

**XXIX.****Kleinere Mittheilungen.****1.****Eine Berichtigung.**

Von Dr. Frd. Falk in Berlin.

Im Februar-Hefte dieses Archivs haben die Herren Eulenberg und Vohl eine längere Arbeit „über die Blutgase in ihrer physikalischen und physiologischen Bedeutung u. s. w.“ veröffentlicht, in welcher sie sich unter Anderem mit einer von mir herrührenden Angabe beschäftigen. Es heisst nämlich wörtlich auf S. 193: „Diese Reaction des Schwefelnatriums auf den Blutfarbstoff, nachdem derselbe durch Phosphorwasser reducirt worden (2 neue „Schwefelbänder“) gibt ein zuverlässiges Mittel an die Hand, auch dann noch spectralanalytisch den Blutfarbstoff in Flüssigkeiten nachzuweisen, wenn dieselben durch zu grosse Verdünnung im Apparate keine Bänder mehr zeigen. Es tritt alsdann das dunkle Band bei 4,5 nach Bunsen'scher Scala, wie nach einer unverrückbaren bestimmt, noch kräftig auf. Auf diese Weise ist Schwefelnatrium jedenfalls ein besseres Mittel, als das zu diesem Zwecke (?) von Falk vorgeschlagene Jodkalium, dessen Angabe sich uns bei den angestellten Versuchen nicht bestätigt hat.“

Wenn ich die Verfasser recht verstehe, was bei ihrer nicht recht luciden Schreibart zuweilen schwierig ist, so meinen dieselben, ich hätte zu der schon von Helwig als Lösungsmittel für Blutsflecken empfohlenen Jodkaliumlösung gerathen, wenn es gilt, in Flüssigkeiten den in diesen enthaltenen Blutfarbstoff spectroscopisch sichtbar zu machen. Die Worte meiner bezüglichen Notiz (v. Horn's Vierteljahrsschrift. 1867. Bd. VI. Heft 2. S. 354) zeigen aber, dass ich eine solche Bedeutung jener Lösung durchaus nicht zumesse. Wie sollte auch eine Flüssigkeit, deren Verdünnung so gross ist, dass sie im Spectralapparate keine Streifen mehr zeigt, letztere plötzlich aufweisen, nachdem sie durch Jodkalium-Lösung noch mehr verdünnt worden ist? Ich hatte die Lösung als Zusatz zu Blutsflecken empfohlen und glaube, indem ich nachwies, dass es nur einer so einfachen Manipulation bedarf, um durch den Spectralapparat zu zeigen, dass ein Fleck, ganz gleich wo er sich befindet, von Blut herührt, eine sehr bequeme, gerichtliche Blutprobe angegeben zu haben. Wenn aber etwa die Verfasser in dieser von mir bezeichneten Art meine Angaben ohne Erfolg geprüft haben sollten, so kann die Schuld nicht an der von mir empfohlenen Methode liegen, da ich dieselbe unzählige Male, auch noch seit jener Veröffentlichung bewährt gefunden habe. Sie erfordert aber so ausserordentlich geringe technische Fertigkeit, dass ich nur annehmen kann, von den Verfassern missverstanden zu sein. Uebrigens weiss ich

nicht, wie etwa dann das Schwefelnatrium ein besseres, bequemeres Mittel abgeben soll. Wenn ich einen Blutflecken unmittelbar mit Schwefelnatriumlösung behandle, so erhalte ich bei weitem nicht ein so befriedigendes Ergebniss wie bei Anwendung der Jodkaliumlösung. Sollte letztere den Verfassern nicht genügen, so können sie auch den Blutfleck mit ammoniakhaltigem Alkohol behandeln, welchen jüngst Blondlot (*Annales d'hygiène* 1868. Janvier) anstatt des Wassers als Lösungsmittel empfohlen bat; auch dann erhält man eine spectroskopisch brauchbare Flüssigkeit; jedoch ziehe ich die Jodkaliumlösung vor, weil man sie dann ganz bequem gebrauchen kann, wenn man der Controle halber neben der Spectralprobe noch auf Haeminkristalle untersuchen will.

Wollte man eine Flüssigkeit auf Blutfarbstoff prüfen, welche zwar klar, aber so ungemein verdünnt ist, dass sie die Absorptionsstreifen nicht zeigt, so müsste man, ähnlich wie man es bei der Haematinprobe thut, die Flüssigkeit erst eindampfen und den Rückstand mit Jodkalium behandeln. In vielen Fällen wird man dann noch zum Ziele gelangen können; jedoch dürften in der ersten Flüssigkeit nicht Substanzen enthalten sein, welche den Blutfarbstoff des Vermögens der Lichtabsorption berauben.

Ausführlicher gedenke ich übrigens späterhin eine vergleichende Kritik der bisherigen forensischen Blutproben zu liefern.

Berlin, 22. Februar 1868.

## 2.

### Die neuen Entdeckungen der Herren Eulenberg und Vohl in der Lehre von den Blutgasen etc.

Von Dr. Ludimar Hermann in Berlin.

In einer 43 Seiten langen Abhandlung, betitelt: „die Blutgase in ihrer physikalischen und physiologischen Bedeutung, sowie die Veränderungen des Blutfarbstoffs durch verschiedene chemische Einwirkungen bezüglich seines optischen Verhaltens“ (dieses Archiv Bd. XLII. S. 161) versuchen die Herren H. Eulenberg und H. Vohl die bisherige Lehre von den Blutgasen, welche auf die Untersuchungen der hervorragendsten Forscher gegründet ist und an deren Ausbau noch heute die besten Kräfte in mühevoller Arbeit begriffen sind, gänzlich umzugestalten, und auch auf anderen Gebieten der physiologischen Chemie, ja auch der Pathologie neue Schöpfungen zu begründen.

Unter den Fachgenossen glaube ich keinem Widerspruche zu begegnen, wenn ich behaupte, dass selten ein solches Gemisch von Unwissenheit in physikalischen Dingen, Unsauberkeit der Versuche, Verwirrung im Gedankengange und Unordnung in der Darstellung, wie in der zu besprechenden Abhandlung, gefunden werden dürfte; und wenn nun noch der Leser aus dem Folgenden ersehen haben wird, dass diese anscheinend harten Bezeichnungen milde und unzureichend sind, so wird er mit Recht fragen, warum man nicht lieber eine solche Leistung unerwähnt lässt. Aber