

No.	Name	RA. 1900.0	Decl. 1900.0	Date 1900+	Pos. A.	Dist.	Magnitudes	No. of nights
A. 196	AG. Bonn 17423	23 ^h 0 ^m 58 ^s	+46° 11'	0.92	324.0	0.48	8.5 , 9.0	3
A. 197	AG. Bonn 17540	23 7 35	+44 17	0.79	160.2	0.49	8.1 , 9.1	6
A. 198	AG. Bonn 17555	23 8 30	+45 50	0.93	170.2	0.56	9.2 , 9.2	3
A. 199	AG. Bonn 17559	23 8 44	+45 31	0.93	277.2	1.98	8.4 , 11.5	3
A. 200	AG. Bonn 17584	23 9 56	+40 43	0.72	92.0	0.28	8.2 , 8.7	4
A. 201	AG. Bonn 17590	23 10 22	+42 46	0.75	28.6	0.45	8.5 , 10.0	3
A. 202	AG. Bonn 17640	23 13 44	+46 43	0.93	255.8	2.42	7.7 , 10.2	2
A. 203	AG. Bonn 18435	23 59 43	+43 25	0.84	335.1	1.37	8.3 , 8.6	3

Errata: In A. N. 3668, star A. 51, for BD. $-3^{\circ}10'57''$ read $-3^{\circ}10'37''$; and in the same paper, star A. 83, for Decl. $-3^{\circ}21'$ read $-3^{\circ}31'$.

Lick Observatory, University of California, 1901 July 22.

R. G. Aitken.

Die Wellenlängen der photographisch erhaltenen Linien des Nordlichtspectrum.

Im vorigen Jahre machte ich in den Astr. Nachr. Nr. 3649 vorläufige Mittheilung über die Photographie des Nordlichtspectrum. Die auf Spitzbergen erhaltenen Spectrogramme sind in diesem Winter bearbeitet worden und das Resultat der Bearbeitung wird jetzt von der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften publicirt.

Hier führe ich die Wellenlängen der Linien des photographischen Nordlichtspectrum an, wobei jeder Wellenlänge ihr wahrscheinlicher Fehler beigelegt ist. Für die drei intensiven charakteristischen Linien erhielt man:

$$\begin{aligned}\lambda &= 557.0 \mu\mu \pm 0.34 \\ \lambda &= 427.6 \mu\mu \pm 0.16 \\ \lambda &= 391.2 \mu\mu \pm 0.03\end{aligned}$$

Sodann wurde in Bezug auf diese drei Linien die Position der schwachen, auf Originalnegativen wie auch auf den verstärkten Negativen bemerkbaren Linien gemessen. Für die fünf schwachen Linien, die in der vorläufigen Mittheilung angeführt sind, wurde erhalten:

Charkow, 1901 April.

$$\begin{aligned}\lambda &= 471.0 \mu\mu \pm 0.05 \\ \lambda &= 405.7 \mu\mu \pm 0.08 \\ \lambda &= 399.5 \mu\mu \pm 0.08 \\ \lambda &= 380.4 \mu\mu \pm 0.08 \\ \lambda &= 375.4 \mu\mu \pm 0.05\end{aligned}$$

Ausserdem kam nach der photographischen Verstärkung der Negative zum Vorschein, dass in den Grenzen zwischen $\lambda = 490 \mu\mu$ und $\lambda = 399.5 \mu\mu$ das Nordlichtspectrum eine ununterbrochene Reihe von Linien vorstellt; dabei ist dieser quasi continuirliche Theil des Spectrum in den Grenzen zwischen $\lambda = 490 \mu\mu$ bis $\lambda = 471.0 \mu\mu$ und zwischen $\lambda = 427.6 \mu\mu$ bis $\lambda = 399.5 \mu\mu$ sehr schwach. Nach dieser Verstärkung traten auch noch fünf Linien hervor, für welche die folgenden Wellenlängen erhalten wurden:

$$\begin{aligned}\lambda &= 442.9 \mu\mu \pm 0.17 \\ \lambda &= 435.4 \mu\mu \pm 0.31 \\ \lambda &= 419.0 \mu\mu \pm 0.23 \\ \lambda &= 408.3 \mu\mu \pm 0.20 \\ \lambda &= 370.7 \mu\mu \pm 0.08\end{aligned}$$

Ź. Sykora.

Sur la détermination d'éclat des étoiles au moyen de photomètre de Zöllner.

Les découvertes de plus en plus nombreuses d'étoiles variables et l'étoile nouvelle apparue récemment dans Persée donnent lieu aux études photométriques intéressantes.

Un des photomètres le plus commode est sans contredit celui de Zöllner; mais l'emploi en est assez difficile et les observations exigent plus de précautions qu'on ne le pense au premier abord.

C'est pourquoi je me permets de donner un petit conseil à ceux qui abordent les observations de ce genre. Il faut prendre le photomètre de ma construction, avec deux oculaires; observer exclusivement les étoiles faibles avec l'oculaire latérale, sans prisme de réflexion; avoir la lunette aussi petite que possible ou bien rétrécir l'ouverture de l'objectif par un diaphragme circulaire, en cas d'étoiles lumineuses, car plus la lunette est grande, plus les observations sont difficiles et inexactes à cause de mauvaises images.

Moscou, 1901 le 2/15 juin.

Au début de chaque soirée d'observation il faut pointer le foyer très exactement sur une étoile de première grandeur et sur l'étoile artificielle, à 90° du cercle. Les mouvements micrométriques en AR. et en Decl. doivent fonctionner parfaitement bien.

Pour les étoiles que l'on observe il ne doit exister de moindre différence entre l'étoile naturelle et l'artificielle. Il est nécessaire d'amener l'étoile observée près de l'artificielle, sur une ligne horizontale, successivement des deux côtés, à gauche et à droite, et tenir la tête comme à l'ordinaire, verticalement, l'œil bien centré sur l'axe optique.

Peu à peu l'habitude s'en acquiert et il devient possible d'étendre les observations sur les étoiles plus grandes et de faire usage de l'oculaire ordinaire.

Le pétrole que j'emploie est distillé préalablement et la mèche lavée au savon; la lampe est dorée à l'intérieur.

Prof. W. Ceraski.