Die einzige wesentliche Aenderung gegenüber den früheren Instrumenten von Soleil-Duboscq etc. besteht darin, dass die die Färbung des Gesichtsfeldes bewirkende Quarzdoppelplatte durch einen anderen Indicatortheil ersetzt ist. Bei dem Duboscq'schen Instrumente ist derselbe, das aus zwei senkrecht zur optischen Achse geschliffenen Quarzkeilen von entgegengesetztem Drehungsvermögen bestehende Senarmont'sche Prisma, bei dem Apparate von Reichert ein besonderes, patentirtes Prisma, wodurch auf spectrumalem Grunde zwei dunkle Streifen entworfen werden. Hinsichtlich der Details verweise ich auf die Originalabhandlungen.

Eine Lampe zur Erzeugung von Natriumlicht für Polarisationsapparate hat H. Landolt*) construirt, und zwar aus dem Grunde, um die ungleiche Helligkeit, welche die verschiedenen Flammentheile der bisher benutzten Lampen zeigten, und die damit verbundenen Ungenauigkeiten der Ablesung**) zu vermeiden.

Ein Muencke'scher Brenner***) steht auf einem eisernen Stativ, welches einen viereckigen, kastenförmigen Schornstein aus Eisenblech trägt; dieser verdeckt die Flamme ganz und enthält nur in seiner Vorderwand eine Oeffnung, vor die man einen Schieber mit 3 Löchern von 10, 15 und 20 mm Durchmesser so schieben kann, dass nach Belieben eines dieser Löcher mit der Oeffnung coincidirt.

Auf den cylindrischen eigentlichen Lampenschornstein†), der oben mit 4 Kerben versehen ist, sind 2 starke Platindrähte senkrecht zu der Richtung des Polarisationsrohres gelegt, um welche je ein Stück Platindrahtnetz von 35 mm Länge und Breite in Form eines kleinen Cylinders aufgerollt ist. Diese tränkt man mit Kochsalz, indem man sie in eine Rinne aus Platinblech legt, in der sich geschmolzenes Chlornatrium befindet.

Wird die Flamme entzündet, so färbt sich ihr vorderer und ihr hinterer Theil gelb und durch die Oeffnung des Blechkastens sieht man die Wirkung beider Schichten. Es kommen dabei kleine Intensitätsschwankungen in der Helligkeit der einen dieser Schichten nicht in dem Maasse zur Geltung wie bei den früher üblichen Natriumflammen,

*) Zeitschrift für Instrumentenkunde 4, 390.

**) Vergl. diese Zeitschrift 22, 543.

***) Vergl. diese Zeitschrift 21, 99.

†) über dem sich erst der viereckige Kastenschornstein befindet.

indem sie sich meist mit gleichzeitigen Schwankungen der Helligkeit der zweiten Schicht im umgekehrten Sinne compensiren.

Einen gleichzeitig heizbaren und drehbaren Mikroskopen-Objecttisch hat Richard Schulze*) beschrieben. Derselbe ist gegenüber den sonst existirenden Vorrichtungen verhältnissmässig einfach eingerichtet und lässt sich leicht an jedem Mikroskop anbringen. Die Construction ist aus Fig. 81 und 82 leicht ersichtlich.

Fig. 81 und 82.

Der eigentliche Objecttisch o besteht aus einer kreisrunden, kupfernen Kapsel von 75 mm Durchmesser und 15—20 mm Höhe. Dieselbe trägt in einer passenden Vertiefung das Kreisthermometer t, welches so tief liegt, dass der Objectträger unmittelbar auf der Kapsel aufliegen kann. Das cylindrische Gefäss des Thermometers legt sich um die Durchsicht v herum. r ist eine Platte aus Hartgummi, um die Wärme von dem Mikroskop möglichst fern zu halten. Der mit dem Hahne h versehene Röhrenansatz s ist durch das Zwischenstück z mit einem kleinen Dampfkessel d verbunden.

Die ebenfalls mit einem Hahne h' versehene Röhre i dient dazu, den Objecttisch mit Wasser zu füllen, und lässt sich zu diesem Zweck der Trichter n mittels der Kappe k' anschrauben.

Die Dose lässt sich mit Hülfe des Trichters mit Wasser füllen und durch den Dampfkessel bis zu einer bestimmten, am Thermometer abzulesenden Temperatur erhitzen. Ist dies geschehen, so kann man beide Hähne schliessen, die Verbindungen bei k und k' lösen und die

*) Chemisches Centralblatt [3. F.] 16, 929.