

306

Herrn Dr. Zoogo-Manteuffel
hochachtungsvoll
Verfasser

ESTIOA

A-9596

Est.



Beiträge zur histologischen Technik.

Von Dr. S. Krysiński in Dorpat.

7786

No. 1. Photoxylin als Einbettungsmittel.

Das von Schifferdecker eingeführte Celluloidin-Einbettungsverfahren besitzt so viele und wesentliche Vortheile, dass es allgemein als das beste betrachtet und fast ausschliesslich gebraucht wird.

Das Celluloidin als Einschlussmittel hat jedoch auch manche Nachtheile, von denen ich den Mangel an Transparenz, die hornartige Härte der aufbewahrten Platten und die schwere Löslichkeit derselben besonders hervorheben will.

Durch meinen geehrten Freund und Kollegen, Herrn Dr. Wikszimski, auf das, zu photographischen Zwecken gegenwärtig gebrauchte Photoxylin aufmerksam gemacht, habe ich es zur Einbettung mikroskopischer Präparate verwandt und in den letzten 10 Monaten ausschliesslich und ausgiebig gebraucht.

Die Erfahrungen, die ich damit gemacht habe, sind so aufmunternd, dass ich mir erlaube, dieses neue Mittel warm zu empfehlen.

Das von der Petersburger Firma G. Mann in den Handel gebrachte Photoxylin, eine Gattung von Schiessbaumwolle, welches das Aussehen der gereinigten Wundwatte hat und in Cartons zu 15 und 30 g zu 1 Rubel 20 Kop., bezw. 2 Rub. 40 Kop. verkauft wird, lässt sich im trockenen Zustande unbegrenzt lange unverändert aufbewahren und in einem Gemische aus gleichen Theilen Alkohol und Aether mit der grössten Leichtigkeit lösen. Die durchsichtige klare Lösung verbleibt auch nach dem Erstarren ganz klar.

Zu histologischen Zwecken benutze ich zwei Lösungen, eine „dünne“ von circa $\frac{1}{2}$ —1 pCt. und eine „dicke“ von circa 5 pCt.

Die Präparate werden aus starkem Alkohol in die dünne Lösung für 12—24 Stunden gebracht und aus dieser in die „dicke“ für ebenso

lange eingelegt. Mässige Wärme beschleunigt selbstverständlich die Durchtränkung wesentlich. Aus der dicken Lösung werden die Präparate mit einer Pincette ausgehoben und auf ein Stück Kork aufgelegt. Die dem Präparate anhaftende Photoxylinschicht genügt vollkommen, um das Präparat zu befestigen und es mit einer festen Hülle zu umziehen. Nach einigen Minuten, wenn die oberflächlichste Photoxylinschicht fest wird, werden die Präparate in schwachen, etwa 70procentigen Alkohol gebracht, in welchem sie schon nach 2–3 Stunden eine ausgezeichnete, in der ganzen Masse gleichmässige Schnittconsistenz erlangen. Die angefertigten Schnitte können mit allen möglichen Farben und Reagentien behandelt und in beliebigen Einschlussmitteln untersucht werden. Beim Harzeinschluss ist zum Aufhellen nur das Nelkenöl zu vermeiden und das dicke wenig flüchtige Origanumöl am meisten zu empfehlen. — Die Vortheile dieses Einbettungsmittels sind folgende:

1. Das Photoxylin lässt sich in trockenem Zustande beliebig lange unverändert halten und mit der grössten Leichtigkeit lösen.
2. Die Lösung und die erstarrte Masse sind ganz klar und durchsichtig, wodurch das Orientiren, Zeichnen, Photographiren u. s. w. der ganzen Präparate ermöglicht ist.
3. Die Schrumpfung der Präparate ist minimal.
4. Die ganze Einbettungsprocedur ist kurz und einfach.

Zum Schlusse möchte ich mir noch erlauben, das Photoxylin zu therapeutischen Zwecken in allen den Fällen zu empfehlen, in welchen man jetzt das officinelle Collodium oder Collodium elasticum gebraucht. Die auf die Haut aufgespritzte dicke Photoxylinlösung haftet ausserordentlich stark an, blättert sich nicht ab, springt nicht auf und ist bei kleinen Verwundungen und da, wo es sich um eine gelinde Compression handelt, allen Pflastern und allen Sorten Collodium bei weitem überlegen.

No. 2. Indigocarmin als Tinctionsmittel.

Eine concentrirte Lösung von Indigocarmin (bezogen von Dr. Grüber in Leipzig) färbt die eingelegten Schnitte momentan und zwar vor Allem das fibrilläre Bindegewebe, dann nur die Kittsubstanz, noch später das Zellprotoplasma und am spätesten die Zellkerne. Die Nüancen dieser verschiedenen Färbungen schwanken zwischen einem klaren Himmelblau und Lichtgrau, und sind je nach der Verschiedenheit der tingirten Gewebe deutlich verschieden. Aus diesem Grunde eignet sich dieser Farbstoff vorzüglich zu Doppeltinctionen, besonders in Combination mit rothen und braunen Kernfärbemitteln.

Durch nacheinanderfolgende Tinction mit einem guten Kernfärbemittel und Indigocarmin lassen sich aus dem Intestinaltractus, aus Gefässen, aus Fibromyomen, Sarcomen und anderen Geschwülsten nicht nur ausserordentlich zierliche Präparate gewinnen, sondern auch Präparate, an denen die Diagnose der verschiedenen Gewebsarten wesentlich erleichtert wird.

No. 3. Alauncarmin.

Um diesem bewährten Farbstoff eine intensiv rothe Farbennuance zu geben, ist es nur nöthig, die Alaunmenge möglichst zu verringern (unter 1 pCt.), die Lösung stark mit Carmin zu übersättigen und sie bei continuirlichem Wasserzusatz über $\frac{1}{2}$ Stunde im Kochen zu erhalten.
