

Zur schnelleren und leichteren Aufstellung des Instrumentes ist der Nonius-träger des Stundenkreises mit einem zu der Kreisebene senkrechten Höhenbogen versehen, dessen Alhidade zwei Libellen trägt; die eine ist der Verbindungsgeraden der Nullpunkte beider Nonien parallel, die andere senkrecht zu dieser Richtung. Dieses ganze System von Theilen kann mittelst zwei Handschrauben in engen Grenzen um die Stundenachse gedreht werden. Stellt man dann bei der Aufstellung des Instrumentes an einem Orte die Alhidade des Höhenbogens auf die diesem Orte entsprechende Polhöhe ein und dreht man dann das ganze System um die Stundenachse so lange, bis beide Libellen einspielen, so hat letztere gegen den Horizont des Ortes die verlangte Lage. Zur genauen Einstellung der Stundenachse in den Meridian ist die Platte, welche letztere trägt, mit zwei Handschrauben ein wenig verstellbar.

Durch das Einstellen des Instrumentes für verschiedene Polhöhen wird aber die Lage und die Entfernung des Stundenkreises zum Triebwerke der Uhr eine andere; es wurde daher die Verkupplung des Uhrwerkes mit dem Stundenkreise derart ausgeführt, daß die Lagerungen der Ueberetzungsachsen jeder Stellung des Stundenkreises und dessen Wendeschraube sich von selbst gegen das Uhrwerk entsprechend stellen können; die Auslösung der Stundenkreis-Wendeschraube aus dem Stundenkreise geschieht einfach durch das Ausziehen eines Stabes aus dem Uhrwerke.

Die Gleichförmigkeit des Ganges des Triebwerkes wird durch einen Centrifugalregulator mit Friction zu erreichen gesucht.

Zu erwähnen wäre der im Triebwerke angebrachte eigenthümliche Kegelräder-Eingriff, durch welchen es bei Anwendung eines einfachen Schlüssels möglich wird, die Ueberetzungswelle zur Wendeschraube beliebig nach rechts oder nach links zu drehen, so daß die Stundenachse gleichzeitig der Bewegung durch die Hand und durch das Uhrgewicht folgt, ohne daß der regelmässige Ablauf der vom Uhrgewichte abhängigen Theile alterirt würde.

Der größere von O. Schaeffler ebenfalls hauptsächlich für Reizezwecke ausgeführte Refractor ist in seiner Construction dem kleinen ähnlich; das Objectiv hat 158 Millimeter Oeffnung und 2:210 Meter Brennweite. Die vorhandenen Oculare gestatten die Vergrößerungen: 33, 42, 56, 84, 168, 252, 336, 420, 504; beigegeben sind diesem Refractor: 1 Positionsmikrometer, 1 Spectralapparat, 2 Ringmikrometer, 6 Sonnenblenden aus schwarzem Glase und 6 aus versilbertem weissen Glase.

Das von Plöfsl & Comp. ausgestellte Instrument ist für verschiedene Polhöhen eingerichtet, hat ein Fernrohr von 75 Millimeter Oeffnung und 0.850 Meter Brennweite des Objectives, zwei terrestrische und drei astronomische Oculare, mit denen Vergrößerungen von 42 bis 145 erzielt werden können. Sowohl Stunden als Declinationskreis hat 0.135 Meter Diameter; die Nonien gestatten die Ablefung bis auf 4 Secunden, beziehungsweise 1 Bogenminute.

In der letzten Periode der Ausstellung wurde ein noch unvollendeter Refractor von der Firma Carl Fritsch in der österreichischen Abtheilung aufgestellt; derselbe ist für eine bestimmte Polhöhe eingerichtet, hat ein Fernrohr mit einem Objectiv von 0.290 Meter Oeffnung und 3.950 Meter Brennweite.

Parallaktisch montirte größere Fernrohre ohne Kreise waren in der österreichischen Abtheilung noch ausgestellt von Plöfsl & Comp., von Fritsch, Hauck und Waldstein.

Unter den Plöfsl & Comp. ausgestellten sechs parallaktisch montirten Fernröhren befanden sich drei gewöhnlicher und drei dialytischer Construction.