

datirt erst von neuerer Zeit und die Produktion gewann schnell solche Dimensionen, dass heute der Zucker ihren wichtigsten Exportartikel bildet, daher die Menge Zuckerfabriken auf den Inseln. In kleinen, oft ganz versteckten Winkeln, wo es nur die Umstände gestatten, erheben sich jetzt grossartige Siedereien, eingerichtet mit den modernsten amerikanischen Maschinen und Apparaten für Zuckergewinnung. Die Eigenthümer sind grösstentheils Amerikaner und Deutsche seltener Franzosen, am meisten aber macht in Zucker (und in Hornvieh) der König selbst. — Diese Fabriken sind für den Touristen von grossem Vortheil, er ist hier bei den isolirten Familien immer ein gern gesehener Gast, und müsste sich ohne diese bezüglich seiner Unterkunft mit den armseligen Hütten der Eingebornen begnügen. In jeder dieser Anstalten stehen einige Fremdenzimmer bereit, meistens in einem separaten Sommerhaus, das abseits von der Wohnung des Hausherrn mitten in den Garten hineingebaut ist. Ein solches wurde mir und Grafen Hahn hier in Waihee von Herrn Alexander, dem Pächter Wiedemann's, zur Verfügung gestellt, und nun ging's an's Botanisiren.

(Fortsetzung folgt.)

Literaturberichte.

Botanische Untersuchungen von Dr. N. J. C. Müller. Heidelberg. Karl Winter. 1872.

Das vorliegende zweite Heft von Müller's botanischen Untersuchungen enthält folgende Abhandlungen: Beziehungen zwischen Verdunstung, Gewebespannung und Druck im Innern der Pflanze, und Untersuchungen über die Krümmungen der Pflanzen gegen das Sonnenlicht. Die Wichtigkeit beider Fragen und das Streben, sie durchwegs auf experimentellem Wege mit Hereinziehung neuer Gesichtspunkte zu lösen, werden nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit aller Pflanzenphysiologen auf die genannte Brochüre zu lenken. Wenn es auch dem Verfasser nicht gelungen ist, die beiden Fragen völlig zu lösen, und sich auch gegen die Folgerungen, die aus einzelnen Versuchen gezogen werden, Bedenken erheben lassen, so wird man bei gerechter Würdigung der neu beobachteten Thatsachen den Werth beider auf so wichtige und schwierige Fragen der Pflanzenphysiologie Bezug nehmenden Arbeiten gewiss nur anerkennen müssen. In der erstgenannten Abhandlung versucht Müller den Nachweis zu liefern, dass die Vertheilung des Wassers bei Baumgewächsen bloss eine Folge der Verdunstung ist und ohne Mitwirkung eines hydrostatischen Druckes erfolgt; dass hingegen bei vielen Krautpflanzen ein solcher Druck in Verbindung mit der Verdunstung thätig ist, um die normale Vertheilung des Wassers hervorzurufen.

In der zweitgenannten Abhandlung sucht der Verfasser das Wesen des Heliotropismus zu erklären und folgert aus seinen Versuchen, dass das Streben von Pflanzentheilen, sich vom Lichte abzuwenden (negativer Heliotropismus) in einer mit der Abnahme der Beleuchtung abnehmenden Assimilationsfähigkeit seinen Grund habe; hingegen das Bestreben von Pflanzentheilen sich dem Lichte zuzuwenden, (positiver Heliotropismus) auf einem mit der Lichtabnahme sich steigernden Etiolement beruhe. W.

Das Mikroskop und seine Anwendung. Von Dr. L. Dippel. Braunschweig 1872. F. Vieweg & Sohn. Mit zahlreichen Holzschnitten und lithogr. Tafeln. 2 Bde. Oktav.

Die Wichtigkeit, welche das Mikroskop für viele theoretische und praktische Wissenszweige erhalten hat, erklärt die zahlreichen, in neuerer Zeit erschienenen Schriften über Theorie und Gebrauch des Mikroskopes. Wenn nun auch durch das bekannte, dem Mikroskop gewidmete Werk von Nägeli und Schwendener das Bedürfniss nach einem die Theorie des Mikroskopes und der mikroskopischen Wahrnehmung behandelnden Buche befriedigt wurde, und Harting's bekanntes Buch die Praxis des Mikroskopes in einer unvergleichlich vollständigen und gründlichen Weise abhandelt, ferner durch die Schriften Frey's, Wiesner's u. A. das Mikroskop in seiner Anwendung für den Arzt, Techniker und andere Berufskreise eine zweckentsprechende Bearbeitung gefunden hat; so behauptet doch Dippel's Werk seinen spezifischen Werth; und dieser liegt nach unserem Dafürhalten in der sehr ausgedehnten, durch zahlreiche instructive Abbildungen erläuterten Abhandlung der Morphologie der pflanzlichen Gewebe und der mikroskopischen Verhältnisse der Organe der Pflanzen, welche fast den ganzen zweiten Band füllt. Der erste Band behandelt den Bau, die Prüfung und den Gebrauch des Mikroskopes. Wenn nun auch dieser Theil des Werkes entschieden an Tiefe und Ausführlichkeit gegen die oben genannten Werke Harting's, Nägeli's und Schwendener's zurücksteht; so ist es doch auch nach diesen Richtungen hin für den angehenden Botaniker zu empfehlen, da die betreffenden Kapitel an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen, und so ausführlich gehalten sind, als es derjenige immerhin nur wünschen kann, welcher sich für die mikroskopische Untersuchung vom Standpunkte des Botanikers vorbereiten will. Die Ausstattung des Buches ist eine vorzügliche; die lithographirten Tafeln wurden von C. F. Schmidt in bekannter künstlerischer Weise ausgeführt; weniger Lob verdienen die anatomischen Holzschnittfiguren. W.

