

14. April. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Hr. Link trug Bemerkungen über einige Lianenstämme aus Süd-Amerika vor.

Stücke von solchen Stämmen hatte derselbe von Herrn Gaudichaud in Paris erhalten, auch finden sich dergleichen in der Sammlung des Königl. Herbariums zu Berlin. Sie fallen dadurch sehr auf, daß mehre Stämme um einen Centralstamm im Kreise stehen, mit ihm und unter einander durch die Rinde, welche jeder Stamm für sich hat, verwachsen sind, auch von einer gemeinschaftlichen Rinde umgeben werden. Zuweilen zeigen sie alle Jahrringe, zuweilen nicht, immer aber fehlt den äußern Stämmen das Mark, welches jedoch im Centralstamm immer sich findet. Es ist schade, daß die Sträucher, von welchen die Stücke des Stammes abgeschnitten waren, nicht botanisch konnten bestimmt werden.

Die sonderbare Form des Stammes dieser Sträucher knüpft sich an die sonderbare Form des Stammes eines nordamerikanischen Strauches, der in unsern Gärten häufig gezogen wird, des *Calycanthus floridus*. Mirbel hat in den *Annal. d. Scienc. naturell. T. 14. p. 367. t. 13.* einen sehr alten Stamm dieses Strauches beschrieben und abgebildet, wo um einen Centralstamm vier andere im Kreuz entgegengesetzte Nebenstämme sich befinden. Alle fünf Stämme haben Jahrringe. Eine genaue, anatomische Beschreibung hat Mirbel nicht gegeben; man sieht aber, daß dieser Stamm ganz mit den oben erwähnten Lianenstämmen übereinkommt, nur stehen an den letztern die Nebenstämme zuweilen zu drei, zuweilen unregelmäßig um den Centralstamm, auch sind sie nicht immer von gleicher Größe. Schon in den jüngsten Zweigen von *Calycanthus floridus* sieht man die Anlagen der Nebenstämme. Sie befinden sich in der Rinde und zwar an der Stelle, wo sonst die Bündel von Baströhren zu stehen pflegen. Sie bilden ein Holzbündel von elliptischer Gestalt, und haben in der Mitte ein kleines längliches Bündel von Spiralgefäßen und porösen Gefäßen. An der hintern Fläche dieses Bündels gegen die Axe des Zweiges, so wie an den Seiten ist dasselbe von langen und engen Parenchymzellen, dem gewöhn-

lichen begleitenden Zellengewebe, umgeben; auf der vordern Fläche gegen den Umfang liegen Baströhren mit verdickten Wänden. Die Spiralgefäße des innern Gefäßbündels liegen gegen die Baströhren, also gegen den Umfang, nicht nach der gewöhnlichen Anordnung gegen die Axe; die porösen Gefäße hingegen liegen gegen das Parenchym und also gegen die Axe. Eine Spur von Mark habe ich nicht gefunden, obgleich der Centralzweig, wie gewöhnlich, Mark enthält; auch sieht man, wie schon angeführt wurde, in allen Nebenstämmen der obgedachten Lianen kein Mark, obwohl es sich in dem Centralstamme immer befindet, vielleicht weil die Nebenstämme keine Äste treiben. Mirbel vergleicht die Nebenstämme von *Calycanthus* mit den vier Kanten des Stengels der Labiaten, aber diese sind gar sehr verschieden, sie bestehen nur aus langen und engen Zellen ohne alle Gefäße.

Hr. Magnus theilte die Resultate einer Untersuchung des Hrn. B. Unger über das Xanthin und dessen Verbindungen mit.

Schon im April des vorigen Jahres ist der Klasse die Mittheilung gemacht worden, daß Hr. Unger das von Marcet so genannte Xanthicoxyd im Guano aufgefunden habe; seit dieser Zeit hat derselbe sich in dem Laboratorio des Hrn. Magnus mit diesem Körper beschäftigt. Es scheint indess zweckmäßiger, denselben mit dem schon früher vorgeschlagenen Namen Xanthin zu bezeichnen, weil er nicht nur mit Säuren, sondern auch mit basischen Oxyden Verbindungen eingeht. Das nach der früher benutzten Methode, durch Ausziehen des Guano mit Chlorwasserstoffsäure und Fällen mittelst eines Alkali, dargestellte Xanthin war stets von einer braunen Materie begleitet, von der es sich nur schwierig trennen liefs. Man erhält es indess frei von dieser Substanz, wenn man den Guano mit dünner Kalkmilch digerirt, bis die Flüssigkeit beim Kochen nicht mehr braun, sondern schwach grünlich gefärbt erscheint, dann filtrirt und mit Chlorwasserstoffsäure neutralisirt, wodurch Xanthin mit Harnsäure niederfällt. Kochende Chlorwasserstoffsäure löst das erstere auf und setzt bei dem Erkalten eine Verbindung von Chlorwasserstoff und Xanthin in Krystallen ab, diese wird mehrmals umkrystallisirt und das Xanthin durch Ammoniac abgeschieden.