

## XII. Journal-Revue.

### Mikroorganismen und Aetiologie der Infectionskrankheiten.

Daremberg, Sur le pouvoir globulicide du sérum sanguin. Le Bullet. méd. 1891 No. 85.

Unter „globulicider Eigenschaft“ des Blutserums versteht Daremberg seine Fähigkeit, die rothen Blutkörperchen des Blutes einer anderen Thierspecies zu zerstören. Diese Eigenschaft hat Daremberg genauer verfolgt, zugleich mit der „bactericiden“ Fähigkeit des Blutserums verglichen und gewisse gemeinschaftliche Beziehungen gefunden. Seine Untersuchungen haben folgende Resultate ergeben:

1. Mischt man auf einem Objectträger zwei oder drei Tropfen Hundebloodserum, welches von corpusculären Elementen frei ist, mit einer Spur von Kaninchen- oder Taubenblut, so verschwinden die Blutkörperchen desselben nach wenigen Minuten vollkommen, während sie sich im Blutserum eines Thieres derselben Art ausserordentlich lange erhalten. Falls man Blut solcher Thiere hinzusetzt, dessen rothe Blutkörperchen Kerne enthalten, so erhalten sich nur die Kerne lange Zeit und bleiben färbbar.

2. Wie das Hundebloodserum, verhält sich auch das Serum des Rindes, der Taube und der Schildkröte. Hingegen besitzt das Kaninchenblutserum ein nur wenig ausgeprägtes globulicides Vermögen gegenüber den Blutkörperchen der Mammiferen, der Vögel und der Froscharten.

3. Das globulicide Vermögen des Serums wird zerstört durch eine Temperatur von 50—60°, falls man sie eine halbe Stunde einwirken lässt. Dies entspricht auch dem Verhalten der bactericiden Fähigkeit.

4. Desgleichen verliert das Serum die globulicide Fähigkeit, wenn es acht bis zehn Tage dem diffusen Tageslichte ausgesetzt ist.

5. Wenn man das Serum in die Nähe einer Spur von Knoblauchextract setzt, so verliert es ebenfalls völlig diese Fähigkeit.

6. Ebenso wird seine Wirksamkeit sehr leicht verringert durch Spuren von Sublimat, Schwefelkohlenstoff, Paraldehyd und Quecksilberdämpfe, dagegen wird es nicht angegriffen durch Xylol, Methylamin, Aether, Amylalkohol, Methylalkohol und durch die Luftpumpe.

7. Die Alkalescenz des Blutserums ändert sich nicht, wenn es seine globulicide Eigenschaft verliert.

8. Das Weisse des Hühnereies besitzt keine derartigen Eigenschaften.

Jolles, Rage et tétanos au point de vue bactériologique. Journal de médecine de Bordeaux 11. Sept. 1892.

Jolles, Arzt am St. Andreashospital zu Bordeaux, empfiehlt folgende eigenthümliche Methode zur leichten Auffindung von Bacterien in Geweben: Sehr feine Schnitte werden mit dünner Eosin- oder Fuchsinlösung gefärbt, sehr gut abgewaschen, dann auf den Objectträger gebracht und hier unter Anwendung grosser Vorsicht über einer Lampe oder in einem Trockenschrank allmählich getrocknet. Der Schnitt haftet dabei meist dem Objectträger fest an, besonders dann, wenn er reich an Bacterien ist, weil, wie Jolles behauptet, die die Bacterien umgebende Schleimschicht wie ein Kitt wirkt. Nur selten bedarf man eines Tropfens einer Gelatine- oder Gummilösung zum Ankleben des Schnittes. Dieser wird sodann ohne weiteres, ohne irgend ein ihm umgebendes oder einhüllendes Medium, besonders auch ohne Canadabalsam, direkt mikroskopisch untersucht. Der Schnitt, so behandelt, erscheint natürlich geschrumpft, die einzelnen anatomischen Elemente verkleinert und in sich zusammengezogen. Um so klarer treten die Bacterien hervor, sie sind heller gefärbt als das übrige Gewebe und nicht geschrumpft; demgemäss springen sie sogar darüber hervor. Jolles war überrascht von der grossen Zahl von — nicht näher beschriebenen — Bacterien, die er in der Medulla oblongata von an „Rabies“ verstorbenen Kaninchen und Meerschweinchen wahrnahm; desgleichen konnte er in der Medulla eines an Tetanus verstorbenen Menschen sehr zahlreiche Tetanusbacillen nachweisen. Falls sich die Ergeb-

nisse dieser Methode auch anderweitig bestätigen sollten, und die angeblichen Bacterien keine Artefacte sind — bei der Einfachheit der Methode wird eine Nachprüfung leicht sein — so dürfte damit allerdings ein bemerkenswerther Fortschritt für die mikroskopische Aufsuchung der Bacterien in Geweben zu verzeichnen sein.

H. Rosin (Berlin).