Werk

Titel: Vermischtes

Ort: Braunschweig

Jahr: 1891

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0006|LOG_0169

Kontakt/Contact

Digizeitschriften e.V.
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

info@digizeitschriften.de

tionen, die vieles nicht enthalten, was man beim Anfänger nicht als bekannt voraussetzen darf — namentlich Angaben über die Anstellung der Versuche, die Zusammensetzung der Apparate, die Mengenverhältnisse ist unthunlich. Gerade hierfür ist ein Buch, wie es das Levy'sche ist, die beste Unterstützung des Docenten.

Die neue Auflage hat gegen die erste viele Veränderungen und zwar nur zu ihrem Vortheil. Der Verf. hat die Erfahrungen, die er in der Praxis des Laboratoriums gesammelt hat, zur Erweiterung und Verbesserung des Buches zu verwenden verstanden. Vielfach ist der Ausdruck deutlicher geworden, doppelsinnige Stellen sind anders gefasst worden, mit einem Wort, das Werk ist durch und durch umgearbeitet. Auch die Anordnung ist mehrfach verändert worden, so dass durch eine zusammenhängende Reihe von Präparaten der Gang, wie complicirtere Substanzen aus einfacheren dargestellt werden, erläutert wird. Manche Abschnitte sind weggelassen, manche neu hinzugefügt, so z. B. ist die Darstellung der Benzildioxime, des Diphenylacetoxims, ferner die Kupferpulverreaction nach Gattermann, die Darstellung von p-Tolunitril nach Sandmeyer's Methode und andere mehr aufgenommen worden, während anderseits die Angaben über die Herstellung des explosiven und weniger wichtigen Diazobenzolnitrats, von Chloroform und andere mehr in Wegfall gekommen sind. Zahlreiche Literaturangaben regen zu eingehenderen Versuchen an. Die Ausstattung ist eine vorzügliche. Btz.

Vermischtes.

In der Absicht, einen Atlas der typischen Wolkenformen nach guten und sorgfältig ausgewählten Photographien und in bester Reproduction (Kupferlichtdruck) zu einem mässigen Preise für die meteorologischen Beobachter herzustellen, fordert Herr Dr. K. Singer in München alle meteorologischen Institute, Amateur- und Berufsphotographen auf, unter bestimmten, näher angegebenen Bedingungen ihm Kopien von Wolkenaufnahmen einzusenden, aus denen er im Verein mit den Herren Director Dr. Lang, Dr. Erk und Dr. Fomm die Auswahl für den Atlas treffen will. Der Atlas soll spätestens im Juni 1891 erscheinen. Die Einsendung, wie eventuelle Anfragen sind an die Königl. bayer. meteorologische Centralstation zu richten. Herr Singer giebt die 10 Grundformen der Wolken an, welche in dem Atlas zu unterscheiden sind, und ersucht, bei jeder Photographie eine genaue Angabe des Ortes und der Zeit der Aufnahme, so wie der innegehabten Richtung beizufügen.

Die Bildung der Eisberge haben die Herren Henry B. Loomis und John Muir während eines fast siebenwöchentlichen Aufenthaltes in der Nähe des Muir-Gletschers zu beobachten reichlich Gelegenheit gehabt. Sie schildern dies Schauspiel etwa wie folgt: Eisblöcke von zuweilen ungeheurer Grösse fallen von der Gletscherwand sehr häufig, aber in unregelmässigen Intervallen nieder; zuweilen löst sich alle fünf Minuten ein Eisberg los, andere male kann man eine Stunde warten, ohne einen Fall zu sehen; eines Tages wurden während 12 Stunden 129 Knalle von fallenden Eisbergen in dem eine englische Meile entfernten Lager gehört. Manchen Tag und manche Nacht hat man, besonders bei starkem Regen, geglaubt eine Kanonade oder ein Gewitter zu hören und der Boden schien zu zittern. Zuweilen zersplittert ein Riesenblock in Millionen Bruchstücke, die wie ein Wasserfall in die Bucht sinken und weit umher ein Schäumen des Wassers erzeugen. Andere Male wird ein ungeheurer Block losgelöst und ohne zu zerbrechen sinkt er in aufrechter Stellung ins Wasser unter tiefem Donnergeräusch und hebt sich dann zuweilen 250 Fuss, selbst bis zum Gipfel der Gletscherwand, empor, während das Wasser von seinem Gipfel wie ein Wasserfall niederrollt; dann stürzt der Berg auf die Seite und taucht unter Wasser mit lautem Donnergepolter, wobei das Wasser auf die weiteste Umgebung aufschäumt und beunruhigt wird. (American Journal of Science, Ser. 3, Vol. XL, p. 333.)

Die Kunst der alten Maler, ihren Bildern eine bisher nicht erreichte Frische und Dauerhaftigkeit zu geben, ist, trotzdem die Recepte zu ihren Farbenmischungen sämmtlich bekannt sind, noch keineswegs wissenschaftlich aufgeklärt. Die Aufgabe, die sich hier darbietet, ist um so reizvoller, als die alten Meister sich keineswegs etwa dauerhafter Farben bedienten, sondern oft leicht vergängliche und durch Licht und Feuchtigkeit schnell zerstörbare Pflanzenstoffe benutzten. Offenbar war es das Vehikel, mit dem die Farbstoffe gemischt wurden, welches diese schützte, und mannigfach sind bereits Bemühungen aufgetaucht, die Natur dieser Vehikel näher zu erforschen. Da nun nach den Untersuchungen der Herren Abney und Russell über die Dauerhaftigkeit von Wasserfarben viele Pigmente, welche in feuchter Luft verblassen, in trockener Luft der Wirkung der Sonne widerstehen, suchte Herr A. P. Laurie aus den Angaben über die Recepte, deren sich Van Eyk bediente, zunächst diejenigen Substanzen zu ermitteln, welche, als Vehikel einer leicht wasseranziehenden Substanz, diese vor Feuchtigkeit schützen können. Gerade bei den Kunstwerken Van Eyk's, der in dem feuchten Klima der Niederlande seine unsterblichen Bilder schuf, musste dieses die Feuchtigkeit abhaltende Vehikel eine sehr wesentliche Rolle spielen. Herr Laurie bediente sich für seine Untersuchung des ungemein hygroskopischen, geglühten Kupfersulfats, welches nach dem Glühen ein weisses Salz bildet und im Trockenschrank seine weisse Farbe behält, hingegen sehr bald blaugrün wird, wenn es mit feuchter Luft, die es lebhaft anzieht, in Berührung kommt. Dieses Kupfersulfat wurde mit verschiedenen Vehikeln verrieben, auf Glasplatten ausgebreitet und, nachdem die Masse im Trockenschrank getrocknet worden, der Luft exponirt. Das Resultat der Versuche war, dass weder gekochtes Oel, noch Harzfirniss, noch Copalfirniss das Salz gegen die Feuchtigkeit schützte; hingegen konnte ein in besonderer Weise präparirter Bernsteinfirniss dies bewirken und das Sulfat an der Luft vollkommen weiss erhalten. Herr Laurie schliesst aus diesen Versuchen, dass Van Eyk auch wahrscheinlich einen Bernsteinfirniss als Vehikel für seine Farben benutzt hat. (Proceedings of the Cambridge Philosophical Society, 1890, Vol. VII, p. 48.)

In der öffentlichen Jahressitzung der Pariser Akademie der Wissenschaften wurden nach Verkündigung der Preise für die im abgelaufenen Jahre eingegangenen Bewerbungen die nachstehenden Preisaufgaben für die Jahre 1891, 1892, 1893 und 1895 gestellt. Jeder Preisaufgabe fügen wir in Klammer die Höhe des ausgesetzten Preises und den Einlieferungstermin bei.

Mathematik. Grand prix des sciences mathematiques: Bestimmung der Anzahl der Primzahlen, die kleiner sind als eine gegebene Quantität (3000 Fr.; 1. Juni 1892). — Prix Bordin: Die Oberflächen zu studiren, deren linearen Elemente zurückgeführt werden können auf die Form $ds^2 = [f(u) - \varphi(v)]\,(du^2 + dv^2)$ (3000 Fr.; 1. October 1892). — Prix Bordin: Anwendungen der allgemeinen Theorie der Abel'schen Functionen auf die Geometrie (3000 Fr.; 1. Juni 1892). — Prix Francoeur: Entdeckungen oder Arbeiten, die