

Werk

Titel: Astronomische Mitteilungen

Ort: Braunschweig

Jahr: 1906

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0021 | LOG_0196

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

Blutmenge aus dem Prozentgehalt vor und nach der Injektion eines durch die Injektion unveränderten Blutbestandteiles, z. B. des Blutplasmas, berechnet werden. Auf diese Weise konnten folgende Werte der zirkulierenden Blutmenge für drei männliche Personen von 50, 21 und 32 Jahren und beziehungsweise 61,6, 64 und 57 kg Gewicht gefunden werden: 5320 g, 5556 g und 4595 g, d. i. im ersten und zweiten Falle $\frac{1}{11,5}$, im dritten $\frac{1}{12,6}$ des Körpergewichtes. Bei einem weiblichen Individuum von 23 Jahren und 52,5 kg Gewicht war die Blutmenge 4022 g, d. h. $\frac{1}{18}$ des Körpergewichtes. Bei zwei Pferden von 464 bzw. 480 kg war die Blutmenge 29 623 g bzw. 31 260 g, d. i. $\frac{1}{13,6}$ bzw. $\frac{1}{9,8}$ des reinen Gewichtes der Tiere. (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak. 54, 356—388, 1906.) P. R.

Künstliche Spaltung von Blütenköpfen der Sonnenrose (*Helianthus annuus*) sind schon vor Jahren von Lopriore (1895) und von Berthold und Peters (1897) ausgeführt worden. Wie wir einer Mitteilung des Herrn Kny (Naturw. Wochenschr. 4, Nr. 47, 1905) entnehmen, gelang es Peters, sehr junge Köpfchenanlagen durch Längsspaltung derart zu teilen, daß die Hälften an der Schnittfläche sich nicht nur abrundeten, sondern Hüllblätter und Strahlenblüten bildeten, die an dieser Stelle sonst nicht entstanden wären. Unterhalb der beiden Teilköpfchen hatte sich an der Wundseite des Stieles eine neue, stark behaarte Epidermis gebildet, und der durch den Schnitt halbierte Leitbündelkreis hatte sich beiderseits vervollständigt. Herr Kny hat in den letzten beiden Sommern ebenfalls solche Spaltungsversuche ausgeführt, die in allen wesentlichen Punkten zu denselben Ergebnissen führten. Diejenigen, welche diese Versuche wiederholen möchten, weist Herr Kny besonders darauf hin, daß die Längsspaltung, wozu am besten ein sehr scharfes Rasiermesser benutzt wird, möglichst frühzeitig erfolgen muß, wenn die Köpfchenanlage sich in der Knospe kaum schon äußerlich profiliert. Die Operation ist einfach, aber da die jungen Blütenköpfchen im frühesten Entwicklungszustande zwischen den Blättern der Laubknospen tief verborgen liegen und ihre Lage sich äußerlich nur undeutlich kennzeichnet, so können die Schnitte nicht mit der wünschenswerten Sicherheit geführt werden. Unter 36 Pflanzen waren nur sechs, bei denen der Versuch völlig gelungen war. Die äußere Beschaffenheit und der anatomische Bau der Neubildung werden von Herrn Kny näher beschrieben. F. M.

Hexenbesen. Für die biologischen Gruppen des Botanischen Gartens in Innsbruck hat Herr Heinricher vier Pilze, die als Erzeuger von Hexenbesen bekannt sind, in Kultur genommen, nämlich erstens zwei Rostpilze (Uredineen): *Melampsorella Caryophyllacearum* Schröder, die die Hexenbesen auf der Weißtanne bildet, und *Puccinia Arrhenateri* (Kleb.) Erikss., zu welcher die Hexenbesen auf der Berberitze gehören; und sodann zwei Exoascen: *Exoascus epiphyllus* Sadebeck auf der Grauerle und *Exoascus Cerasi* (Fuckel) Sadebeck auf dem Kirschbaume. Die beiden Rostpilze, oder besser die durch sie erzeugten Hexenbesen, bleiben meist nur einige Jahre am Leben und müssen deshalb von Zeit zu Zeit durch neue, aus dem Freien geholt, die Pilze und die durch sie bewirkten Mißbildungen tragende Tannen und Berberitzen ersetzt werden. Die Kultur der beiden Exoascen bereitet keine Schwierigkeiten. Eine Erle dient schon 15 Jahre als Wirt des *Exoascus epiphyllus*. Wenn auch die Hexenbesen im Laufe einiger Jahre absterben, so bilden sich doch stets andere durch spontane Neuinfektion. Hexenbesen von *Exoascus Cerasi* wurden erhalten durch Pflöpfen erkrankter Kirschbaumzweige auf gesunde Bäume. Bildung neuer Hexenbesen durch spontane Infektion trat eigentümlicherweise hier nicht ein und scheint auch im Freien nur in sehr beschränktem Maße vorzukommen. — Auf der Traubekirsche (*Prunus Padus*) treten Hexenbesen sehr selten auf. Eine ganz gewaltige Bildung dieser Art beschreibt Herr Heinricher aus

der Umgegend von Innsbruck. Der Busch hatte eine Höhe von 3,4 m und einen Durchmesser von etwa 2 m. Die anfängliche Vermutung, daß *Exoascus Cerasi* der Urheber des Hexenbesens sei, fand bei der näheren Untersuchung keine Bestätigung. Ein zweiter Hexenbesen auf *Prunus Padus* war nicht anzutreffen, obwohl in der Nähe die Traubekirsche reichlich vorkommt. (Naturw. Zeitschr. f. Land- u. Forstwirtschaft 3, 344—351, 1905.) F. M.

Personalien.

Die Technische Hochschule in Aachen hat die Würde eines Doktor-Ingenieur ehrenhalber verliehen dem Professor für mechanische Technologie Geheimrat Fischer in Hannover und dem Regierungsrat Prof. Kick in Wien.

Ernannt: Der wissenschaftliche Hilfsarbeiter am Astrophysikalischen Observatorium in Potsdam Dr. Gust. Eberhard zum ständigen Mitarbeiter; — Prof. Dr. Aereboe in Breslau zum etatsmäßigen Professor der Landwirtschaftlichen Akademie in Poppelsdorf; — Privatdozent Ferdinand Ulzer an der Technischen Hochschule in Wien zum außerordentlichen Professor; — Privatdozent der Chemie Dr. Walther Roth von der Universität Berlin zum außerordentlichen Professor an der Universität Greifswald; — Privatdozent Prof. Dr. Georg Schneidemühl an der Universität Kiel zum außerordentlichen Professor.

Habilitiert: Dr. H. Schulze für angewandte Chemie an der Universität Erlangen; — Dr. Stanislaus Opolski für allgemeine Chemie an der Universität Lemberg.

Gestorben: Der Biologe Walter F. R. Weldon, Professor der vergleichenden Anatomie an der Universität Oxford, 46 Jahre alt; — Dr. N. S. Shaler, Professor der Geologie an der Harvard University, 65 Jahre alt; — Privatdozent der Chemie an der Universität Berlin Prof. Dr. Wilhelm Meyerhoffer am 21. April, 41 Jahre alt.

Astronomische Mitteilungen.

Planetoid Wolf 1906 TG.

Dank den Bemühungen des Herrn Palisa in Wien ist es nun möglich geworden, die Bahnellipse des Planeten TG zu berechnen. Das Resultat kann natürlich noch nicht genau sein, da man von einem nur 6° langen Bogen, zu dessen Zurücklegung der Planet zwei Monate gebraucht hat, auf den ganzen Umkreis von 360° schließen muß. Am unsichersten dürfte das am meisten interessierende Bahnelement, die Umlaufzeit, sein; sie ergab sich zu 12,02 Jahr, fast zwei Monate länger als die des Jupiter, sie könnte aber auch dieser gleich oder noch eine Kleinigkeit kürzer sein, was erst durch weitere Beobachtungen zu entscheiden sein wird. Die mittlere Entfernung von der Sonne beträgt 5,25, die kleinste und größte 4,37 und 6,13 Erdbahnhalbmesser (zu 149,5 Mill. km). Fünf Jahre während jedes Umlaufs um die Sonne verweilt der Planet TG innerhalb der Jupiterbahn und sieben Jahre lang außerhalb. An den Kreuzungsstellen liegt seine Bahn rund 0,5 Erdbahnradien über bzw. unter der Jupiterbahn, der Planet TG kommt also bei etwaigen Begegnungen mit dem Jupiter diesem nicht näher als 70 Mill. km; bei der kleinen Differenz der Umlaufzeiten ereignen sich solche Begegnungen allerdings nur in Zwischenräumen von Jahrhunderten, dauern dann aber lange an und können daher die Bahn von TG wesentlich umgestalten. Unter den bekannten Planeten ist nur einer, (279) Thule, dem sich TG stark nähern kann, nach der vorliegenden Rechnung auf weniger als 10 Mill. km und dies in Intervallen von etwa 36 Jahren. Der Durchmesser des neuen Planeten mag 200 bis 300 km betragen; genauer läßt er sich nicht schätzen, da die Helligkeitsangaben, aus denen man den Durchmesser hypothetisch abzuleiten genötigt ist, unter einander schlecht stimmen. — Durch dieses interessante Gestirn ist also bewiesen, daß die Jupiterbahn nicht die äußere Grenze der Planetoidenzone bildet. A. Berberich.

Für die Redaktion verantwortlich
Prof. Dr. W. Sklarek, Berlin W., Landgrafenstraße 7.