Eine Modifikation der Färbung nach Gram.

Von Dr. Gustav Fauth, z. Z. im Felde.

Der Gram-Färbemethode, wie sie bei der Untersuchung auf Gonokokken in unklaren Fällen vorgenommen wird, haftet ein großer Nachteil an, der die Methode für einen Massenbetrieb, wie ihn die Kontrolle der Prostituierten oder die Untersuchungen auf den Gonorrhoeabteilungen venerischer Zentralspitäler mit sich bringen, fast unbrauchbar macht. Der Nachteil liegt eben darin, daß die Gonokokken Gram-negativ sind, d. h., daß sie den Kontrastfarbstoff aufnehmen ebenso wie die Leukozyten, Epithelzellen und die anderen im Präparat befindlichen Gebilde. Während nun die saprophytären Diplokokken durch ihre dunkle Tinktion auf den ersten Blick dem Auge als solche auffallen, muß man die blaßbraun oder rosa gefärbten Gonokokken mit Mühe in der ebenso gefärbten Umgebung suchen. Und selbst das Auge eines geübten Untersuchers wird durch diese monotone Arbeit in kurzer Zeit derart ermüdet, daß entweder die Untersuchungszeit für jedes Präparat verlängert werden muß, oder aber die Zuverlässigkeit des Untersuchungsergebnisses fraglich erscheint.

Der Wert der Gram-Methode kann dadurch erhöht werden, daß wir die Gonokokken in einer anderen, auffallenden, von der Umgebung abstechenden Farbe zur Darstellung bringen. Dies geschieht, wenn wir zur Nachfärbung statt des üblichen Fuchsin oder Bismarckbrauns das Pappenheimsche Methylgrün-Pyronin verwenden. Alle Bakterien, mit Ausnahme jener, die bereits durch Gentianaviolett-Lugol dunkelblau bis schwarz gefärbt sind, nehmen das leuchtend rote Pyronin an, während die Leukozyten das Methylgrün des Farbstoffgemisches annehmen. Die Färbbarkeit der Bakterien mit Pyronin wird durch die vorhergehende Behandlung mit Lugol und Alkohol nicht im geringsten beeinträchtigt; nur die im reinen Methylgrün-Pyronin-Präparat blaßgrün gefärbten Gebilde erscheinen blaugrün tingiert.

Wir erhalten so ein Methylgrün-Pyronin-Präparat, in dem die saprophytären Diplokokken blauschwarz gefärbt sind. In dem Gemisch der rotgefärbten Bakterien sind dann die Gonokokken durch Form und Größe leicht erkennbar.