

Botanische Gärten und Institute.

- Burbidge, F. W., The Royal Botanical Garden, Belfast. (The Gardeners Chronicle. Ser. III. Vol. XXIII. 1898. No. 578. p. 50—52. With fig. 19, 20.)
- Burchard, O., Jahresberichte der agriculturbotanischen Versuchs-Station und Samenprüfungs-Anstalt zu Hamburg. VII. gr. 8^o. 11 pp. Hamburg (W. Mauke Söhne in Comm.) 1898. M. —, 80.

Instrumente, Präparations- und Conservations-Methoden.

Leiss, C., Ueber ein neues, aus Kalkspath und Glas zusammengesetztes Nicol'sches Prisma. (Sitz.-Berichte d. Königl. Preuss. Academie d. Wissenschaften in Berlin. Physikalisch-mathematische Classe. 1897. p. 901—904.)

Optisch brauchbarer Kalkspath ist bekanntlich nicht leicht zu beschaffen und theuer, deshalb ist vom Verf. eine Construction des polarisirenden Prismas eronnen worden, bei welcher der Kalkspatmangel, wenn auch nicht gänzlich beseitigt, so doch wenigstens bedeutend herabgemindert wird. Das neue Prisma erfordert nämlich nur die Hälfte des Materials der bisherigen Construction, die andere Hälfte wird durch eine bestimmte Sorte Glas ersetzt.

Zu dieser Aenderung leitete Verf. folgende Ueberlegung. „Bekanntlich dient die zweite Hälfte des Nicol'schen Prismas dazu, die erstere Hälfte zu einer planparallelen Combination zu ergänzen, damit die aus dem ersten Theilprisma auftretenden ausserordentlichen Strahlen keine Ablenkung ihrer Fortpflanzungsrichtung erfahren und bei der Beleuchtung mit weissem Licht keine Dispersion stattfinden kann. Eine Glassorte, die in ihren optischen Constanten — Brechungsexponent und Dispersion — volle Uebereinstimmung mit dem im ersten Prisma erzeugten ausserordentlichen Strahl besässe, würde also einen durchaus vollwerthigen Ersatz der zweiten auch aus Kalkspath hergestellten Prismenhälfte bieten.“

Obwohl nun genau eine solche Uebereinstimmung mit Hilfe der zur Zeit zu Gebote stehenden Gläser nicht erreichbar ist, hat Verf. dennoch die eine Prismenhälfte durch einen Glaskörper, von ganz gleicher Form wie das eine der beiden Prismen, ersetzt und mit den vorhandenen Glassorten Doppelprismen combinirt, die, als Polarisatoren angewandt, in ihrer Leistungsfähigkeit den seitherigen Arten kaum nachstehen sollen. Dass sie als analysirende Prismen weniger geeignet sind, giebt Verfasser selbst zu. Denn in Folge der nicht vollkommenen Uebereinstimmung der beiden Brechungsexponenten, von Glas und des ausserordentlichen Strahles im Kalkspath, tritt bei ihnen eine minimale Abweichung des Strahles ein. Somit erfährt bei der Drehung des Prismas der beobachtete Gegenstand eine geringe oscillirende Bewegung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Botanisches Centralblatt](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [74](#)

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: [Botanische Gärten und Institute. 107](#)