

Muskeln zu benutzen brauchen, um auch mittelst der Silbermethode zu ganz über-einstimmenden Resultaten zu gelangen. Man sieht, mein Verdienst in der ganzen Angelegenheit ist unerheblich, und ich bin jedenfalls soweit davon entfernt gewesen, Kühne's Funde zu beeinflussen, dass vielmehr meine Arbeiten erst durch Kühne's Entdeckungen ermöglicht worden sind.

Auf alle übrigen Auseinandersetzungen verzichte ich gern und überlasse es z. B. den Histologen von Fach, Ranzier über die Unterschiede aufzuklären, welche zwischen den Endplatten Kühne's und der von Krause beschriebenen Nerven-endigung bestehen; letzterer wenigstens wird vermutlich mit einigem Erstaunen bei dem pariser Autor gelesen haben, dass die Kühne'sche Nervenendplatte mit ihrer vielfachen Verzweigung, ihrer lappigen Form und der Verschmelzung ihrer Äste eine Bestätigung seiner „fibres pâles“ gewesen sei.

Leipzig, den 27. Juni 1878.

2.

Ueber eine Verbesserung des Objectträgers für Elektrisirung mikroskopischer Objecte.

Von Prof. Dr. C. Wedl in Wien.

Ein bequem und zweckmässig, angeblich von Grenet (s. R. Gscheidlen physiol. Methodik S. 168) abgeändertes Bunsen'sches Zink-Kohlenelement mit der von Bunsen angegebenen Flüssigkeit (76,5 Gramm pulverisiertes doppelt chromsaures Kali, 83,2 Ccm. englischer Schwefelsäure und 920 Ccm. Wasser) ver-wende ich als Stromerreger. Selbstverständlich untersucht man mit oder ohne eingeschaltetem Dubois-Reymond'schen Schlittenmagnet electromotor.

Der gläserne Objectträger mit den Stanniolstreifen scheint mir in seiner Hand-habung etwas unbequem, ich habe deshalb zu dem von S. Plössl seinen Mikroskopen auf Verlangen beigegebenen Elektricitätsentlader gegriffen, denselben jedoch in Beziehung auf die Objectträger modifizirt, indem ich denselben vergrösserte und die Glastafel zum Abnehmen einrichtete. Mein Objectträger besteht aus einer 88 Mm. langen, 33 Mm. breiten, 3 Mm. dicken Messingplatte, welche rechts und links längs der Mittellinie mit drei, 2 Mm. im Durchmesser haltenden Löchern versehen ist; die beiden äusseren sind in einer Entfernung von nahezu 2 Mm. vom Rande angebracht; der Abstand der Löcher beträgt 6 Mm. In die ent-sprechenden Löcher werden um ihre Axe drehbare, 2 Cm. hohe Messingstifte ein-gesteckt, welche durch ein Charniergelenk mit einer messingenen, 15 Mm. langen federnden Messingröhre verbunden sind. In letztere sind nahezu 3 Mm. dicke, durchbohrte Glasröhren fest eingeschlossen und dienen dieselben zur Aufnahme der Kupfer- oder Platindrähte. Der messingene Objectträger ist in der Mitte mit einer viereckigen, gefalzten 3 Cm. langen, 23 Mm. breiten Oeffnung versehen, in welche eine entsprechend dicke, nicht über das Niveau der Messingplatte vorragende, dem Falz angepasste Glasplatte eingelegt wird. Dieselbe lässt sich leicht aus dem Falz herausnehmen und mit einem anderen mikroskopischen Präparat vertauschen.

Für verschiedene Zwecke klebt man Stanniolstreifen oder einen Stanniolring von beliebiger Dimension in einer geringen Entfernung vom Falz mit einer dünnen Schellaklösung an die eine oder andere einzulegende Glasplatte und kann leicht, selbst bei Anwendung stärkerer Vergrösserung, die Einwirkung des elektrischen Stromes auf Blut, Flimmerbewegung etc. beobachten.

Will man den Einfluss auf die Circulation untersuchen, so befestigt man einen Korkrahmen an den vier Ecken der centralen Oeffnung der Messingplatte mittelst Seidenfäden und spannt die Schwimmhaut, Zunge u. s. w. des Frosches über den Rahmen. Zu Versuchen mit einem jungen, 4 bis 5 Wochen alten Axolotte oder Kaulquappenschwanz bindet man einen ausgehöhlten gläsernen Objectträger mittelst Seidenfäden an die Messingplatte.

Statt des messingenen Objectträgers lässt sich auch ein gläserner, beiderseits mit drei Löchern versehener Objectträger verwenden, ich ziehe jedoch den ersten wegen der grösseren Stabilität und der Leichtigkeit des Wechsels der Glasplatten vor. Die einfache, bequeme und sichere Handhabung macht meines Erachtens den beschriebenen Objectträger empfehlenswerth.

3.

Ueber Orseille als Tinctionsmittel für Gewebe.

Von Prof. Dr. C. Wedl in Wien.

Der aus Roccella tinctoria und anderen Flechten bereitete Farbstoff, Orseille-Extract genannt, ist, wie er gewöhnlich bei den Drogisten verkauft wird, zu sehr verunreinigt, ich benutzte deshalb einfaches oder dreifaches (sogen. französisches) Orseille-Extract. Gewöhnlich ist namentlich das frisch bereitete Extract mit Ammoniak im Ueberschuss versetzt, der durch Verdunstung einer kleinen Portion Extractes (etwa 20 Ccm.) durch einige Tage oder durch gelindes Erwärmern im Sandbad entfernt wird. In ein Gemenge von 20 Ccm. absolutem Alkohol, 5 Ccm. concentrirter Essigsäure (ich nahm solche von 1,070 spec. Gew.) und 40 Ccm. destillirtem Wasser wird so viel von dem flüssigen Extract hineingegossen, dass eine saturirte dunkelrothe Flüssigkeit entsteht, welche nach Bedürfniss ein- oder zweimal filtrirt wird, so dass eine klare rubinrothe Flüssigkeit erhält. Nachdem die Gewebsstücke, Embryonen oder wirbellose Thiere in Müller'scher Flüssigkeit und Weingeist oder Chromsäure etc. gehärtet worden sind, legt man die angefertigten Schnitte in destillirtes Wasser, um die überschüssigen Salze, Säuren und den Weingeist zu entfernen, saugt mittelst Fliesspapier das destillirte Wasser von dem ausgebreiteten Schnitt weg und giebt einige Tropfen der Tingirungsflüssigkeit darauf. Die Färbung geschieht alsbald, man entfernt die rothe Flüssigkeit durch Aufsaugen mit Fliesspapier, so dass der gefärbte Schnitt eben noch feucht ist und nimmt Levulose als Medium¹⁾.

¹⁾ Die Levulose betreffend habe ich nachträglich (s. dies. Archiv 71. Bd.) zu bemerken, dass dieselbe wegen der bei der Herausnahme des Tropfens anhängenden oder beim Auflegen des Deckglases sich einschliessenden und fest haftenden Luftblasen besser in der etwaigen Consistenz des wasserfreien Glycerins angewendet wird. Herr Prof. E. Ludwig hatte, um mehrfältigen