

2.

Ueber das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen nach Eiterungen.

Von Dr. Apolant in Berlin.

Im Januar d. J. gelangte der 4 Monate alte Sohn des Schneidermeister Sch., Feilnerstr. 14 hieselbst, in meine Behandlung. Derselbe war dürrtlig genährt, von blasser Farbe, nahm schlecht Nahrung zu sich, hatte dünnen Stuhlgang und hustete ausserdem. Es wurde von Seiten der Eltern angegeben, dass ein älteres Kind noch vorhanden wäre, das, von der an Schwindsucht verstorbenen ersten Frau geboren, sich als scrophulös herausstellte. Der Mann, welcher eine bleiche Gesichtsfarbe hat, sonst aber stets gesund gewesen sein will, wie auch die Frau stellen jede früher dagewesene Infection mit Lues in Abrede. Die Frau sieht kräftig, gesund und wohlgenährt aus und befindet sich auch jetzt noch im gleichen Zustande. Der Husten wie die andern Erscheinungen sollen seit 14 Tagen bestehen.

An der Brust hört man am unteren, hinteren Lappen sparsames Giemen, der Rachen ist etwas geröthet, im Munde bemerkt man einige Aphthen. Am ganzen Körper vertheilt bemerkt man circa erbsengrosse Hervorragungen, die zum Theil eine bläuliche, zum Theil gelbe Farbe hatten und auf Einstich eine theilweise gelbe, eiterartige, schmierige, theilweise röthliche, dickliche Masse entleeren liessen. Die entleerte Masse war im Verhältniss zu der geringen Prominenz der Pusteln oder Abscesschen eine sehr bedeutende. Röthung am After bestand nicht und soll auch nicht bestanden haben; ebensowenig waren die Prominenzen in der unmittelbaren Nähe des Afteres vorhanden.

Die Ordination bestand in einem Ipecacuanhainfus, Empfehlung der öfteren Reinigung des Mundes und Pinselung des Rachens mit einer Lösung von Kal. chlor. Der Husten liess in einigen Tagen nach, der Appetit besserte sich ebenfalls. Ich öffnete darauf circa 12 Pusteln mit der Lancette und entleerte eine Menge eiterähnlicher Flüssigkeit. Nach circa 2 Tagen hatten sich an anderen Stellen mindestens ebenso viel hinzugebildet. Auch diese wurden wiederum geöffnet. In 2 Tagen wiederholte sich dasselbe Bild; wiederum Eröffnung von einer gleichen Anzahl Pusteln. Ausserdem gab ich Chinin und Ferr. lact. in kleinen Dosen innerlich, ferner verordnete ich Baden in Kalmusabkochung und schwacher Seifenlösung.

Als sich die Erscheinungen trotz alledem wiederholten, kam ich auf den Gedanken, ob nicht vielleicht das Blut einige Veränderungen zeigen könnte, und beschloss daher, solches einer mikroskopischen Untersuchung zu unterwerfen. Nachdem ich eine reine, nicht von Eiter berührte Stelle ausgewählt hatte, stach ich mit der Lancette ein und brachte den etwas durch Salzwasser verdünnten Tropfen auf das Objectglas und untersuchte bei einer Vergrösserung von 450 Gundlach. Es ergab sich das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen wie 1:20. Ich zählte in der Art, dass ich mehrere Gesichtsfelder hintereinander durchmusterte und das Mittel zog. Ich bemerke noch, dass ich leider zu fragen ver-

gessen hatte, ob das Kind vorher getrunken hatte, was aber wohl unwesentlich sein dürfte, da dieses ja ohnehin alle 2 Stunden geschieht.

Zu erwähnen vergass ich, dass die Milz bei der Untersuchung, soweit es sich bestimmen liess, nicht vergrössert erschien.

Allmählich verminderte sich die Zahl der neu hinzukommenden Abscesse, die jetzt alle jedesmal geöffnet wurden, bis Ende Februar diese Erscheinung verschwand. Als die Zahl der auftretenden Abscesse sehr gering geworden war, untersuchte ich noch einmal das Blut des Kindes und fand 1: 200.

Ich kam nun auf die Idee, ob man nicht bei an Leucocythose leidenden Personen in ähnlicher Weise, wie es hier die Natur macht, die weissen Blutkörperchen durch Anlegung von eiternden Fontanellen aus dem Blute hinausschaffen könne. Denn, wenn die Cohnheim'schen Untersuchungen ihre Geltung haben, dass die weissen Blutkörperchen und Eiterkörperchen identisch sind, so muss die Zahl der weissen Blutkörperchen vermindert werden, sobald man Eiterbildung hervorruft, vorausgesetzt dass nicht ebenso viel neue zu eben der Zeit nachgebildet werden, oder gar eine Ueberproduction eintritt.

In Verfolg dieser Annahme untersuchte ich zuerst mehrere Kaninchen auf das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen.

Ich fand am 28. März 1: 500

29. - 1: 600

5. April Durchziehen von 6 Wollenfäden an Oberschenkel und Ohren.

5. April 1: 600

7. - 1: 1500

9. - 1: 4000

10. - 1: 2500

12. - 1: 1250

14. - 1: 1200

17. - 1: 2000

17. - Abnahme der Fäden.

19. - 1: 500

21. - 1: 550

22. - 1: 600

23. - 1: 500

Die Blutkörperchen wurden in der Weise gezählt, dass ich einen Tropfen schwachsalzigen Wassers auf das Objectglas brachte und so lange die das Blut entnehmende Lancette hineintauchte, bis die Färbung eine röthliche geworden war, dann nach Auflegung des Deckglases mehrere Gesichtsfelder nebeneinander im Geviert durchmusterte und zählte.

Da ich aus meinem Falle Nichts entnehmen wollte und konnte, so wählte ich noch als Beobachtungsobject mehrere Frösche.

Es fand sich bei dem einen Frosch am 3. Mai das Verhältniss $6:231 = 1:38,5$

9. Mai 1: 30

15. - 1: 190

resp. 2: 190

- 1: 126,6

- 1: 330

} 1: 143

16. Mai. Mehrere Fäden werden an den Schenkeln als Haarseile durchgezogen.

17. Mai 1: 227

21. - 1: 287

22. - 1: 360

27. - 1: 100

28. - 1: 90

Fontanelle abgenommen.

29. Mai 1: 246

31. - 1: 140

2. Juni 1: 227

Man könnte hier also annehmen, dass zuerst eine Verminderung der Zahl der weissen Blutkörperchen eintrat, nachher aber eine Ueberproduction sich bemerkbar machte.

Bei No. II zeigte sich folgendes Verhältniss

am 28. Mai 1: 64

Fontanelle gezogen.

5. Juni 1: 57

6. - Frosch todt.

Bemerken will ich noch, dass das Kaninchen in gewöhnlicher Weise gefüttert wurde, während die Frösche nichts Anderes, als täglich frisches Wasser erhielten. Ferner wurden die Untersuchungen zur selben Tagesstunde vorgenommen.

Schliesslich wiederholte ich an mehreren Fröschen dieselbe Untersuchung und

fand bei No. III am 14. Juli	1: 12	}	1: 14
- -	1: 15		
- -	1: 15		
15. -	1: 14	}	1: 13,66
- -	1: 14		
- -	1: 13		
16. -	1: 13	}	1: 14,3
- -	1: 15		
- -	1: 15		
17. -	1: 18	}	1: 16,25
- -	1: 17		
- -	1: 15		
- -	1: 15		

Fontanelle wird angelegt.

19. Juli	1: 166	}	1: 155,3
- -	1: 200		
- -	1: 100		
20. -	1: 106	}	1: 168,6
- -	1: 200		
- -	1: 200		
21. -	1: 100	}	1: 112,5
- -	1: 125		

Bei No. III also zeigte sich entschiedene Verminderung der weissen Blutkörperchen.

bei No. IV	20. Juli	1: 98	
	21. -	1: 90	
	22. -	1: 33	} 1: 45,5
	- -	1: 58	
	23. -	1: 30	} 1: 50
	- -	1: 70	
	24. -	1: 85	} 1: 71
	- -	1: 57	
	25. -	1: 63	} 1: 59
	- -	1: 55	

Fontanelle wird angelegt.

27. Juli	1: 141
28. -	1: 142
29. -	1: 133
30. -	1: 123

Auch hier zeigt sich eine Verminderung der weissen Blutkörperchen.

bei No. V den 5. Aug. 1: 50

6. - 1: 27

Fontanelle wird angelegt.

9. Aug.	1: 104	} 1: 144,5
- -	1: 185	
10. -	1: 113	} 1: 131,5
- -	1: 150	
11. -	1: 170	} 1: 138
- -	1: 106	

Dasselbe zeigt sich hier mit zuletzt vielleicht zunehmendem Verhältniss.

Es ist damit freilich nicht gesagt, dass die Hervorrufung der Eiterung und damit im Zusammenhang stehend die Entziehung von Eiterkörperchen direct die Zahl der weissen Blutkörperchen vermindert; es könnte ja auch die Veränderung der Verhältnisse, die andererseits eintritt, darauf Einfluss haben. Ob der Grund davon, dass in einzelnen Fällen sich die Zahl der weissen Blutkörperchen, besonders bei längerer Dauer der Untersuchung, vermehrte statt verminderte, darin liegt, dass die Thiere in Folge Hungerns (bei den Fröschen) schlechter ernährt wurden, oder dass eine Ueberproduction bei der Neubildung von Eiterkörperchen statt fand, darüber bleiben noch Untersuchungen anzustellen übrig, indem den Fröschen Nahrung zugeführt werden müsste, was mir bisher auszuführen noch nicht möglich war. Ebenso wäre der Einfluss des Chinins bei diesen Untersuchungen zu prüfen übrig.

Ich füge noch hinzu, dass bei den ersten Fällen das Blut der Haut entnommen wurde, bei dem Kaninchen in der Nähe der Nase, bei den Fröschen in der Nähe der Haarseile, und dass nur bei No. V zwei verschiedene Frösche dazu benutzt wurden, um das Blut für die Untersuchung vor Ziehen der Haarseile und nach Ziehen derselben herzugeben, und zwar wurde am 6. Aug. das Blut der Bauchhöhle entnommen, ebenso am 11. Aug.

Sollten sich diese Ergebnisse noch öfter bestätigen, so könnten sie von Wichtigkeit für die Therapie der Leucocythose und für die Anwendung von Haarseilen bei Entzündungen sein.

3.

Ueber populäre medicinische Literatur.

Von Dr. Wilh. Stricker,

Arzt zu Frankfurt und erstem Bibliothekar an der Senckenberg'schen Bibliothek daselbst.

Es giebt eine zahlreiche populäre, medicinische Literatur, von welcher die wissenschaftliche Kritik nichts weiss, und welche dennoch, auf dem Wege des clandestinen Buchhandels oder auf Jahrmärkten verbreitet, einen bedeutenden Einfluss auf die Anschauungen der Menschen und damit auf ihr Verhalten dem Arzte gegenüber dadurch ausübt, dass sie die Ansichten längst verflossener Jahrhunderte vertritt.

Vergebens lassen ausgezeichnete Schriftsteller sich die Mühe nicht verdriessen, eine wissenschaftliche Darstellung der Lebensbedingungen und der daraus folgenden Gesundheitsregeln zu geben; der grösste Theil des Publikums, welcher des naturwissenschaftlichen Denkens ungewohnt ist, sucht in Schriften der Art nur zweierlei; entweder Aufklärung über eine wirkliche oder eingebildete Krankheit des Betreffenden und Mittel dagegen; oder, besonders der jüngere und weibliche Theil des Publikums, Belehrung über die Geschlechtsgeheimnisse. Was die Bücher der ersten Art betrifft, so hat die Zusammenstellung der Herausgeber dargethan, welchen grossen Antheil an dem Absatz der Bücher auf den Frankfurter Messen ¹⁾ die Bücher hatten, welche lehrten, durch leichte und wenig kostspielige Destillirung von Wässern über gewisse Pflanzen alle Krankheiten zu heilen.

Dabin gehörten Hieronymus Brunschwick's Destillirbuch (4. Strassburg, Grüninger 1509, fol. daselbst 1519),

und Bartholomäus Vogter's „Wasserbrenner“, d. h. *Compendium medicum* oder Anweisung, wie man alle Krankheiten mit ausgebrannten Wassern arzneien soll etc., (zuerst Erfurt 1532, dann noch Ober-Ursel 1605).

Noch über die 73 Jahre aber, während welcher der „Wasserbrenner“, wie M. Harder sich kurz ausdrückt, in Geltung war, dauerte die Wirksamkeit zweier anderen, zur zweiten Classe gehörigen Bücher, deren Absatz der Natur der Sache nach noch weit grösser war. Wenn wir im Folgenden die uns aus eigener Anschauung bekannten Ausgaben anführen ²⁾, so wollen wir damit nicht sagen, dass die Verbreitung dieser Bücher aufgehört habe, wir wissen sogar, dass modernisirte

¹⁾ Mess-Memorial des Frankfurter Buchhändlers Michel Harder, Fasten-Messe 1569. Herausgegeben von Dr. Ernst Kelchner und Dr. Richard Wülcker. Frankfurt a. M. und Paris, Joseph Baer. 1873. 4^o.

²⁾ Ausser den nachstehend angeführten Ausgaben macht L. Hain (*Repertorium bibliographicum* 1826, I. 61) noch 21 vor 1501 erschienene Ausgaben namhaft (die älteste datirt von 1481), gedruckt zu Antwerpen, Köln, Leipzig, Rom, Ulm, Wien etc.