrains, welches in einem Ausmaße von 300 m² aufgeschlossen wurde.

Die Kulturschichten traten in zwei, stellenweise sogar in drei Horizonten auf, die oberste schon 1—1.2 m tief unter der Ackerkrume. Die tiefste war am mächtigsten, durchschnittlich 20—30 cm, ausnahmsweise aber auch bis 70 cm hoch. Diese eigentliche Kulturschicht zeigte kein einheitliches Gepräge mehr; es ließen sich vielmehr vier Gruppen von Speciallocalitäten unterscheiden.

1. **H e r b p l ä t z e**, ausschließlich Brocken von Knochenkohle und Asche enthaltend. Sie wären vielleicht als Reste von ständigen Lagerfeuern zu deuten, worauf das Feuer nicht durch Holz, sondern durch thierische Markknochen unterhalten wurde, aus welchem Umstände man auf einen vorwiegenden Steppencharakter der Gegend schließen könnte. Ringsumher fanden sich zertrümmerte Thierknochen und Werkzeuge vor.

2. **B r a n d- und Lagerstätten**, hauptsächlich mit großen, nicht selten mehreren gleichen Skeletresten von Mammuth, welche insgesammt Spuren menschlicher Einwirkung tragen. Zahlreiche Artefakte, Klopfs- und Hammersteine, bearbeitetes Elfenbein und gruppenweise vorkommende Stoßzähne deuten darauf hin, daß sich der Mensch tagsüber hauptsächlich an diesen Stellen aufgehalten hatte.

3. **A b f a l l h a u f e n** mit großen Knochenmassen allerlei Thiere, bunt durcheinander geworfen, häufig größere Skelettheile beisammenliegend.

4. **K n o c h e n a r m e P l ä t z e** mit äußerst kargem sonstigem Inhalt wurden namentlich in der Nähe des ehemaligen Felsens beobachtet.

Die Fundobjecte selbst, welche sich nur auf die Kulturschichten beschränken, bestehen zunächst in sehr zahlreichen Nesten einer ausgeprägten Diluvialfauna, deren Vertreter sind: Mammut, Eisfuchs, Wolf, Reuthier, Hjellkrass, Schneehaase, Höhlenlöwe, gemeiner Fuchs, brauner Bär, Nashorn, Elch, Urstier, Wisent, Moschusochs, Halsbandlemming, Kohlkrabe und Schneehuhn. Hervorzuheben sind vom Mammut: Stoßzähne, die in Haufen, einmal sogar 13 Stück, beisammen lagen, vier Schädel mit zertrümmelter Schädeldecke und von Menschen quer zerbrochene, beziehungsweise aufgeschlagene oder sonst bearbeitete Extremitätenknochen. Vom Hjellkrass liegt nahezu ein ganzes beisammen gefundenes Skelet vor.

Außerdem wurden gefunden: zahlreiche zugefahrene Steinartefakte, darunter mehrere Flinttäge mit sorgfältig behauener Oberfläche und zwei beilförmige Exemplare von Kalkstein; Werkzeuge von Knochen, Reuthiergeweih und Elfenbein, unter diesen mehrere mit gravierten Strichornamenten; Dentalien, durchbohrte Eisfuchszähne, ein bearbeiteter Wolfsackzahn, Röhmel.

Die Grabungen wurden hauptsächlich zum Zwecke genauer Feststellung aller Lagerungsverhältnisse der Mammutüberreste im Vergleiche zu denen anderer Thiere unternommen. Es wurde nicht das geringste Anzeichen vorgefunden, welches auf eine Entstehung der untersten Kulturschichte zu verschiedenen Zeiten schließen ließe. Alle Fundverhältnisse sprechen vielmehr dafür, daß sämtliche Thierreste und Artefakte als gleichaltrig anzusehen sind und daß die Kulturschichten in ihrem ganzen Umfange ausschließlich dem Menschen ihre Entstehung verdanken, woraus folgt, daß der Mensch auch ein Zeitgenosse des Mammuts gewesen sein muß.

Dadurch erscheinen die Einwände Steenstrup's und Virchow's gegen die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammut in Mitteleuropa speciell für Prebmost widerlegt.* („Gaea“.)

Das Alter der Niagarafälle. Diese berühmtesten aller Wasserfälle haben neben dem touristischen auch ein großes wissenschaftliches Interesse dadurch, daß man in ihnen eine Art geologischer Zeitmesser für das Alter der jüngsten Erd-epoche seit der Eiszeit besitzt. Schon im vorigen Jahrhundert hat Ellicot berechnet, daß der Niagara 55.000 Jahre gebraucht hat, um den schmalen Canal von Lewiston bis zu den heutigen Fällen einzuschneiden. Später stellte Sir Charles Lyell hierüber genaue Untersuchungen an und fand ein Alter von 35.000 Jahren, wobei er ein durchschnittliches Zurückweichen der Fälle von 1 m in drei Jahren annahm. In der letzten Versammlung der amerikanischen Naturforscher zu Brooklyn berichtete J. W. Spencer über seine neuen Untersuchungen bezüglich des Zurückweichens der Niagarafälle. Während man bis dahin das Alter dieser Fälle einfach dadurch bestimmte, daß man den Betrag der Länge der von ihnen ausgewaschenen Schlucht durch den Betrag des jährlichen Zurückweichens dividirte, suchte Spencer auch die verschiedenen Bedingungen, unter denen der Niagara in der Vorzeit arbeitete, zu berücksichtigen. Wenn z. B. in einer gewissen Epoche die Höhe des Falles nur halb so groß war als heute oder wenn die Wassermasse etwa bloß ein Viertel der heutigen betrug, so muß nothwendig die Geschwindigkeit des Zurückweichens der Fälle geringer gewesen sein, dagegen war sie nothwendig größer, wenn etwa bei gleicher Höhe voreinst eine größere Wassermasse über die Felswand herabstürzte.

* Académie des Sciences Prague, Classe I. 1895. S. 29.

Die Untersuchung von Spencer führte diesen nun zu dem Schlusse, daß in der frühesten Zeit des Niagara dieser nur die Wasser des Eriesees in den Ontariosee führte, während der Huronsee und die hinter diesem liegenden Seebecken ihren Abfluß durch den Ottawastrom hatten. Damals giengen nach Spencer nur $\frac{1}{11}$ der heutigen Wassermassen über die Fälle und dies dauerte so lange, bis die ausgehöhlte Schlucht eine Länge von 11.000 Fuß besaß. Den hierzu erforderlichen Zeitraum berechnet Spencer zu 17.200 Jahren. In der zweiten Epoche nahm allmählich die Wassermasse des Niagara zu und das Zurückweichen der Fälle betrug 10.000 Fuß, wozu ein Zeitraum von 10.000 Jahren erforderlich war. Dann stürzte die Wassermasse in ihrer heutigen Menge über eine 420 Fuß hohe Wand, und dieser Stand der Dinge blieb, während die Fälle 4000 Fuß zurückwichen, was in dem kurzen Zeitraum von 800 Jahren geschah. In der letzten Epoche, in welcher wir heute den Niagara sehen, wichen die Fälle 11.500 Fuß zurück und die Zeitdauer derselben beträgt 3000 Jahre. Sonach würde sich das gesammte Alter der Niagarafälle auf 31.000 Jahre berechnen. Spencer hat sich auch mit der Zukunft des Niagara beschäftigt. Er hält die Meinung, daß die Fälle bis zum Eriesee zurückweichen werden, für irrig, vielmehr wird der östliche Rand des Erieseebeckens, welcher jetzt schon in langsamer Hebung begriffen ist, schließlich den Niagara-Abfluß trocken legen und dadurch das Ende der Fälle herbeiführen. Die großen Seen werden alsdann in der Nähe von Chicago gegen den Mississippi hin entwässert. Nach der gegenwärtigen Bodenbewegung zu schließen, dürfte diese gewaltige Umwälzung sich in spätestens 5000 oder 6000 Jahren vollzogen haben. („Gaea“.)

Kleine Mittheilungen.

Vermehrung der Sammlungen des naturhistorischen Landesmuseums. (Fortsetzung des Verzeichnisses in Nr. 2 der „Carinthia II.“ 1895.) Es übergaben:

Für das zoologische Cabinet:

Herr L. Mez einen *Carassius auratus*, Goldfisch, Varietät: Japanischer Schleierschwanz; Herr Anton Zifferer eine Würfelnatter; Herr Dr. P. Tschauko einen grauen Cardinal und eine *Fringilla ciris* L. Frau Eisler ein abnorm gebildetes Ei einer Henne;

Für die Mineralien- und geologische Sammlung:

Herr Capitän Scherl eine Sammlung von 17 Stück des Eisenstein-, Kalkspat- und Quarz-Vorkommens am Hüttenberger Erzberg; Herr Oberbergcommissär Dr. Mich. Canavali 70 Stück Mineralien von Sachsen, Steiermark und Kärnten; darunter ein Prachtstück von Vanadinit und die Belegstücke über das Blei- und Zinkzuvorkommen in Kolm; Herr Oberbergverwalter Pleschuknig ein Prachtstück Böllingit mit Skorodit und Wismuth vom Seelandstollen in Hüttenberg;

Die Bleiberger Bergwerks-Union ein großes Stück Wulfenit von Mies in Unterkärnten;

Herr Oberberggrath Seeland zwölf Stück Zoisit in Pegmatit, elf Stück Kalkglimmer, einen Quarz und Birkone vom Gradischberg, Koralpe, Kärnten;

Für die Bibliothek:

Herr Berginspector A. Tschebull: „Die Sprengtechnik, herausgegeben vom conc. Bureau für Sprengtechnik von Mahler & Eschenbacher“ und „Lebret, Ueber Bergbahnen und Berglocomotiven“; Herr Professor Dr. Karl Frauscher: „Sachs, Lehrbuch der Botanik“; Herr Professor Dr. Mitteregger: „Das Berg- und Hüttenwesen auf der Weltausstellung in Chicago von Josef Gängl v. Ehrenwerth“; Herr Professor

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [85](#)

Autor(en)/Author(s): Anonym , Frauscher Karl Ferdinand

Artikel/Article: [Literaturbericht 149-155](#)