

MITTHEILUNG AUS DER MEDICINISCHEN KLINIK DES PROFESSOR  
SIGMUND PURJESZ IN KOLOZSVÁR.

**Ein neues Verfahren zur Herstellung getrockneter Blut-  
praeparate.**

Von *Dr. Moritz Rosenberger.*

Die gebräuchlichen und allgemein gekannten Herstellungsweisen von Trocken-Deckglaspraeparaten behufs mikroskopischer Untersuchung des Blutes haben den Nachtheil, das die Blutschichten auf dem Deckglase höchst ungleichmässig vertheilt sind und das sich in denselben zahlreiche Blutzellen in zertrümmertem Zustande vorfinden.

Diese Nachteile erscheinen durch die von uns gefundene, und soweit uns bekannt, bis jetzt nirgend angewandte Herstellungsweise von Blutpraeparaten vollkommen eliminirt.

Nach dieser Methode werden die Blutschichten nicht auf Deckgläsern, sondern auf Objectträgern u. zw. auf nachfolgende Art hergestellt:

In erster Linie sind die in Gebrauch zu nehmenden Objectträger über einer Bunsenflamme gut auszubrennen, damit von denselben alles Oel und Fett gründlichst entfernt werde, wiedrigenfalls auf dem Objectträger nur eine lückenhafte, siebartige Blutschicht zustande kommt. Hierauf wird unter den bekannten Cautelen eine Fingerspitze des Individiums angestochen und aus dem Stiche ein Tropfen Blut herausgepresst. So dann hebt man den Blutstropfen mit dem Rande eines Deckglases auf, so zwar, das der Tropfen nur den Rand des Deckglases berühre. Vortheilhaft ist es, wenn das Deckglas möglichst dick ist; der Rand desselben darf jedoch nicht zu rauh, am allerwenigsten aber schertig sein.

Das Deckglas wird zwischen Zeigefinger und Daumen der einen Hand gefast, der Rand mit welchem der Blutstropfen aufgenommen wird, sieht nach abwärts, die Flächen des Deckglases stehen schief unter einem spitzen Winkel auf einer gedachten horizontalen Fläche. Nunmehr fassen wir mit dem Daumen und dem Zeigefinger der anderen Hand den Objectträger und stützen denselben unten mit dem Mittelfinger. Der Objectträger befindet sich in horizontaler Lage. Räthlich ist es, das derselbe bereits vor dieser Manipulation auf 25—30° C. erwärmt werde.

Sodann wird der den Blutstropfen haltende Rand des Deckglases in obiger Haltung auf die obere Fläche des Objectträgers nahe am freien Rand desselben aufgesetzt, worauf dann der Blutstropfen, der diesem anhaftet, entweder spontan, oder durch mässige Bewegung des Deckglases zu einem schmalen rothen Striche zerläuft, resp. sich zu einem solchen vertheilt. Wenn man nunmehr unter Beibehaltung der Stellung des Deckglases und des Objectträgers ersteres auf letzterem entlang schiebt, so bleibt auf diesem die gewünschte Blutschichte zurück.

Bei dem hier einfach skizzirten Verfahren, muss man jedoch immerhin auf verschiedene Nebenumstände bedacht sein, um eine entsprechende Blutschichte zu gewinnen. So beispielsweise auf die Grösse des Blutstropfen, auf die Neigung des Deckglases zum Objectträger, auf die Schnelligkeit, mit welcher wir das erstere auf dem letzterem hinweggleiten lassen, auf den Druck, welchen wir auf das Deckglas ausüben usw. So gelingt in dem einen Falle das Praeparat nur dann, wenn wir das Deckglas vertikal auf den Objectträger setzen, in einem anderen Falle wieder nur dann, wenn ersteres mehr geneigt aufsteht. Diese kleinen Unterschiede können durch die Beschaffenheit des Blutes, durch den verschiedenen Rand des Deckglases und durch mannigfache andere Umstände bedingt sein.

Zur Fixirung der Blutschichten genügt es vollkommen, wenn wir die Platten 2 Stunden hindurch in einer Temperatur von 110—120° C. halten. Hierdurch werden die Blutschichten so hinreichend fixirt, dass sie bedeutenden chemischen und mechanischen Einflüssen zu widerstehen geeignet sind.

Ob das Praeparat gelungen ist, lässt sich schon makroskopisch feststellen. Ist die eingetrocknete Blutschichte durchsichtig, so ist

das Praeparat unbrauchbar; ist dieselbe jedoch nur durchscheinend, oder gar undurchsichtig, so ist das Praeparat gut. Eine solche Schichte zeigt unter der Lupe eine mosaikartige, irisirende Struktur.

Dieses Verfahren hat vor den übrigen die folgenden Vortheile:

1. Die Blutzellen sind absolut keiner Beschädigung ausgesetzt, da das Deckglas dieselben auf den Objectträger einfach aufträgt, ohne dass es über die selben gehen würde. Dies ist die hauptsächlichste Eigenthümlichkeit des Verfahrens.

2. Die gewonnene Blutschichte ist vollkommen gleichmässig; bei einiger Uebung lassen sich derartige Blutschichten erzeugen, in denen die Zellen dicht aneinander liegen, ohne sich zu decken, das heist die Blutschichte besteht nur aus einer Zellschichte. Wenn bei der Abnahme des Blutes der Objectträger bereits erwärmt ist, so trocknet die Blutschichte im Augenblicke ihres Entstehens und die Blutzellen behalten ihre normale Gestalt bei. Das Deckglas kann nicht so stark erhitzt werden, übrigens kühlt es ja auch gleich aus.

3. Die Blutschichten sind so ausgedehnte, wie sich solche mit keinem anderen Verfahren herstellen lassen; sie können mit 2 und selbst mit mehr Deckgläsern bedeckt werden, so das jedes Gesichtsfeld benützbare ist, was beim Aufsuchen der bekannterweise nur in geringer Anzahl vorkommenden Malariaplasmodien von grosser Wichtigkeit sein kann.

Ausserdem besteht ein grosser Vortheil noch darin, das die Herstellung von Praeparaten auf Objectträgern überhaupt leichter ist, ihre Handhabung ist eine bequemere, sie werden leichter gefärbt, erhitzt, gereinigt usw.

Wir haben dieses Verfahren wiederholt in Anwendung gezogen und mussten nie auf irgend ein anderes zurückkommen.