

M i s c e l l e n.

* Geyser in den Rocky Mountains. Bei den geologischen Aufnahmen der Territorien der Vereinigten Staaten wurde im letzten Sommer unter der Leitung von Prof. F. V. Hayden als Chefgeologen im Wyoming- und Montana-Territorium im Quellgebiete des Yellowstone- und Missouri-Flusses zwischen 9000—10000 Fuss hohen, schneebedeckten alten Vulkankegeln ein Gebiet entdeckt, in welchem Geyser, Kochbrunnen, Fumarolen, Solfataren, Schlammvulkane in ausserordentlich grosser Anzahl und unter ähnlichen Verhältnissen, wie auf der Nordinsel von Neuseeland, vorkommen. Der von Prof. Hayden im American Journal of Science and Arts, Vol. III. Feb. and March 1872, mitgetheilte vorläufige Bericht schildert in enthusiastischen Worten die überraschende Schönheit der durch die ausgedehnten, riesigen, gefrorenen Katarakten ähnlichen, Sinterterassen und die zahlreichen Springquellen ausgezeichneten Landschaften. Um diese grossartigen Naturschönheiten vor Zerstörung durch Ansiedelungen oder Ausbeutung durch Privatspeculation zu bewahren, hat der Congress der Vereinigten Staaten eine Gesetzesvorlage, nach welcher unter der Bezeichnung „Yellowstone Park“ der ganze District als ein unveräusserlicher, unter der besonderen Obhut des Ministers des Innern stehender Nationalpark, wie früher schon das Yosemite-Thal, erklärt wird, zum Gesetze erhoben.

* Hebung der circumpolaren Länder. In „Nature“ Nro. 126 vom 28. März d. J. führt Herr H. H. Howorth eine grosse Reihe von Thatsachen an, um nachzuweisen, dass gegenwärtig sowohl die dem Nord- als auch dem Südpol zunächst liegenden Landdistricte in einer aufsteigenden Bewegung begriffen sind, so dass eine allgemeine Ausdehnung der Peripherie der Erde in der Richtung ihrer kürzeren Axe stattfindet. Der zwischen diesen beiden Hebungsfeldern gelegene Theil der Erdoberfläche ist dagegen nach der Meinung des Herrn Howorth im Sinken begriffen. Wir müssen uns begnügen, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf ein Thema zu lenken, dessen hohe theoretische Bedeutung von selbst einleuchtet.

* Riesentrilobit. In der Sitzung der geologischen Gesellschaft zu Paris am 18. März 1872 legte Herr Bayan einen aus den Schiefen von Angers stammenden Trilobiten-Rest (Lichas Heberti) vor, welcher auf eine Gesamtlänge von 70—80 Centimeter schliessen lässt. Die grössten bisher bekannten Trilobiten erreichen kaum 30—40 Centimeter Länge.

* **Geologische Aufnahme von Japan.** Es ist die Absicht der jetzigen Regierung von Japan, welche es sich angelegen sein lässt, der westeuropäischen Cultur möglichst raschen Eingang in das so lange Zeit hermetisch gegen Aussen abgeschlossene Land zu verschaffen, eine geologische Anstalt zu gründen, welcher die ebenso wissenschaftlich interessante als national-ökonomisch bedeutungsvolle Aufgabe zufallen wird, die geologischen Verhältnisse des ostasiatischen Inselreiches zu erforschen. Als Chef des zu gründenden Institutes war Ferd. Freih. v. Richthofen in Aussicht genommen, doch hat dieser, um seine chinesischen Reisen nicht zu unterbrechen, abgelehnt.

* Dr. Raab hat 61 verschiedene Kartoffelsorten auf ihren Gehalt an Stärke und Trockensubstanz untersucht. (Neues Jahrb. f. Pharmacie und verwandte Fächer. 37. Bd. 4. Heft. April 1872.) Der Stärkegehalt schwankt zwischen 8·79 pct. (blaue mittelfrühe Nieren) bis 26·09 pct. (Early Goodrich amerik.), der Gehalt an Trockensubstanz bei denselben Sorten zwischen 15·64 pct. bis 34·25 pct.

* Nach einer Notiz im pharm. Journ. and Transact. ist unser gemeine Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), der auch im Himalaya sehr häufig vorkommt, in Ostindien Gegenstand der Cultur und zwar seiner milchsaftreichen Wurzel wegen, die man im gerösteten Zustande theils als Zusatz zum Kaffee, theils arzneilich besonders gegen Leberleiden (bei Menschen und Hausthieren) verwendet.

* Ueber den sogenannten Samenbruch der Weinbeeren hat Prof. H. Hoffmann Untersuchungen angestellt und als Ursache der unter dieser Bezeichnung verstandenen Erscheinung, die darin besteht, dass bei sonst ganz normalen Trauben an einzelnen Beeren ein oder mehrere Samen mehr weniger über die Fruchtoberfläche hervortreten, mechanische Verletzung und in erster Linie die Versengung durch die Sonne (Sonnenstich) angeführt. Neuerdings gibt nun Dr. Mohr in Bonn (Bot. Zeitung 1872 p. 130) als ganz bestimmte Ursache des Samenbruchs den Hagelschlag an. Er selbst habe diesen Erfolg mehre Male beobachtet. Es stimme dieses auch mit der Erfahrung überein, dass Beeren von sehr ungleichem Alter dem Uebel verfallen. Die theilweise Verletzung der Beerenhülle durch ein Hagelkorn schwäche an der getroffenen Stelle das Gewebe und hindere sein ferneres Wachsthum. Während nun der Inhalt der Beeren zunimmt und diese schwillt, drücke sie den Samen an der schwachen Stelle heraus. Sonnenstich äussert sich nach Mohr in ganz anderer Weise. Es sind dann alle in der Mitte der beleuchteten Stelle befindlichen Beeren an ihrer hervorragendsten Partie

angegriffen, so dass sich eine kleine vertrocknete Wunde zeigt. Diese Beeren gehen regelmässig zu Grunde. Dass die dem Sonnenstich ausgesetzten Partien der Traube ebenfalls dem Samenbruch unterliegen, ist wegen ihrer freien exponirten Lage einleuchtend. Es gebe viele Jahre, wo nicht die geringste Spur von Samenbruch in ausgedehnten Weingeländen beobachtet wird.

* Das Wasser des Bittersees im Suez-Canal enthält nach einer in Petermanns geogr. Mittheilungen 18. Band. 1872. V. von Dr. C. Müller mitgetheilten, von Dr. Hornemann in Halle ausgeführten Analyse einer Probe, die von dem botanischen Reisenden G. Wallis mitgebracht worden war, in 100 Gramm 0.265 schwefelsaurem Kalk, 0.294 schwefelsaure Magnesia, 0.564 chlors. Magnesia, 4.508 chlors. Natron (zusammen also 5.631). Von Brom enthielt das Wasser der Probe nur Spuren, die als Chlornatrium mit in Rechnung gezogen sind. Kalisalze fehlen demnach ganz, wesshalb in dem dort gebildeten Steinsalze die sogenannten Abraumsalze schwerlich gefunden werden dürften. Das specif. Gewicht des Wassers betrug 1.047.

* Nach den Untersuchungen von Cloëz und Guignet (Compt. rend. t. 74. p. 994) ist das Chinesisch-Grün oder Lokao (vert de Chine) ein echter Lack, der eine beträchtliche Menge verschiedener mineralischer Stoffe: Kalk, Thonerde, Eisenoxyd enthält. Sein Wassergehalt beträgt 9.4 pC., der Aschengehalt 26.2 pC. Eine Lösung von kohlensaurem Ammoniak zieht aus dem Lokao 60 pC. einer blaugefärbten, in Wasser vollkommen löslichen Substanz aus, welche eine Verbindung eines Farbstoffes, Lokaïn, mit Ammoniak darstellt und sich ganz wie ein wahres Ammoniaksalz verhält; das reine Lokaïn, $C_{56} H_{34} O_{34}$ ist als schwache Säure zu betrachten. Durch verdünnte Schwefelsäure wird das Lokaïn-Ammoniak in einer braunrothen, in saurehaltigem Wasser unlöslichen Körper, Lokaëtin ($C_{18} H_9 O_{10}$), in Glycose und einen löslichen, durch Bleiacetat fällbaren Stoff zersetzt. Darnach wäre das Lokaïn als ein Glucosid zu betrachten.

* Der Gehalt der Teplitzer Thermalquellen an fixen Bestandtheilen ist ein sehr geringer. Er beträgt nach der Analyse des Prof. Wolf für die Urquelle des Stadtbades 48,54546 med. Gran auf 10 Pfund Thermalwasser dieser Quelle. Dennoch ist die Menge der durch das Wasser in einem Jahre fortgeschafften Salze eine unglaubliche. Nimmt man die ältere Angabe über die Wassermenge der gedachten Quelle auf 28,869 Kubikzoll per Minute an, und berechnet man das Gewicht eines Kubikfusses Wasser bei einem specif. Gewicht = 1.00065 auf 56.34 Wien. Pfund, so erhält man durch Rechnung hieraus als Menge der jährlich

durch das Wasser der Stadtbadquelle fortgeschafften fixen Substanzen 3202 Cent. 79 Pf. Da in der durch Wolf gefundenen Menge 4·3 Theile Chlornatrium enthalten sind, so gibt diess im Jahre 298,2 Cent.; das nach der Analyse in vorwiegender Menge mit 26,3 Theilen vorhandene kohlen-saure Natron wird in einem Jahre in der Menge von 1729,5 Cent. fortgeführt.

* Es ist schon viel über die Verfälschung des Thees geschrieben worden, und von den verschiedensten Pflanzentheilen weiss man mit mehr oder weniger Gewissheit, dass sie als wohlfeile Beimischungen zum chinesischen Thee verwendet werden.

Neuerlich erfährt man aus einer Mittheilung des englischen Consuls Medhurst in Shanghai (Bltt. f. Gew. Tech. und Indust. 5. Bd. Nr. 24), dass die Verfälschung des chin. Thees nicht allein von den gewinnsüchtigen Händlern des cultivirten Europa, sondern auch schon in seinem Vaterlande von den Producenten selbst im vollsten Masse geübt werde.

Insbesondere erzählt Medhurst, dass die Chinesen in den Dörfern auf der Hong-ken-Seite des Soo-chow-Creek das ziemlich lucrative Geschäft der Zubereitung von Weidenblättern, die unter den Thee gemischt werden sollen, ganz offen betreiben. Es werden dort im Monat April und Mai die jungen Blätter der an den Ufern der zahlreichen Buchten jener Gegenden massenhaft wachsenden Weiden gesammelt und dann in Haufen auf den Dreschtnnen der Gehöfte aufgespeichert, wo man sie unter dem Einflusse der Sonnenwärme einen leichten Gährungs-process durchmachen lässt. So vorbereitet, werden sie wie echte Theeblätter sortirt und geröstet. In Shanghai wird dann dieses dem echten Thee nicht unähnlich sehende Product in dem Verhältnisse von 10—20 Procent dem echten Thee beigemengt. Wie grossartig diese Industrie betrieben wird, davon gewinnt man eine Vorstellung, wenn man hört, dass die für die Zwecke der Verfälschung des in den Handel gebrachten Thees im letzten Jahre verbrauchte Menge von so zubereiteten Weidenblättern etwa 3000 Piculs d. i. 400.000 Pfunde betragen haben dürfte.

So weiss also die sonst so verkannte Weide nicht allein mit ihren Ruthen, sondern auch mit ihren Blättern sich den Weg in die modernen Salons zu suchen. Jene wissen sich nach Art des echten Salonmenschen gar zierlich zu winden und zu krümmen, diese aber haben schon deshalb Hoffnung, an gleicher Stelle geduldet zu werden, weil sie sich in der Gesellschaft des in unseren Salons heute so beliebten Ausländers finden.

G.

* Nach Dr. Neumayer (Sitzungsber. der Gesellsch. naturforsch. Fr.

zu Berlin. Decemb. 1871) wird an den Ostküsten Australiens vom 27^o bis 39^o S. Br. Wein bereits in grosser Quantität und von sehr verschiedener Qualität producirt. In den Verzeichnissen finden sich alle möglichen Sorten vertreten und eine vor Kurzem am Rheine zur Beurtheilung designirte Commission hatte 48 verschiedene Arten zu begutachten. Während im Jahre 1857 in der Colonie Victoria nur 208 Acres mit Wein bestanden waren, nahm 1866 das Wein-Culturland bereits 6477 preuss. Morgen in Anspruch. In diesem Jahre betrug die Ernte 50000 Ctn. Trauben, wovon nur 32000 Ctn. für Wein benützt wurden und 803 Fuder Wein lieferten. Der Durchschnittsertrag ist 200 Gallonen für den Acre. Um die Weincultur in Victoria machten sich besonders die Deutschen verdient.

* In den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, II. Band. 1872. Nr. 5, berichtet E. Freih. von Ranssonet über *Tätovirung in Japan*. Es sind hier grösstentheils Leute aus der Classe der Fischer, Kulis und Betto's, welche ihre muskulösen, grösstentheils nackten Körper mit Tätovirungen bedecken, welche gleichsam die Stelle von Tricots vertreten. Tätovirt werden vornehmlich Schultern und Oberarme, Rücken und Oberschenkel und zwar gewöhnlich nur auf einer Körperhälfte. Die dargestellten Gegenstände sind besonders häufig menschliche Figuren oder Theile von solchen, etwa $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{4}$ der natürlichen Grösse. Die hiebei in Anwendung kommenden Farbstoffe sind nur Zinnober und schwarze Tusche. Das zu tätovirende Bild wird entweder mittelst Schablone oder mit freier Hand auf die Haut gebracht und dann, je nachdem die Stiche feiner oder breiter werden sollen, mit 3 oder mehr zusammengebundenen stählernen Nadeln auspunktirt, worauf man die Farben aufträgt. Bei Eintritt der Entzündung, welche besonders an den mit Zinnober bemalten Stellen heftig auftreten soll, sind die Stiche deutlich wahrnehmbar, später verlieren sie sich allmählig. Nach völliger Heilung und Abschuppung der Haut endlich sind bei feiner Arbeit mit freiem Auge keine Nadelstiche mehr zu entdecken und die Haut zeigt an den tätovirten Stellen nur das bekannte eigenthümlich sammtartige Aussehen.

* O. Silvestri untersuchte das am 9—11. März d. J. auf Sicilien während eines furchtbaren Orkans gefallene Regenwasser, dessen gelb-röthliche Farbe bedingt war durch eine Menge aufgeschwemmt enthaltenen Staubs (Compt. rend. 1872. t. 74. p. 991). Ein Litre dieses Regenwassers enthielt 3.3 Gramm meteorischen Staub. Das filtrirte Wasser sowohl wie der Staub wurden getrennt analysirt. Ersteres war klar, farblos, geruchlos, von schwach salzigem Geschmack, reagirte neutral

und zeigte ein specif. Gewicht von 1.00069. Mit alkoholischer Seifenlösung gab es einen reichlichen weissen Niederschlag und zeigte am Areometer 17°5, während das gewöhnliche, vor und nach dem Sandregen gesammelte Regenwasser nur 1° anzeigte. Es enthielt per Litre 19.5 Cub. Cent., aus Stickstoff (83.959 pC.), Sauerstoff (13.070 pC.) und Kohlensäure (2.971 pC.) bestehendes Gas. Zum Trocknen eingedampft, liess es eine hellgraue feste Masse zurück, welche auf 1000 Gr. des untersuchten Wassers bezogen, bestand aus: unlöslichen mineralischen Verbindungen (0.129 doppeltkohlens. Kalk, 0.035 doppeltkohlens. Magnesia, 0.041 schwefels. Kalk, und Spuren von doppelt kohlens. Eisen), löslichen mineralischen Stoffen (Schwels. Natron 0.009, (spektroskopische) Spuren von Chlorkalium) und organischer Substanz (0.063). Der Bodensatz (meteorischer Staub) vom Wasser getrennt und getrocknet, zeigte eine gelbröthliche Farbe und schimmernde Theilchen; erhitzt nahm er eine ziegelrothe Farbe an. Er bestand aus von Eisenoxyd gelb gefärbten thonigen (75.08 pC.) Theilchen, aus kohlensaurem Kalk (11.65 pC.) und organischer Substanz (13.19 pC.); sein specifisches Gewicht betrug 2.5258 (der Saharasand enthielt 91.7 pC. von Eisenoxyd gelbgefärbte Kieseltheilchen, 8 pC. kohlens. Kalk, 0.5 pC. Chlornatrium und 0.3 pC. organ. Substanz; das specif. Gew. war 2.5242.) Die unmittelbar nach der Filtration vorgenommene mikroskopische Untersuchung des noch feuchten Bodensatzes liess verschiedene Fragmente von Haaren, von Zellmembranen, Stücke von Wasserpflanzen etc., dann Diatomaceen und lebende Infusorien erkennen.

Unter diesen kleinen Organismen wurden deutlich unterschieden:

1. sehr zahlreiche kuglige Bläschen von $\frac{1}{80}$ M. M. Durchm. mit sehr zarter Membran, centralem gelblichen ovalen Korn und concentrischen Linien in der Peripherie; 2. reichliche scheibenrunde, häufig meniskenförmige, $\frac{1}{100}$ M. M. im Durchm. betragende kernlose Bläschen; 3. verschiedene vielgestaltige, glatte, durchsichtige farblose Bläschen von $\frac{1}{80}$ — $\frac{1}{100}$ M. M. Durchm.; 4. vier, bereits von Ehrenberg in anderweitigen meteorischen Staubproben beobachtete Diatomaceen; nämlich: *Navicula fulva*, *Synedra eutomon*, *Pinnularia aequalis*?, *Gallionella crenata* (alle sehr selten); 5. drei ebenfalls schon von Ehrenberg beobachtete Infusorienarten, sehr häufig: *Cyclidium arboreum*, *Trachelius dendrophilus*, sehr selten *Bursaria triquetra*; alle in lebhafter Bewegung begriffen. Silvestri ist überzeugt, dass sie sämmtlich aus dem mit Sand beladenen meteorischen Wasser stammen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Miscellen 139-144](#)