© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Gulo spelaeus moravicus nov. var. (Der mährische Vielfrass).

Mit flacher Stirn, horizontal laufender Crista occip. und hackenförmig nach abwärts gekrümmter Spina occip. (als Gegensatz zum Gulo spelaeus Gold.)

Ein einziges, beinahe vollständiges Skelett fand sich in der zweiten Knochenablagerung der Slouper Höhle, die Knochen sind alle wohlerhalten und grösstentheils beisammen gefunden worden.

Gattung: *Lutra.*

Der Höckerzahn im Oberkiefer ist fast rhombisch, etwas breiter als lang.

Lutra vulgaris (Die Fischotter).

Bewohnt sehr häufig die Wasserhöhlen dieser Gegend, wie den Punkwa-Ausfluss, die Macocha, die Holsteiner, Jedlowitzer Höhlen, die Kaisergrotte und die Byčí skála.

(Fortsetzung folgt.)

---

## Bemerkungen zu Hrn. Dr. P. Cartellieri's Schrift: „Die Franzensquelle in Eger-Franzensbad und der atmosphärische Luftdruck."

Von Dr. A. F. P. Nowak in Prag.

Mit der oben genannten kleinen Schrift (Prag 1860. In Commission bei C. Klemm in Leipzig. 11 Seiten gr. Quart mit einer lithographirten Tafel) hat Hr. Dr. Cartellieri in Franzensbad unbedingt einen höchst schätzbaren „Beitrag zur Physik der Mineralquellen" geliefert und sich durch die vieljährige Mühe, die er seinem Beobachtungsobjecte, nämlich der jeweiligen Abflussmenge der Franzensbader Mineralquellen (namentlich der Franzensquelle) gewidmet, ein bleibendes Verdienst erworben. Ja es kann nach den von ihm veröffentlichten und verbürgten Resultaten, die er in dem kategorischen Ausspruche zusammenfasst, „dass die Menge der Abflüsse der Franzensbader Mineralquellen mit der Grösse des Luftdruckes im umgekehrten Verhältnisse steht" (S. 3), — wirklich nicht für eine anmassende, sondern nur für eine ganz billige Forderung gehalten werden, wenn Hr. Dr. C. (S. 4) sagt: „Mit der Annahme, dass eine Mineralquelle in ihrer Ergiebigkeit immer gleich sei, wird man sich ohne den Beweis zahlreicher Messungen bei verschiedenstem Barometerstande nicht mehr begnügen dürfen, und bei Angabe des Abflussquantums in der Zeiteinheit wird stets auch auf den Stand der auf den Nullpunkt reducirten Quecksilbersäule Rücksicht zu nehmen sein." — Also, wie schon bemerkt worden, Hrn. Dr. Cartellieri's neueste Schrift muss als eine werth- und verdienstvolle anerkannt werden und dürfte gewiss sehr viel dazu beitragen, dass ähnliche Untersuchungen, wie diess Hr. Dr. C. selbst hofft (S. 3), an anderen Mineralquellen und endlich, wie der Schreiber dieser

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zeilen zu wünschen wagt, auch an Grubenwässern und gewöhnlichen Quellen vorgenommen werden.

Um so schwerer aber fällt es dem Schreiber dieser Zeilen, dass er sich trotzdem in der unangenehmen Nothwendigkeit befindet, das nicht geringe Verdienst des Hrn. Dr. C. hier mit einer Art Kritik antasten zu müssen, die er wahrlich gerne nicht ausgeübt haben würde, hätte er sich nicht schon in eben diesen Blättern *) für den entschiedenen Gegner und Bekämpfer jener bequemen Quellentheorie erklärt, die leider gegenwärtig noch allgemein beliebt und hiemit auch von Hrn. Dr. C. als ausgemachte unbezweifelbare Wahrheit vorausgesetzt wird, ja durch manchen von ihm gemachten Ausspruch eine gewisse Bestätigung erhalten zu sollen scheint.

Dass diese kurzgefasste Kritik keineswegs den von Hrn. Dr. C. veröffentlichten Beobachtungen selbst, d. i. keineswegs den Thatsachen gelten könne, am allerwenigsten denen, welche die von demselben verfasste „Vergleichende Uebersicht des Barometerstandes und der Abflussmenge der Franzensquelle vom 1. Januar bis 29. Februar 1860“ anschaulich macht, muss zur Vermeidung jedes Missverständnisses in vorhinein ausdrücklich bemerkt werden. Nur den nach der Ansicht des Schreibers dieser Zeilen theils geradezu unrichtigen, theils noch nicht zureichend erwiesenen Prämissen und Folgerungen, denen man in Hrn. Dr. C's. Arbeit begegnet, muss es erlaubt sein, entgegenzutreten und zwar um so entschiedener, für je wichtiger man die von Hrn. Dr. C. verbürgten Thatsachen hält und je mehr man zu fürchten Ursache hat, dass ein so tüchtiger Beobachter und ein so wissenschaftlicher Forscher gegen seine bessere Absicht einem leider nur zu lange schon gehegten, nach vielen Seiten hin gleich nachtheiligen Irrthume bezüglich der Entstehung und der physikalischen Bedingungen der Quellen Vorschub leisten könnte.

Ehe aber der Schreiber dieser Zeilen daran geht, seine mancherlei Bedenken und Zweifel gegen Hrn. Dr. C. auszusprechen, dürfte es am gerathensten sein, die wichtigsten hierher gehörenden Sätze aus Hrn. Dr. C's. Arbeit anzuführen. Er sagt also:

(S. 6). „Die jährlichen Veränderungen des Barometerstandes betragen in der Breite von Franzensbad weit mehr als einen Zoll; sie bewegen sich in der Regel zwischen 309 und 325 Linien der Skale. Je höher das Barometer steigt, desto weniger Wasser fliesst von den Quellen ab; je tiefer es sinkt, desto reichlicher werden die Abflüsse. Bei einem Quecksilberstande von 325 Linien lieferte das Abflussrohr der Franzensquelle immer 7—8 Mass (zu 40 Unzen) Wasser in der Minute; bei 309 Linien flossen jederzeit 17—18 Mass ab. . . .“

---

*) Vergl. Lotos Jahrg. 1859. November- u. Decemberheft.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

(S. 7.) „Bei mittlerem Barometerstande war auch die Ergiebigkeit der Franzensquelle stets eine mittlere, d. h. sie betrug zwölf bis dreizehn Mass in der Minute . . .“

„Es kam allerdings vor, dass die Wassermenge hinter der Erwartung einigermassen zurückblieb oder die letztere um etwas übertraf, so dass also die Bestimmung der Wassermasse, welche die Franzensquelle bei jeder Linie des Barometerstandes nach meinen Beobachtungen geben sollte, nicht immer haarscharf zutraf; allein diese kleinen, innerhalb gewisser Gränzen stattfindenden Abweichungen störten die Proportionalität der Veränderungen des Luftdruckes und der Wassermenge im Ganzen doch nicht; denn niemals vermehrte sich der Abfluss, wenn das Barometer stieg; niemals sank die Quecksilbersäule, ohne dass der Abfluss zunahm. Niemals lieferte die Franzensquelle bei höchstem Luftdrucke viel, bei sehr niederem Barometerstande wenig Wasser.“

„Die eben berührten vorübergehenden Abweichungen haben ihren Grund am häufigsten in plötzlichen Veränderungen des Luftdruckes, welche die nahezu vierzehnmal längere, mithin beweglichere Wassersäule viel schneller zum Ausschlagen bringen, als die um so viel schwerere und kürzere Säule des Quecksilbers. In der That eilen die Veränderungen der Abflussmenge jenen des Barometers meistens voran und scheinen auch die kleinen periodischen Schwankungen des Luftdruckes viel deutlicher anzugeben, als das Barometer.“

(S. 9.) „Die Steigkraft der Franzensquelle ist aber nichts anderes, als der hydrostatische Druck, den der unterirdische Wasservorath von oben oder von der Seite her empfängt, und der hinreicht, das Wasser bis zur Ausflussmündung zu heben. Hindernisse, welche sich dem freien Abflusse der Quelle entgegenstellen, müssen diese hebende Kraft mehr oder weniger lähmen. Zu diesen Hindernissen gehört aber nicht bloss der Druck der Wassersäule im Bassin, sondern auch noch der weit stärkere Druck der atmosphärischen Luft, welcher bei der mittleren Barometerhöhe Franzensbads von 26 Zoll 8 Linien für den Spiegel der Franzensquelle berechnet, $9518._{417}$ Pfund, also mehr als das Fünffache des Gewichtes der Wassersäule ($=1661._{973}$ Wiener Pfund) beträgt. Steigt oder fällt das Barometer um einen Zoll, so wird der auf der Quelle lastende Druck um 356 Pfund vergrössert oder vermindert, was ungefähr so viel sagen will, als ob man die Wassersäule im Ständer um ein Viertel ihrer Höhe verlängerte oder verkürzte, oder mit anderen Worten, als ob die Ausflussöffnung etwa 15 Zoll über oder unter ihrer jetzigen Lage angebracht würde. Im erstern Falle wird nichts abfliessen, im letzteren wird der Abfluss sehr reichlich sein . . .“

Wie nun diese wortgetreu citirten Stellen und insbesondere die zuletzt

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

angeführten beweisen, wird das Phänomen der von Hrn. Dr. C. constatirten quantitativen Oscillationen der Franzensquelle von ihm dadurch zu erklären gesucht, dass er annimmt, der jeweilige Luftdruck modificire die Ergiebigkeit des Quellenabflusses, so dass also durch den grösseren Luftdruck (bei höherem Barometerstande) der Abfluss ein verminderter, durch den schwächeren Luftdruck aber (bei niedrigerem Barometerstande) eben dieser Abfluss ein ergiebiger werde; mit anderen Worten, das in Rede stehende Phänomen wird durch Herrn Dr. Cartellieri als ein einfaches Ergebniss der Abhängigkeit der Abflussmenge vom Luftdrucke dargestellt.

So plausibel aber diese, sich durch ihre gleichsam naheliegende Einfachheit empfehlende, Erklärung auf den ersten Blick erscheinen dürfte, so kann man es doch nicht über sich gewinnen, ihr unbedingt Beifall zuzurufen, sobald man sich die Mühe genommen, Hrn. Dr. C's. vorliegende Arbeit nur einigermassen sorgfältig zu durchlesen.

Nicht nur, dass Hr. Dr. C. selbst gesteht, es sei ihm allerdings vorgekommen (S. 7), „dass die Wassermenge hinter der Erwartung einigermassen zurückblieb oder die letztere um etwas übertraf," so wie ferner, dass „die Veränderungen der Abflussmenge jenen des Barometers in der That meistens voraneilen und dass es eine ziemlich willkürliche, unberechtigte Voraussetzung sein dürfte, anzunehmen, derlei „Abweichungen haben ihren Grund am häufigsten (!) in plötzlichen Veränderungen des Luftdruckes, welche die nahezu vierzehnmal längere, mithin beweglichere Wassersäule viel schneller (!?) zum Ausschlagen bringen, als die um so viel schwerere und kürzere Säule des Quecksilbers," so liefert eine sorgfältige Prüfung der „Vergleichenden Uebersicht" geradezu folgende, die von Hrn. Dr. C. gegebene Erklärung keineswegs bekräftigende Thatsachen:

a) Selbst in der verhältnissmässig nur sehr kurzen Periode von zwei Monaten (Jänner und Februar 1860) kommen Fälle vor, wo das Verhalten der Abflussmenge ein gerade entgegengesetztes von dem war, welches nach dem Gange des Barometers hätte stattfinden sollen. Nachdem sich z. B. am 2. Jänner die Abflussmenge ganz im Sinne des Hrn. Dr. C. von 470 auf 445 Unzen vermindert hatte, während das Barometer von 319 auf 320 Linien gestiegen war, verminderte sich eben diese Abflussmenge vom 2. bis zum 3. Jänner sogar auf 395 Unzen, während doch das Barometer vom 2. auf den 3. Jänner nicht mehr gestiegen, sondern sogar wieder zu seinem früheren Stande von 319 Linien zurückgekehrt war. — Ein gerade umgekehrtes anomales Verhalten zeigte sich am 9. Jänner, wo das Barometer, nachdem es Anfangs denselben Stand wie in der zweiten Hälfte des vorhergehenden Tages gezeigt, erst noch um eine Linie höher stieg und dann wieder auf seinen früheren Stand zurückkehrte, während sich die Abflussmenge der

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Quelle während dieser Zeit nicht nur nicht, wie sie hätte sollen, verminderte, sondern zu steigen begann. Hier sehen wir zum Erstenmal der Behauptung des Herrn Dr. C., dass die Wassersäule gegen den Luftdruck empfindlicher sei, als die Quecksilbersäule, ein Dementi gegeben, indem es sich hier gerade umgekehrt verhalten zu haben scheint. — Eben so interessant ist der folgende Tag, der 10. Jänner. Der „Vergleichenden Uebersicht" nach zu urtheilen, war an diesem Tage das Barometer von 322 Linien auf 323 gestiegen und dann wieder auf 322 gefallen. Dem entsprechend hätte sich die Abflussmenge an diesem Tage zunächst vermindern und dann vermehren sollen; es geschah aber gerade das Umgekehrte, sie vermehrte sich zuerst und verminderte sich erst dann, wenn auch allerdings die quantitativen Unterschiede nicht gross waren.

b) An mehreren anderen Tagen kamen wieder ziemlich beträchtliche Oscillationen der Ausflussmenge vor, ohne dass das Barometer irgend eine Veränderung seines Standes zeigte. So namentlich am 14., 15. und 16. Jänner und am 13., 14. und 15. Februar, an welchen Tagen das Barometer gleichmässig den schon früher eingenommenen Stand von 322 und 320 Linien einhielt, während die Ausflussmenge der Franzensquelle nicht ganz unbedeutende Oscillationen zeigte und namentlich vom 14. auf den 15. Jänner sich von 395 auf 320 Unzen in der Minute verminderte. Um aber auch hier der schon gerügten unberechtigten Annahme einer grösseren Empfindlichkeit der Wasser- als der Quecksilbersäule zu begegnen, durch welche derlei „vorübergehende Abweichungen" etwas zu bequem abgethan werden, liessen der 2. sowie der 10. und 11. Februar gerade Entgegengesetztes wahrnehmen. Nachdem nämlich das Barometer vom 1. auf den 2. Februar um 2 Linien gestiegen war und dem entsprechend die Ausflussmenge sich vermindert hatte, erfolgte, bevor das Barometer noch höher stieg, eben am 2. Februar ein neues Sinken desselben um eine ganze Linie, ohne dass die Ausflussmenge der Franzensquelle die geringste Vermehrung anzudeuten beliebte. Eben so träg und unempfindlich war dieselbe am 11. Februar gegen die Vorgänge der Atmosphäre, die doch „die viel schwerere und kürzere Säule des Quecksilbers" an diesem Tage, wo dieselbe bereits auf 319 Linien gestiegen war, auf 318 Linien zurücksinken und erst dann wieder auf 319 Linien steigen machten.

Lassen sich aber auf diese Art schon in dem kurzen Zeitraume zweier Monate mehrere Tage (wenigstens vier) nachweisen, wo das Verhalten der Barometersäule und der Ausflussmenge ein gerade entgegengesetztes von dem war, welches hätte stattfinden sollen, und wieder andere Tage (wenigstens 9), an welchen bloss die eine von beiden (d. i. entweder die Barometersäule oder die Ausflusmenge) Oscillationen zeigte, ohne dass diess die andere nur irgendwie anzugehen schien, so muss man:

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

c) noch mehr staunen über die Ungleichheit der Oscillationen der Ausflussmenge während der angedeuteten Beobachtungszeit. Die grössten diessfälligen Differenzen boten sich bei dem an sechs Tagen beobachteten Barometerstande von 313 Linien dar. Während die Ausflussmenge der Franzensquelle bei dem angegebenen Barometerstande am 30. und 31. Jänner nur 570 Unzen in der Minute betrug, erreichte dieselbe am 4. Jänner, so wie am 20. Februar die Quantität von 595 Unzen, am 25. Jänner aber schon die Quantität von 645 und am 27. Februar sogar die Quantität von 670 Unzen, was also bei demselben Barometerstande in der Ausflussmenge derselben Quelle die Extreme von 570 und 670 Unzen gibt, oder eine Differenz derselben um 100 Unzen. Eben so brachte der 13. Jänner bei einem Barometerstande von 322 Linien eine Ausflussmenge von 395 Unzen, während Tags darauf bei demselben Barometerstande nur 320 Unzen abflossen.

d) Dagegen zeigen sich wieder umgekehrt bei einerlei Ausflussmenge der Franzensquelle verschiedene Barometerstände. So am auffallendsten am 5. Jänner und 27. Februar, wo die Ausflussmenge von 670 Unzen das einemal bei dem entsprechend niedrigen Barometerstande von 309, das anderemal aber selbst bei dem ziemlich mittleren Barometerstande von 313 Linien zu Tage kam, also abermals bei Barometerständen so bedeutend differenter Höhe, dass die Abflussmenge ebenfalls eine Differenz von 100 Unzen hätte zeigen sollen. — Nicht viel geringer (nur um eine Linie) war die Differenz der Barometerstände am Morgen und Abende des 5. Jänner und am 25. Februar, und doch war die Ausflussmenge das einemal (am Morgen des 5. Jänner) wie das anderemal = 645 Unzen (wenn nicht am Morgen des 4. Jänner noch eine grössere).

Eben so zeigte der 1., 2., 18. und 29. Jänner bei einem Barometerstande von 319 Linien, der 7. Februar bei 317, der 1. Februar aber gar bei einem Barometerstande von nur 314 Linien, gleichmässig eine Abflussmenge von 470 Unzen, während selbe doch am 1. Februar 545, also um 75 Unzen mehr hätte betragen sollen.

Unter diesen Umständen, wo sich ohne Mühe bei wenigstens 20 bis 25 unter 60 Tagen mehr weniger bedeutende Abweichungen von der im Allgemeinen geltenden Regel nachweisen lassen, und man demnach in einem einzigen Jahre an mehr als hundert Tagen die aufgestellte Regel in der einen oder andern Weise von der Natur vernachlässigt zu finden erwarten kann, darf offenbar mit Grund behauptet werden, wie aus den von Hrn. Dr. C. in verdienstlicher Weise veröffentlichten Thatsachen wohl hervorgehe:

1. Dass bei der Franzensquelle (und bei den andern Mineralquellen) von Eger-Franzensbad sehr beachtenswerthe und mit-

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

unter sehr bedeutende Oscillationen bezüglich der Abfluasmenge vorkommen, so wie

2. dass diese Oscillationen der Abflussmengen den Oscillationen der Barometersäule im Allgemeinen und ohne sehr grosse Abweichungen umgekehrt proportional seien; aber dass selbe

3. weder eine nach irgend einer Seite vollständig zutreffende Genauigkeit dieser umgekehrten Proportionalität, und noch weniger

4. eine wirkliche und wahrhaftige Abhängigkeit der Oscillationen der Abflussmengen von den Oscillationen des Luftdruckes darzuthun im Stande seien.

Ja bei dem Umstande, dass, wie Hr. Dr. C. selbst zugibt, die „Veränderungen der Abflussmenge jenen des Barometers meistens voran eilen," wäre es offenbar weit logischer, anzunehmen, dass das Steigen und Sinken des Barometers in irgend einer, wenn auch bis jetzt noch nicht erkannten so doch möglichen Weise von der Verminderung und Vermehrung der Ausflussmenge der Quellen abhänge, als das Umgekehrte für ausgemachte Wahrheit zu halten.

Noch muss der Schreiber dieser Zeilen jene Stelle aus Hrn. Dr. C's. Arbeit hervorheben, wo es heisst (S. 8.): „Ganz anders verhielt sich eine Süsawasserquelle, die ich durch längere Zeit zur Vergleichung beobachtete. Es war die Kellerquelle im Hause des Herrn E. Hönnl im nördlichen Theile Franzensbads, die ihren Abfluss in den Garten des genannten Hauses nimmt und das ganze Jahr hindurch ein treffliches Trinkwasser liefert. Bei Frost und trockener Witterung betrug ihr Abfluss eine Mass in der Minute; er vermehrte sich constant nach jedem Regentage auf das Doppelte und Dreifache, bei anhaltendem Regen aber, und zur Zeit der Schneeschmelze auf das Zehn- und Fünfzehnfache. Der Wechsel des Luftdruckes zeigte nicht den geringsten Einfluss auf die Ergiebigkeit dieser Quelle. Oft überströmte sie, während die verhältnissmässig viel reichere Franzensquelle bei steigendem Barometer spärlich abfloss." —

Offenbar liess sich hier Hr. Dr. Cartellieri durch seine von dem Ursprunge und der Natur der Quellen in Uebereinstimmung mit der jetzt noch allgemein beliebten Theorie gefassten Ansicht leiten und fand in dem Verhalten der besagten „Süsswasserquelle" einen Gegensatz zu dem Verhalten der Franzensquelle, welcher eigentlich gar nicht besteht, wenigstens durch die von Hrn. Dr. C. über diese Kellerquelle gebrachten Notizen nicht im Entferntesten bewiesen worden sein dürfte. Wenn nämlich diese Kellerquelle, wie Hr. Dr. Cartellieri ausdrücklich angibt, bei Frost und trockener Witterung

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nur eine Mass in der Minute liefert, so scheint doch offenbar der Abfluss dieser Quelle bei hohem Barometerstande — denn einen solchen beobachtet man ja gewöhnlich bei „Frost und trockener Witterung" — in eben der Weise ein verminderter zu sein, wie bei der Franzensquelle. Und wenn umgekehrt nach jedem Regentage sich der Abfluss auf das Doppelte und Dreifache, bei anhaltendem Regen aber auf das Zehn- und Fünfzehnfache steigert, so scheint auch das mit dem Verhalten der Franzensquelle insofern übereinzustimmen, als ja doch an regnerischen Tagen, zumal bei anhaltendem Regen, gewöhnlich ein niedriger Barometerstand beobachtet wird; und die ganze Abweichung des Verhaltens scheint sich darauf zu beschränken, dass die Oscillationen des Ausflusses der in Rede stehenden Kellerquelle den entgegengesetzten Oscillationen des Barometers nicht so, wie bei der Franzensquelle, voranzueilen, sondern ihnen nachzufolgen pflegen. Sobald diess angenommen wird, oder besser gesagt, wenn diess sich bei weiteren Beobachtungen bestätigen sollte, dann kann es auch gar nicht befremden, dass eben diese Kellerquelle „oft überströmte, während die Franzensquelle bei steigendem Barometer spärlich abfloss;" denn eben wenn letzteres bei „steigendem Barometer" geschah, so musste doch nothwendig das Barometer unmittelbar vorher niedriger gestanden sein, was eben mit dem nur später als bei der Franzensquelle eintretenden reichlichen Ergusse der Quelle vollkommen übereinstimmt. Genauere und fortgesetzte Beobachtungen dürften ohne Zweifel in ähnlicher Weise auch das Verhalten der Kellerquelle bei der „Schneeschmelze" erklären, ohne dass man, wie diess Hr. Dr. C. zu meinen scheint, den jeweiligen reichlicheren Abfluss derselben auf Rechnung einsickernden Meteorwassers und das spärlichere Fliessen auf Rechnung des Abganges solchen Zuflusses zu setzen hätte. Wäre diese Quelle in ihrer Ergiebigkeit wirklich von dem Mehr und Weniger solcher Einsickerung des Regen- und Schneewassers und nicht ebenfalls von anderen, tieferliegenden Umständen abhängig, traun, dann dürfte selbe wohl kaum „das ganze Jahr hindurch ein treffliches Trinkwasser" liefern, sondern würde sicher gar manchmal trübe und ungeniessbar sein, wie sie umgekehrt bei anhaltender Dürre versiegen müsste, wovon Hr. Dr. C. doch nichts erwähnt.

Zum mindesten dürfte dargethan sein, dass Hr. Dr. C. sich gewissermassen selbst widersprochen habe, wenn er sagte, „dass der Wechsel des Luftdruckes nicht den geringsten Einfluss auf die Ergiebigkeit dieser Quelle gezeigt habe." —

Der Raum dieser Blätter gestattet es dem Schreiber dieser Zeilen nun freilich nicht, seine eigenen Gedanken über die Ursachen aller hier erwähnten und von Hrn. Dr. C. in lobenswerthester Weise kundgemachten Thatsachen auszusprechen. Doch würde sich derselbe schon glücklich fühlen, wenn

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

er durch seine, freilich unwillkürlich oppositionelle Besprechung der Cartellieri'schen Arbeit nur etwas dazu beigetragen hätte, dass Hrn. Dr. C's. Hoffnung, er möge durch dieselbe „zu ähnlichen Untersuchungen an andern Mineralquellen angeregt haben" — so wie des Schreibers dieser Zeilen noch weiter gehender Wunsch, dass auch dazu geeignete Grubenwässer und gewöhnliche Quellen in Betreff ihrer quantitativen Oscillationen Objecte der Beobachtung werden, recht bald und an recht vielen Orten in Erfüllung gehe.

---

# Miscellen.

*** Durch die Güte des Hrn. Prof. Alfons Decandolle in Genf hatte ich die Gelegenheit während meines kurzen Aufenthaltes daselbst unter Anderem die Ephedraceen seines Herbars zu geographischen Zwecken einzusehen. Es befinden sich dort 14 Species, worunter eine noch unbeschriebene, welche Balansa am Berge Sipylos bei Magnesia gesammelt. Ausser den europäischen (von denen ich nur E. helvetica Gaudin vom Sion erwähne, zu der Hooker die thibetanische E. zählt, die dort von 7 bis 14000′, in Sikkim von 14 bis 17000′ fortkömmt), sind da vorhanden die E. andina aus Peru (Dombey) (=peruviana HBK), aus Chili von Bertero (S. Fernando Quillota, sub E. americana), E. altissima Desfontaines (=alata Decaisne) von Suez (Bové), Canarien, E. campylopoda von Beyrut, Persien, Nahr Aulá (bei Saida, coll. Blanche), alte? Meyer vom Sinai (Rophidim, 280, 316), fragilis Desf. von Acerbi, Kirilow (Tarbegatai) Bové (Sinaigipfel als distachya) Dalansa (Biskra), dissoluta Web. (Canarien, = equisetiformis Bourgeau von Teneriffa), procera Fischer et Meyer Teheran (Kotschy, sub n. fragilis Desf.), Schirez (derselbe sub major), Nachitschewan Choi (Szowitsch, sub monostachya) und E. monosperma Gmelin vom Baikalsee. Von den europäischen ist E. graeca von Helderich am Molero in 6000′ (sub n. major.) gesammelt worden. *Palacky.*

*** In der am 19. April l. J. abgehaltenen Gesammtsitzung der Berliner Academie der Wiss. las Hr. Prof. Ehrenberg Beiträge zur Beurtheilung einer wunderbaren japanischen Glaspflanze, der sogenannten Corallenthier-Gattung Hyalonema und der Familie der Hyalochäten. Es ist dies ein federbuschartiger kostbarer Schmuck der dortigen Einwohner, welcher aus einem 1—1 $^1/_2$ Fuss langen, halbfingerdicken, gedrehten, oberhalb entfalteten Büschel glasartiger Kieselfäden besteht. Derselbe gleicht etwa einem grossen spiral gedrehten Pinsel aus weissen Pferdehaaren, der in seiner Mitte von einer dunkelbraunen, mit sternförmigen Knöpfchen besetzten, lederartigen Hülle eng zusammengehalten wird. (!?)

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Nowak Alois F. P.

Artikel/Article: Bemerkungen zu Hrn. Dr. P. Cartellieri's Schrift: "Die Franzensquelle in Eger-Franzensbad und der atmosphärische Luftdruck." 143-151