Aus dem Städtischen Kaiser und Kaiserin Friedrich-Kinderkrankenhaus in Berlin.

(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. A. Baginsky.)

Eine wesentliche Vereinfachung der Neisserschen Färbung der Diphtheriebazillen.

Von Paul Sommerfeld.

Die von M. Neisser (1) entdeckte wertvolle Methode zur Darstellung der Polkörnchen in den echten Loefflerbazillen ist Gegenstand zahlreicher Nachuntersuchungen gewesen. Eine ganze Reihe von Modifikationen der vom Entdecker angegebenen Vorschrift sind veröffentlicht worden, doch scheint keine derselben allgemeine Verbreitung gefunden zu haben; sie hatten also wohl keine Vorzüge vor der ursprünglichen Methode aufzuweisen. Abel (2) erwähnt in seinem bekannten Leitfaden nur das von Neisser selbst modifizierte Verfahren und das — übrigens ziemlich umständliche — von Loeffler (3). Beck (4) gibt im Handbuch von Kolle-Wassermann noch die Methode von Roux an, zahlreiche andere Methoden sind in einer Arbeit von Blumenthal und Lipskerow (5) kritisch zusammengestellt.

Ich benutze seit einiger Zeit zur Färbung der Polkörnchen ein äußerst einfaches, nie versagendes Verfahren, welches sich auf die Tatsache gründet, daß die Polkörnchen einen Farbstoff, mit dem sie einmal tingiert sind, außerordentlich festhalten im Gegensatz zu den Bazillenleibern. Färbt man einen Ausstrich einer Diphtheriekultur, gleichgültig ob Serum-, oder Glycerinagarkultur oder einen direkten Rachenausstrich mit Methylenblaulösung — Loefflersche oder gewöhnliche alkoholische oder wäßrige — und behandelt das Präparat dann einige Sekunden mit Formalin (der 40 %igen wäßrigen Lösung von Formaldehyd des Handels) oder noch besser mit einer Mischung gleicher Teile Formalin und Alkohol, so sieht man die Polkörnchen tief dunkelblau im blaßblauen Bazillenleib. Es wird also derselbe Effekt erzielt wie z. B. bei der Loefflerschen Methode, zu der fünf Farbstoffe bzw. Reagentien erforderlich sind.

Ein Mißlingen der in ganz kurzer Zeit ausführbaren Färbung erscheint ausgeschlossen. Beim Färben direkter Rachenausstriche muß das Formalin etwas länger einwirken, um die häufig in Schleim- und Zellenmassen eingebettet liegenden Bazillen zu entfärben. Die ganze Prozedur ist also folgende:

Das in gewöhnlicher Weise getrocknete und fixierte Präparat mit Methylenblaulösung (Loeffler, alkoholische oder wäßrige) übergießen, abspülen mit Wasser oder abtrocknen mit Fließpapier, in Formalin-Alkohol bringen, bis die blaue Farbe gelöst und das Präparat fast farblos geworden ist (einige Sekunden), abspülen mit Wasser, trocknen.

Eine Gegenfärbung ist völlig überflüssig, da ganz klare und distinkte Bilder erzielt werden. Natürlich ist eine solche aber möglich, z. B. mit Vesuvin, Chrysoidin oder Eosin.

Literatur. 1. M. Neisser, Hygienische Rundschau 1903, No. 14. — 2. Abel, Bakteriologisches Taschenbuch. 11. Auflage, 1907, S. 63. — 3. Loeffler, Diese Wochenschrift 1907, No. 5. — 4. Beck, Diphtherie in Kolle-Wassermann Bd. II, S. 775. — 5. Blumenthal und Lipskerow, Zentralblatt für Bakteriologie. Abteilung I. Originale Bd. 38, S. 359. Dasselbst die sonstige Literatur.