

Wasservorräthe nur ein grosses Mittelglied in der Circulation des Erdenwassers überhaupt bilden? Ist es nicht viel natürlicher sich dieselben in irgend einem unterirdisch vermittelten Zusammenhange mit dem Ocean, zu denken? mit demselben Ocean, der sichtbar und unablässig all' jene tausend Flüsse und Ströme empfängt, welche in den mehrbesagten Millionen von Quellen ihre Entstehung und ihre beharrlichste Nahrung finden?

Was es mit diesem unterirdischen Theile der Wassercirculation unsers Planeten für eine nähere Bewandtniss habe, dies kann bei der vorliegenden Erörterung wohl immerhin noch unbeantwortet bleiben. Hier sollte ja eben nur gezeigt werden, wie das auf Erden allgemein verbreitete Phänomen der Quellen bei einer unbefangenen, gründlichen Prüfung zuletzt durchaus und unabweislich auf einen beharrlichen Zusammenhang mit dem Ocean und allen grösseren Binnenseen, beziehungsweise auf constante unterirdische Abflüsse derselben, hinweise.

Und so glaube ich denn, *die unterirdischen Abflüsse des Oceans sowohl wie aller grösseren Binnenseen* bis zu einem Grade wahrscheinlich gemacht zu haben, der mir allerdings noch nicht erlaubt, von einem „exacten Beweise“ zu sprechen, der aber doch vielleicht hinreichen dürfte, um endlich competente Männer der Wissenschaft für diese Art von Forschungen geneigt zu machen.

Eine einzige, nach allen Richtungen hin vollständige Untersuchung von solchen Männern z. B. über den Genfersee \*) oder über das Mitteländische Meer, beziehungsweise über die wahren Verhältnisse der Strömungen in der Gibraltarstrasse, könnte genügen, um das, was ich nur als höchste Wahrscheinlichkeit darzustellen im Stande war, zur unwidersprechbaren Gewissheit, zum wirklich „exact Bewiesenen“ zu erheben!

---

## M i s c e l l e n .

\* \* \* *Anwendung des Paraffins zu gewissen Krystallisationsversuchen.* Wenn es sich darum handelt, solche Stoffe freiwillig krystallisieren zu lassen, welche, wie viele Fluoride, Glas und Porcellan angreifen,

---

\*) Die Zahl jener Seen, wo unlängbar die „Einnahme“ grösser als die „Ausgabe“ (durch Verdunstung und sichtbare Abflüsse), ist in neuester Zeit wieder um einen derartigen See vermehrt worden. In der südamerikanischen Republik Bolivia, und zwar in dem nördlichen Theil der Hochebene von Oruro, hat nämlich der Berg-Ingenieur *Hugo Reck* nebst dem Titicaca-See einen zweiten Binnen-See von „Pampa Aullagas“ gefunden, welcher in einer Höhe von 3700

so ist man häufig wegen des Materials des betreffenden Gefäßes in Verlegenheit. Allerdings lassen sich zu solchen Versuchen Platin- und Silber-Gefäße anwenden, allein gerade diese werden am häufigsten gebraucht! In derartigen Fällen mache ich gewöhnlich von Paraffin Gebrauch, womit ich kleine Bechergläser innen sehr gut überziehe. Man trocknet dasselbe auf's Sorgfältigste, schmilzt darin eine genügende Menge Paraffin und lässt dasselbe durch entsprechendes Neigen des Glasgefäßes innen vollkommen überziehen, wonach man den Ueberschuss des flüssigen Paraffins ausgiesst. Ein solcher Ueberzug haftet sehr gut, und man erhält durch freiwilliges Verdunsten unter dem Exsiccator darin die schönsten, vollkommen ausgebildeten Krystalle, wenn man dieselben zeitweilig wendet. Es ist von Vortheil, dass der Krystall an seiner Unterlage ihrer Natur zufolge nicht im Geringsten haftet.

*Stolba.*

*\* \* Darstellung von feinertheiltem Kupfer.* Man kann das Kupfer im Zustande einer ausserordentlichen Vertheilung leicht in folgender Art darstellen. Man nimmt eine ammoniakalische Kupferoxydauflösung, bereitet durch Vermischen irgend einer Kupfersalzlösung mit der zur Wiederauflösung des zuerst entstandenen Niederschlages genügenden Menge Aetzammoniak. Sollte hierbei etwas Eisen- oder Blei-Oxyd ungelöst bleiben, so muss die Flüssigkeit filtrirt werden. Zu dieser Lösung setzt man eine genügende Menge aufgelösten Traubenzuckers und hierauf soviel Aetzkali oder Aetznatron, bis sich ein bleibender Niederschlag einstellt. Man erwärmt es zum Kochen und unterhält dasselbe etwa 10 Minuten. Durch diese Behandlung entsteht zuerst Kupferoxydul und dieses wird schliesslich zu Metall reducirt, welches gewöhnlich einzelne Stellen des Gefäßes in Form eines glänzenden Spiegels überzieht. Man kann nun, nachdem sich das Metall abgesetzt hat, die obere Flüssigkeit abgiessen, das Metall auf ein Filter bringen und hier mit heissem Wasser aussüssen. Hierbei findet jedoch der Uebelstand statt, dass stets etwas Metall mit durch's Filter läuft und es auch hernach so verstopft, dass das Filtriren und Aussüssen nur sehr langsam vor sich geht. Besser ist es, man versetzt die ammoniakalische das Kupfer enthaltende Flüssigkeit mit so viel Schwefelsäure, dass sie eben sauer reagirt und bringt alles aufs Filter, wobei ein sehr rasches Filtriren stattfindet. Nach dem Aussüssen trocknet man das zusammengelegte Filter mittelst Filtrirpapier ab und trocknet rasch an einem heissen Orte. Das so erhaltene sehr reine Kupfer oxydirt sich einmal trocken sehr wenig, zeigt gerieben schönen Kupferglanz und kann, weil es höchst

---

Meter liegt und eine Area von 50, Q.-Meilen umfasst. „Ueber die Tiefe des See's sind noch keine genauen Mittheilungen bekannt, doch soll sie nach Aussage von Indianern sehr bedeutend sein.“ In diesen See nun ergiesst sich nicht nur der Desaquaders als Abfluss des Titicaca-See's, sondern noch eine Anzahl anderer Flüsse und Herr Reck bestimmte „das ganze Wasserquantum, welches sich in den See von Pampa Aulagas ergiesst, . . . auf 6038 Kubikmeter oder 176.152 par. K. S. pro Minute.“ „Bekannte Abflüsse hat dieser See nur Einen sichtbaren, aber zugleich nur einen sehr unbedeutenden.“ Durch diesen wird „dem See ein Wasserquantum von nur 56, Kubik-Meter pro Minute entführt.“ — „Wo der übrige Theil (der Einnahme) verbleibt, sagt Herr Reck, darüber ist man noch zweifelhaft.“ (Petermann's Geogr. Mittheilungen. 1865, Heft VIII).

fein ist zu vielen Versuchen dienen, wo ein hoher Grad der Vertheilung erwünscht ist.

*Stolba.*

\* \* Mit Vergnügen begrüßen wir den im nachbarlichen Sachsenlande kürzlich neu gegründeten Verein für Erdkunde zu Dresden. Wie aus den beiden uns eben zugeworbenen Jahresberichten (I. 1864 und II. 1865) zu ersehen, betheiligen sich an dieser jungen wissenschaftlichen Unternehmung thätig durch mehrere, auf mehrjährige Autopsie in fernen Ländern basirte, Vorträge einige gegenwärtig in Dresden domicilirende Männer, welche früher Reisen durch Indien, China, Afrika u. a. gemacht hatten, so dass die beste Aussicht für den Bestand und das fernere Gedeihen dieses geographischen Vereins stattfindet.

*Weitenweber.*

\* \* Die kürzlich erschienene 1. Abtheilung vom XXIV. Bande der Nova Acta Academiae Caes. Leopoldino-Carolinae germanicae Naturae Curiosorum (Dresdae 1865 cum tab. 25) enthält folgende sehr schätzbare naturwissenschaftliche Abhandlungen und kleinere Aufsätze, u. z. 1. Ueber den Schädelbau des Philosophen C. Christ. Fr. Krause, von *C. G. Carus* (mit 2 Taf.) — 2. Beiträge zur Erklärung der Dolomit-Bildung, von *Th. Scheerer*. — 3. Ueber Aphylostachys, eine neue fossile Pflanzengattung u. s. w., von *H. R. Göppert* (mit 2 Taf.) — 4. Ueber die steinbewohnenden Opegrapha-Arten, von *Ernst Stitzenberger* (mit 2 Taf.) — 5. Bemerkungen über das Skelett eines Australiers vom Stamme Warnambool, von *Wilh. Keferstirn* (mit 2 Taf.) — 6. Die jährliche periodische Aenderung des atmosphärischen Ozons und die ozonoscopische Windrose u. s. w., von *M. A. F. Prestel* (mit 3 Fig.) — 7. Euptychium, muscorum neocaledonicorum genus novum, et genus Spiridens etc. exposuit *W. Th. Schimper* (mit 3 Tafeln.) — 8. Verzeichniss der Reptilien, welche auf einer Reise im nördl. Amerika beobachtet wurden von Maxim. Prinz zu *Wied* (mit 7 Taf.) — 9. Ueber das Ei der Vögel und der Reptilien, von *F. J. C. Mayer* (mit 4 Taf.) — 10. Ein zweifelhafter Triton und eine ausgezeichnete Varietät von *Euprepia villica*, von *Ludwig Reichenbach* (mit 1 Tafel.)

\* \* Wie wir vernehmen, ist der rühmlich bekannte Rhoologe, Dr. *Carl Schimper* in Schwetzingen, mit der Abfassung einer umfangreichen Schrift „über das Meer“ beschäftigt. Die Herausgabe derselben hat die naturforschende Gesellschaft zu Emden auf ihre Kosten zugesagt. Der rastlose Forscher hat vor Kurzem an einer auswärtigen gelehrten Anstalt einen Ruf zur Uebernahme des Directorates derselben erhalten, lehnte ihn jedoch ab, um seinen eben so wichtigen als originellen wissenschaftlichen Arbeiten auch fernerhin in ungestörter Musse obliegen zu können.

(*Todesfall.*) In London starb am 6. März l. J. an den Folgen eines Sturzes vom Pferde Prof. *William Whewell*, einer der gelehrtesten Männer in England, Verfasser vieler astronomischer und philosophischer Werke.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1866

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Stolba Franz, Weitenweber Wilhelm Rudolph

Artikel/Article: [Miscellen 46-48](#)