Vorläufige Bestimmung der Polhöhe der Kazaner Sternwarte.

Die vorläufige Bestimmung der Polhöhe unserer Sternwarte, welche hier mitgetheilt wird, ist das Ergebniss der im December 1845 und Januar 1846 von mir mit einem kleinen *Ertschen* Passageninstrumente im ersten Vertical angestellten Beobachtungen. Das gebrauchte Instrument, dessen gebrochenes Fernrohr ein Objectiv von 18 Par. Lin. Oeffnung und eine 37malige Vergrößerung hat, wurde im westlichen Drehthurme der Sternwarte aufgestellt, sehr nahe im Parallel des grossen Meridiankreises. In Bezug auf die Beobachtungen mufs erwähnt werden, dafs jedesmal zwischen den Durchgängen eines einzelnen Sterns im Osten und Westen eine Umliegung des Instruments stattgefunden hat, und dafs die Neigung der Achse bei jedem Durchgange unmittelbar bestimmt wurde.

Zur Reduction wurden die Declinationen der beobachteten Sterne folgendermassen angenommen:

	Mittl. Decl. 1846,0	Quellen.
7 Camelop.	53°29' 52"37	Struve.
9 Aurigae	51 23 8,42	Groombr., Argel., Johnson
27 Lyncis	51 56 39,17	Groombr., Johnson
ϵ Urs. may.	54 39 11,49	Groombr., Johnson
θ Urs. may.	52 22 31,61	Groombr., Struve, Argel., Airy, Johnson.

wobei folgende aus Vergleichung mit *Bradley* und *Piazzi* abgeleiteten eigenen Bewegungen angewandt waren:

	7 Camelop.	9 Aurigae.	27 Lyncis.	ϵ Urs. may.	θ Urs. may.
M. pr. an.	—0"009	—0"181	—0"015	+0"057	—0"569

Mit diesen Daten und unter Anwendung der Angaben des Berl. Jahrbuchs für die beobachteten Fundamentalsterne, haben die Beobachtungen die Polhöhe ϕ , wie folgt, ergeben:

			$\phi =$	Gew.	Abweichung v. Mittel.	$A =$
1845	Dec. 23	α Cassiop.	55°47'21"0	1	—2"1	—2' 28"
	25	"	21,2	1	—1,9	—2 33
1846	Janr. 5	θ Urs. may.	24,4	$\frac{1}{2}$	+2,0	—2 38
	—	ϵ "	25,8	$\frac{1}{2}$	+2,0	—2 37
	7	α Aurigae	23,5	1	+0,4	—2 46
	—	9 "	25,3	1	+2,2	—3 6
	—	7 Camelop.	24,0	1	+0,9	—2 38
	—	27 Lyncis	22,9	1	—0,2	—2 52
	—	θ Urs. may.	21,6	1	—1,5	—2 43

Den am 5^{ten} Januar erhaltenen Bestimmungen ist nur ein halbes Gewicht beigelegt, weil die Durchgänge im Westen durch Wolken beobachtet waren, so dafs ϵ Urs. may. sehr schwach erschien und vom θ Urs. may. sogar nur ein einziger Antritt am Mittelfaden erhalten wurde. Es ergibt sich hieraus im Mittel:

$$\phi = 55^{\circ}47'23''1$$

und aus den Abweichungen der wahrscheinliche Fehler einer Bestimmung = 1"2 und der des Mittels = 0"4. In der Kazan 1848. April 11.

Anmerk. Legt man für α Cassiop. und α Aurigae die Dorpater Declinationen zu Grunde, so erhält man für ϕ aus diesen Sternen resp. 21"7, 21"9, 23"7.

letzten Columnne sind die aus den einzelnen Sternen, mit bekannter Uhr correction, berechneten Werthe der Abweichung A vom ersten Vertical, zur Beurtheilung des Standes des Instruments, zusammengestellt. Indem die Aufstellung des Instruments im Drehthurme auf einer über 35 Fufs hohen Colonne keinen unbedingt sichern Standpunkt gewähren konnte, war ich auch nicht berechtigt, von den Resultaten eine grössere Uebereinstimmung zu erwarten.

M. Liapunow.

Beiträge zur meteorologischen Optik

und zu verwandten Wissenschaften. In zwanglosen Heften herausgegeben von J. A. Grunert. Erster Theil, erstes Heft. Mit einer lithograph. Tafel. gr. 8. 1 Thaler.

Diese Zeitschrift erscheint in zwanglosen Heften, von denen vier einen Band bilden, der den Preis von 3 Thlr. nicht übersteigen wird. Die beifolgende Ankündigung ist auch in allen Buchhandlungen zu haben, und aus derselben das Nähere zu erschen.