

Werk

Titel: Berichte gelehrter Gesellschaften

Ort: Berlin

Jahr: 1918

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0006|LOG_0369

Kontakt/Contact

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

✉ info@digizeitschriften.de

funktion wieder, insbesondere ist bei größeren Phasenwinkeln, wo die Theorien versagten, die Darstellung innerhalb der Beobachtungsfehler eine vollständige.

Neues über die Jupiterplaneten. Die interessante Gruppe der Jupiterplaneten oder Trojaner, d. h. derjenigen kleinen Planeten, die um die beiden $\pm 60^\circ$ von Jupiter abstehenden und in seiner Bahn gelegenen Lagrangeschen Librationspunkte periodische Bahnen beschreiben, von denen bis jetzt vier bekannt waren, wurde durch die Entdeckung des Planeten 1917 CQ durch Wolf um einen vermehrt. Über seine Librationsverhältnisse veröffentlichte A. Wilkens in den Astronomischen Nachrichten 207, 9 folgende interessante Mitteilungen: Gemäß den von Berberich berechneten Elementen bildet der neue Trojaner zusammen mit 617 Patroclus die eine -60° vom Jupiter entfernte Gruppe, während die drei übrigen (588 Achilles, 624 Hektor, 650 Nestor) die um $+60^\circ$ abstehende Gruppe zusammensetzen. Er beschreibt um den Librationspunkt eine kleine Ellipse mit der für alle Trojaner gemeinsamen Umlaufzeit von 150 Jahren; die Amplitude seiner Schwingung in Länge beträgt $10^\circ 36,1'$, d. h. er kann sich höchstens um diesen Betrag vom Librationspunkt entfernen. Die Extremwerte seiner mittleren täglichen Bewegung um die Sonne sind $303,99''$ und $249,27''$, also sehr nahe dieselben, wie bei Achilles und Nestor. Das Minimum fand 1911,84 statt, das Maximum fällt auf 1986,84. Der neue Trojaner liegt stets diametral zu Patroclus bezüglich des Librationspunktes. Vernachlässigt man die Exzentrizität des Jupiter und beschränkt sich auf die ersten Potenzen der Abweichungen des Planeten vom Librationszentrum, so ergibt sich, wie schon erwähnt, eine elliptische Bahn mit dem Librationspunkt als Mittelpunkt. A. Korcf hat nun in einer in den Astronomischen Nachrichten 206, 235 veröffentlichten Arbeit über die Bahn des Planeten Hektor, der seit seiner Entdeckung im Jahre 1907 in allen Oppositionen beobachtet worden ist, gezeigt, daß, wenn man mit den wahren Jupiterkoordinaten operiert und die Differenzen der heliozentrischen Planetenkoordinaten gegen die des Librationspunktes bildet, diese Koordinatendifferenzen wohl die Gleichung einer Ellipse erfüllen, ihr Zentrum aber nicht in den Librationspunkt fällt. Ebenso muß die z-Koordinate, für welche die Theorie eine reine Schwingung fordert, durch ein konstantes Glied ergänzt werden.

Periodische Kometen. Der Wolfsche Komet 1918b wurde nach einem Telegramm Pickering's aus Cambridge (Mass.) am 11. Juli durch Barnard aufgefunden. Weitere

photographische Beobachtungen melden die Astronomischen Nachrichten (207, 79) aus Hamburg-Bergedorf durch Schorr und aus Heidelberg durch Wolf. Für die kommenden Wochen liefert eine Aufsuchungsephemeride von J. Braae (Kopenhagen) folgende Positionen (Astronomische Nachrichten 207, 117):

M. Z. Greenwich 1918	α vera	δ vera	log r	log Δ
Sept. 25,5 . . .	$20^h 7^m 8^s$	$+15^\circ 19,1'$	0,2478	0,0218
Okt. 3,5 . . .	14 40	12 29,3	2895	254
" 11,5 . . .	24 53	9 41,1	2817	317
" 19,5 . . .	37 36	7 0,5	2246	404
" 27,5 . . .	52 30	4 31,8	2181	513
Nov. 4,5 . . .	21 9 23	2 13,8	2124	642

Der Borellysche Komet (1905 II = 1911 VIII = 1918 c) wurde nach einem aus Cambridge eingegangenen Telegramm von Baillaud aufgefunden. Die Astronomischen Nachrichten 207, 135 bringen eine Aufsuchungsephemeride von L. v. Tolnauy:

M. Z. Greenwich 1918	α vera	δ vera	log r	log Δ
Sept. 23,5 . . .	$5^h 22^m 10^s$	$-11^\circ 9,5'$	0,1829	9,9978
Okt. 1,5 . . .	38 8	9 38,4	1733	9614
" 9,5 . . .	53 21	7 42,4	1648	9229
" 17,5 . . .	6 7 42	5 12,6	1576	8825
" 25,5 . . .	21 0	1 58,2	1518	8408
Nov. 2,5 . . .	33 3	$+2 14,1$	1477	7974

Sterne mit größerer Eigenbewegung. M. Wolf meldet in den Astronomischen Nachrichten 207, 33 die Auffindung von 6 stärker bewegten Sternen im Sternbild Virgo. Einer von ihnen zeigt eine auffallend große Eigenbewegung ($\Delta s = 3,94''$, $\varphi = 252^\circ$): seine mittlere Position ist für 1918,0 nach M. Münder

$$\alpha = 13^h 32^m 43,46^s$$

$$\delta = +4^\circ 7' 23,0''$$

Die Eigenbewegungen der übrigen fünf sind von der Größenordnung $0,5''$. — In der Umgebung von γ Sagittae fanden sich trotz der großen Sterndichte von ungefähr 9000 Sternen pro Quadratgrad nur 25–30 Sterne, deren Eigenbewegung $0,1''$ überstieg, in Übereinstimmung mit der Tatsache, daß sich diese Gegend unweit des Sonnenapex befindet.

J. Lense, Wien.

Berichte gelehrter Gesellschaften.

Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften.

25. Jull. Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse.

Vorsitzender Sekretar: Herr von Waldeyer-Hartz.

1. Herr Hellmann sprach über die nächtliche Abkühlung der bodennahen Luftschicht. Aus Beobachtungen an 10 Minimumthermometern, die in je 5 cm Abstand von 5 bis zu 50 cm Höhe über dem Boden aufgestellt waren, wird die Temperaturschichtung unmittelbar über der Erdoberfläche zur Zeit der niedrigsten Temperatur untersucht. In heiteren Nächten ergibt sich eine regelmäßige Zunahme mit der Höhe, die ein Exponentialgesetz befolgt und durchschnittlich $3,7\%$ vom Boden bis zu 50 cm Höhe beträgt. Mit Zunahme der Bewölkung um einen Grad der zehnteiligen Skala verringert sich diese Differenz um reichlich ein Drittel

Grad. Bei ganz bewölktem Himmel herrscht Isothermie, bei regnerischem und windigem Wetter besteht eine kleine Abnahme der Temperatur von einigen Zehntel Grad.

2. Herr Hellmann trug sodann vor: Über warme und kalte Sommer. (Ersch. später.) Es wird eine neue Methode zur Klassifikation der Sommer entwickelt und auf die lange Berliner Beobachtungsreihe angewandt. In den letzten 90 Jahren, in denen die Temperaturextreme an Maximum- und Minimumthermometern festgestellt wurden, waren die heißesten Sommer die von 1834, 1868, 1911 und die kältesten die von 1840, 1844, 1871, 1913, 1916. Die Bedingungen für das Eintreten extremer Sommerwitterung erweisen sich als sehr ähnlich denen, die extreme Winter herbeiführen.

3. Herr Hellmann legte vor eine Abhandlung des Herrn Prof. Dr. R. Säring in Potsdam: Über Neigungen von Wolkenchichten. Photogrammetrische Wolken-