download www.zobodat.at

Die Witterung des Augustmonats war kühl und regnerisch. Mit Ausnahme der ersten Dekade lag die Temperatur stets unter der normalen. Die Durchschnittstemperatur war 1° C. zu niedrig. Nur an sechs Tagen des Monats stieg die Temperatur über 25° C. Das Gewitter vom 7. August leitete eine Regenperiode ein, welche bis zum 24. August anhielt. Es regnete an 21 Tagen des Monats. Die Regenhöhe war 13 mm zu hoch. Es wurden 1 Nah- und 3 Ferngewitter beobachtet.

Dressler.

Chemie.

Mittheilungen über die Verwendung der Elektricität zu gewerblichen Zwecken. Von O. Canter. (Fortsetzung.) Später verwendete Hermite eine Lösung von 0,5% Chlormagnesium und 5% Seesalz, unter Beigabe einer kleinen Menge frisch gefüllter Magnesia. Sein Verfahren ist in der Elektro-technischen Zeitschrift 1889 S. 94 und 167, sowie 1890 S. 691 eingehend beschrieben und durch Zeichnungen erläutert. — Ein ähnliches Bleichverfahren hat Andreoli vorgeschlagen. Bei demselben besteht die zu elektrolysierende Flüssigkeit aus Seesalz, welcher auf 100 l 1 g Soda zugefügt ist. Wahrscheinlich wird sowohl hier als bei Hermite's Verfahren nicht, wie Letzterer annimmt, eine Chlorsauerstoffverbindung, sondern vielmehr das aus der Wasserzersetzung sich bildende Ozon die bleichende Wirkung ausüben. Ozon ist bekanntlich das kräftigste Oxydationsmittel und deshalb als Entfärber besonders wirksam. Von dieser bekannten Thatsache ausgehend hat M. Villon für Bleichzwecke einen Apparat construiert, in welchem circulierender Sauerstoff elektrisiert und in Ozon verwandelt wird. Der Ozonerzeuger besteht aus einem Holzkasten, der innen mit Glasplatten ausgekleidet und vollständig wasserdicht und hermetisch verschliessbar gemacht ist. In diesem Kasten steht eine Reihe viereckiger Zellen, von denen jede aus zwei Glasplatten besteht, die eine Füllung von Bleiabfällen oder Retortenkohle zwischen sich aufnehmen. Die Zellen oder vielmehr deren Füllungen stehen alternirend mit dem positiven und negativen Pole eines kräftigen Stromerzeugers (Dynamomaschine mit Transformator) in Verbindung. Die zwischen den Zellen entstehenden Funkenbüschel durchschlagen die von Sauerstoff erfüllten Zwischenräume, wonach der letztere stark ozonisiert aus dem Zellenkasten in die Bleichkammern ausströmt.

download www.zobodat.at

Bevor der Sauerstoff dem Ozonerzeuger zugeführt wird, lässt man ihn sich in einem Abkühlungsrohr bis auf 5° abkühlen. (Elektrotechnische Zeitschrift 1890. S. 584.)

Zoologie.

Beiträge zur Fauna Syriens. — Von Oberlehrer Dr. Matzdorff. — Théodore Barrois, Professor in Lille, unternahm im Jahre 1890 eine Reise nach Syrien, um dessen Fauna und insbesondere die der Jordanseeen zu erforschen. Nicht zum mindesten war es die Thierwelt des todten Meeres, die kennen zu lernen eine Aufgabe der vom französischen Unterrichtsminister veranlassten Reise war. Die Ergebnisse, soweit sie in der „Revue Biologique du Nord de la France" bisher niedergelegt sind (und dieselben sind voraussichtlich ziemlich vollständig), sind die folgenden. Barrois[1]) selbst gab einen (unvollständigen) Reisebericht, der namentlich auch auf die bisherigen Kenntnisse und Forschungen über das genannte Gebiet eingeht, um weiter auf die einzelnen durchforschten Seen[2]) zu sprechen zu kommen. Die Ergebnisse stellen einen werthvollen Beitrag zu unserer heut rasch anwachsenden Kenntniss der Süsswasserlebewelt dar. Es wurde erstens der Birket Leimune[3]) untersucht, und zwar am 2. und 3. Juni des oben genannten Jahres. Er ist 4 km lang, 1,8 km breit und im Max. 15 m tief. Ranunculus aquatilis L. und Potamogeton lucens L. wurden in Menge heobachtet. Die den See speisende Quelle der 40 Märtyrer versiegt im September und erscheint im Anfang März wieder. Der See trocknet nach dem Eintreten des ersten Ereignisses in kurzer Zeit fast völlig aus. Er speisst wahrscheinlich die zu Afka befindlichen Höhlengewässer. Es kommt in grosser Menge der Fisch Phoxinellus Libani Lortet in ihm vor und dem zufolge ist denn auch die Masse des die Fische ernährenden Planktons gross. In ungeheurer Menge fanden sich Entomostraken und Rotiferen als seine Bestandtheile, so Cylops viridis Fischer, C. serrulatus Fisch., Simocephalus vetulus O. F. Müller, Bosmina cornuta Jurine, Brachionus Melhemi n. sp., Mastigocerca bicris-

---

[1]) Notes de voyage d'un naturaliste à la mer morte. R. B. Tom. 3. S. 44. 151.

[2]) Contribution à l'étude de quelques lacs de Syrie. R. B. T. 6. S. 224.

[3]) Referent bedient sich, zuweilen abweichend vom Verf., der Namen, wie sie der dem deutschen Leser zu Gebote stehende Stielersche Atlas darbietet.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Canter

Artikel/Article: Mittheilungen uÌˆber die Verwendung der Elektricität zu gewerblichen Zwecken. 98-99