

Es sind ausschliesslich Berliner Jahrbuch-Sterne benützt und ihre scheinbaren Positionen sind, wie gleich hier bemerkt sein mag, ohne weitere Korrektion (auch für den Polarstern) dem Berliner Jahrbuch entnommen.

Als Instrument zu dieser Messung stand nur ein 8zölliger Höhenkreis zu Gebot, der des BREITHAUPT'schen Universals der geodätischen Sammlung der K. Technischen Hochschule. Das Instrument ist 1895 angeschafft und im Inventar dieser Sammlung (Lit. C) unter A. f. 15 eingetragen; da es in der schon oben citierten unmittelbar bevorstehenden Veröffentlichung über das (erste) „Astronomische Nivellement durch Württemberg“ genau beschrieben ist, so mögen hier folgende Hauptangaben genügen:

Höhenkreis $20\frac{1}{2}$ cm Durchmesser (Horizontalkreis 22 cm) in $1\frac{1}{12}^{\circ}$ direkt geteilt, Teilstriche mit Spitzen zur Einstellung des Mikroskopdoppelfadens versehen; Rohablesung an einem Index; Feinablesung durch 2 Mikroskope, deren Trommeln mit Strichen von 2" zu 2" versehen sind, so dass am besten mit Abrundung auf 1" abgelesen wird.

Der Höhenkreis ist auf der Kippaxe verdrehbar angebracht, so dass ihm jede beliebige Lage des Teilungsnullpunkts gegeben werden kann, in der er dann durch starkes Anziehen einer Mutter festzuhalten ist. Diese Einrichtung ist bekanntlich notwendig mit Rücksicht auf die Elimination der periodischen Teilungsfehler.

Die Teilungsfehler des Höhenkreises sind nicht untersucht; es darf aber auch hier nicht verschwiegen werden, dass die Spitzen-
teilung des Kreises zu wünschen übrig lässt. Auch die Schrauben-
fehler der Mikroskope sind nicht untersucht, übrigens genügend klein, um mit den übrigen Messungsfehlern zusammengeworfen zu werden.

Die (hier wenig in Betracht kommende) Axenlibelle hat 3,15" Empfindlichkeit; die Höhenlibelle, von deren Güte die Genauigkeit der Zenitdistanzmessung unmittelbar (ebenso unmittelbar wie von der Kreisteilung) abhängig ist, hat 2,68" Empfindlichkeit. Diese Zahl ist unten zur Reduktion der Ablesungen am Kreis benützt. Verhältnismässig sehr grosse Änderungen der Temperatur sind ohne nennenswerten Einfluss auf die Empfindlichkeit der Libelle, die überhaupt in jeder Beziehung ausgezeichnet genannt werden darf.

Von den übrigen Einrichtungen an dem Instrument sind hier noch folgende zu nennen: Fernrohr excentrisch am einen Ende der Kippaxe, Fokus rund 40 cm, Öffnung 40 mm; das durchaus verwendete Okular giebt rund 40fache Vergrösserung. Der Polarstern