download www.zobodat.at

der ältesten Kultur der Bronzezeit eine Periode des reinen Kupfers vorhergegangen sei, sowie dass man das Messing, obgleich reines Zink im Alterthume überhaupt unbekannt war, früher als die entsprechende Zinnlegierung darzustellen gewusst habe. (J. Schiff in Zeitschr. f. phys. u. chem. Unterricht.)

Technologie.

Mittheilungen über die Verwendung der Elektricität zu gewerblichen Zwecken. Von O. Canter. (Fortsetzung). Ein dem Villon'schen ähnliches Verfahren ist der Firma Siemens und Halske in Berlin und den Herren Keferstein sen. und jun., in Firma Greiffenberger Bleich- und Appreturanstalt im vorigen Jahre patentirt worden. Das Ozon wird hier in einem System von mit Metall belegten Röhren und Glimmer, in welchem eine absolut trockene und staubfreie Luft strömt, aus dem Sauerstoff derselben durch dunkle Entladung sehr hochgespannter Elektricität (6500 7000 Volt.) bereitet. Die anderen in der Luft enthaltenen Gase begleiten das Ozon als indifferent mit nach dem Bleichraum. Um diese Indifferenz zu erhalten, müssen allerdings noch besondere Massnahmen angewendet werden, welche hauptsächlich der Oxydation des Stickstoffs vorzubeugen haben.

Die Zuführung des Ozons zum Bleichraum, der genau wie ein Garntrockenraum construirt und zur Verminderung der Oxydation mit Wasserglas gestrichen ist, erfolgt durch eiserne Röhren, die innen mit einer Schutzmasse (hauptsächlich Paraffin) gegen die Oxydation des Metalls bekleidet sind. Am Boden des Bleichraumes liegende Spritzrohre vertheilen das Ozon.

Das Bleichen geschieht in folgender Weise: Zunächst wird das Bleichgut gebrüht, gekocht und mit Chlor vorgebleicht. Diese Vorbleiche dauert 3—4 Tage, wonach eine weitere, einfache Manipulation das Bleichgut für das Ozon bleichfähig macht. Unter der Einwirkung des letzten erfolgt das Bleichen in 5—6 Stunden bis zu einem Grade, der auf dem Rasen erst in 4—5 Tagen erreicht wird. Für die meisten Zwecke genügt der hiermit erzielte Farbenton, für höhere Ansprüche erfolgt eine abermalige Ozonirung von 5—6 Stunden ganz entsprechend dem zweiten Auslegen auf dem Bleichplan von der Dauer von ebenfalls 4—5 Tagen. Einfaches Abwässern und Trocknen macht die gebleichten Stoffe versandfähig.

Bezüglich des bei diesem Verfahren angewendeten Ozonisirungsapparats sei hier noch daran erinnert, dass Siemens be-

download www.zobodat.at

reits im Jahre 1887 zur Bildung des Ozons auf elektrischem Wege seine „Ozonröhre“ construirte.

Berichtigung: In No. 7 auf S. 98 unter Chemie Zeile 5 ist zu lesen „gefällter Magnesia“ statt „gefüllter Magnesia“.

Ein neues Celluloseprodukt. Einen neuen Stoff, der alle Eigenschaften des Celluloides ohne dessen Feuergefährlichkeit besitzen soll, dabei aber noch den Vortheil der Billigkeit besitzt, hat eine englische Firma erfunden. Nach einer Notiz vom Patent- und technischen Bureau von Richard Lüders in Görlitz wird das Produkt durch Behandlung von Cellulose mit starker Kalilauge und nachträglichem Einleiten von Schwefelkohlenstoffdämpfen erhalten, durch welchen Prozess sich eine gallertartige, hellgelbe durchsichtige Masse bildet, die eine grosse Zähigkeit und Klebrigkeit besitzt; aus dieser Materie wird die verwendete Cellulose durch Waschen mit Salzwasser wieder entfernt und als Rückstand eine Verbindung von Kali mit Schwefel und Kohlenstoff erhalten, bei welcher man es ganz in der Hand hat, durch Entfernen von mehr oder weniger des darin gewesenen Holzstoffes derselben mehr oder weniger Elasticität, Durchsichtigkeit und Löslichkeit zu geben. Auch zur Herstellung eines völlig durchsichtigen, von Wasser nicht veränderlichen Papieres soll sich die Masse vorzüglich eignen.

Zoologie.

Beiträge zur Fauna Syriens. Von Oberlehrer Dr. Matzdorff. (Schluss.) An der systematischen Erforschung der von Barrois gesammelten Thiere haben sich mehrere Forscher betheiligt. Die Kriechthiere behandelte L. Boutan.[1]) Zuerst untersuchte derselbe die Gattung Ptyodactylus, eine Gattung der Geckos. Er geht auf 8 Arten ein, unter denen P. Bischofsheimi, P. Montmahoni und P. Barroisi aus den Ruinen von Palmyra, P. Puiseuxi vom Haret el Hule und P. Lacazi vom Pharaoberg am rothen Meere neu sind. Régimbart[2]) stellte die Wasserkäfer zusammen, indem er einige in Unterägypten gesammelte einschloss. Es sind 39 Arten. J. Bolivar[3]) untersuchte die Geradflügler. Von 2 Ohrwürmern ist einer, der am toten Meere gefunden wurde, neu. 5 Mantodeen,

---

[1]) Mémoire sur les Reptiles rapportés de Syrie par Th. Barrois. R. B. T. 5. S. 329. 369. 444.

[2]) Liste des Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae et Dryopidae recueillis par Th. Barrois en Syrie. R. B. T. 5. S. 362.

[3]) Liste des Orthoptères rec. etc. cb. S. 476.

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. 116-117