

## XX.

### Kleinere Mittheilungen.

---

#### 1.

#### Professor Bennett über Leukämie.

Von Rud. Virchow.

---

Endlich hat sich Hr. Bennett genöthigt gesehen, seinen Stand persönlich auf der Bresche seiner leukämischen Ansprüche zu nehmen. Freilich ist diess erst geschehen, als Hr. Kölliker, entrüstet über die Art von Kritik, welche das Organ der jungen Edinburgher Schule eingeschlagen hat, dem *Monthly Journal* (1854. Oct. p. 374.) einen Correspondenzartikel übersendete, durch welchen dem englischen Publikum die wahre Lage der Streitfrage klarer dargelegt worden ist. Hr. Bennett schildert seine Verdienste sehr weitläufig und resümiert endlich die Geschichte der Leukämie-Lehre nach drei Epochen oder Stadien. Ich übernehme es, dieses Résumé zu übersetzen, obwohl die Redaction des *Monthly Journal* nicht umhin gekonnt hat, mir in der Einleitung zu diesen letzten Enthüllungen das aus der Geschichte der politischen Reaction hinreichend berüchtigte Dilemma der Böswilligkeit oder Ignoranz zu stellen. Ihren Nachforschungen zufolge hätte ich entweder die Arbeiten von Bennett absichtlich entstellt, oder ich besäße eine tiefe Unkenntniss der englischen Sprache. Wagen wir es trotzdem mit der Uebertragung:

1. Professor Bennett. — Entdeckung eines neuen krankhaften Zustandes des Blutes, bestehend in einer grossen Zahl farbloser Körperchen, ähnlich denen des Eiters, verbunden mit Hypertrophie der Milz und Leber, und nach dem Tode eigenthümliche weisse Gerinnsel darbietend. Nachweis, dass derselbe nicht mit Entzündung irgend eines Gewebes und speciell nicht mit Phlebitis zusammenhing. Derselbe wird der Entwicklung der Körperchen in Blüte selbst zugeschrieben.

2. Professor Virchow. — Bestätigung der genannten Thatsachen, nur wird Reihe von Veröffentlichungen von der 2ten oder 3ten Woche des November 1845 bis 1847. erklärt, dass die Körperchen eine Vermehrung der farblosen Blutkörperchen seien. Neue Fälle, und namentlich einer von grosser Bedeutung, in welchem ein ähnlicher Zustand des Blutes mit Vergrösserung der Lymphdrüsen ohne Hypertrophie der Milz verbunden war. Der Ursprung der farblosen Zellen wird in den Lymphdrüsen gesucht; der Name der Leukämie oder des weissen Blutes vorgeschlagen.
3. Professor Bennett. — Systematische Betrachtung des ganzen Gegenstandes. Additionelle Thatsachen und Fälle, mit chemischen Analysen des Blutes. Lehre, dass die lymphatischen und anderen Drüsen ohne Ausführungsgänge das Blut secerniren; der Name Leukocythämie oder Weisszellenblut wird vorgeschlagen, und die Beziehung der Krankheit zu anderen pathologischen Zuständen und zur praktischen Medicin hervorgehoben.

In dieser Zusammenstellung ist zunächst auffallend, dass nur von Hrn. Bennett und mir die Rede ist. Meiner Ansicht nach kann man in der Geschichte der Leukämie nur zwei Stadien unterscheiden, von denen allerdings jedes in Unterabtheilungen zerlegt werden mag, welche den langsamen Fortschritt der Kenntniss bezeichnen:

1. Die Zeit der isolirten Fälle. Diese umfasst Alles, was bis zum Ende des Jahres 1845 geschehen ist, also auch meine erste Mittheilung. Bis dahin kann von einer wissenschaftlichen Kenntniss der Sache nicht die Rede sein. Ich selbst, obwohl ich schon in meiner ersten Mittheilung (November 1845) mit Bestimmtheit die fraglichen Elemente im Blute als farblose Blutkörperchen erklärt und diese Erklärung mit Gründen belegt hatte, sagte doch damals ausdrücklich: „Ich habe diese Betrachtungen in der Absicht angestellt, um zu zeigen, dass ein so merkwürdiger und einzeln stehender Fall, so viel Anknüpfungspunkte für weitere Untersuchungen, so viel Andeutungen für die Erklärung anderer Fragen er enthalten mag, immerhin ein ungeschicktes Mittel für bestimmte Beweisführung und Schlussfolgerung sein wird, so lange er nicht einmal selbst erklärt ist.“ Bei der Durchforschung der Literatur fand ich aber nur einen einzigen, analogen Fall, in dem noch dazu die mikroskopische Untersuchung des Blutes fehlte, nämlich einen von Rokitsansky (Zeitschr. der Wiener Aerzte 1845. Bd. II. S. 488.). Dieser war als Pyämie aufgefasst und ich widerlegte diese Auffassung. Wäre mir der Fall von Bennett damals bekannt gewesen, so würde es mir gewiss angelegen gewesen sein, die Auffassung desselben als einer Suppuration des Blutes gleichfalls zu widerlegen, was ich erst im nächsten Jahre (1846) thun konnte. — Die rein casuistische Literatur dieser Periode zerfällt ganz natürlich in zwei Abschnitte, deren Grenze durch den Beginn der mikroskopischen Untersuchungen bestimmt wird:

a) die Zeit der bloss makroskopischen Untersuchungen. In meiner zweiten Arbeit (1846—1847) habe ich eine grosse Zahl von älteren Be-

obachtungen, mit Bichat anfangend, mitgetheilt, in denen die grösste Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass Leukämie bestand. Hr. Bennett, indem er diese Fälle nach mir übersetzt hat, scheint derselben Ansicht zu sein. Bichat (1801) benutzt seine Beobachtung ausdrücklich dazu, um dadurch die Existenz einer Blutveränderung zu beweisen, und Velpeau (1827) bespricht die Frage, ob die Erkrankung von Milz und Leber die Veränderung des Blutes oder umgekehrt das erkrankte Blut die Veränderung jener Organe hervorgebracht habe.

b) Die Zeit der mikroskopischen Untersuchungen. Diese beginnt unzweifelhaft mit John Reid, der in dem Falle von Craigie die farblosen Elemente auffand, durch deren Anwesenheit das Aussehen des Blutes so auffällig verändert war. Die Beobachtung von Reid ist von 1841 und wenn die Veröffentlichung auch erst 1845 bei Gelegenheit des Falles von Bennett stattfand, so scheint es mir doch ganz vollständig gerechtfertigt, wenn Craigie seiner Beobachtung die Priorität zuspricht. Es ist ganz gleichgültig, ob Hr. Bennett, wie dieser selbst besonders hervorhebt, zu seiner Untersuchung drei Tage gebraucht hat, während Reid die seinige in ungleich kürzerer Zeit beendigte. Man misst den Werth wissenschaftlicher Untersuchungen nicht nach der Arbeitszeit (vgl. dieses Archiv Bd. III. S. 233.). Noch in seiner neuesten Erklärung fasst Hr. Bennett sein Verdienst dahin zusammen, dass er eine grosse Zahl farbloser Körperchen, ähnlich denen des Eiters, im Blute nachgewiesen habe. Reid beschrieb die von ihm gesehenen Elemente als Eiter- und Exsudatkörperchen. Wo liegt nun da der Fortschritt, den die Wissenschaft durch Hrn. Bennett gemacht hätte? Es sei fern von mir, das Verdienst der ersten Beobachtung von Hrn. Bennett in Zweifel zu stellen; ich habe sie auch stets als einen sehr werthvollen Beitrag zu der Casuistik der Leukämie betrachtet, allein man mag dieselbe so hoch stellen, als man will, sie betrifft immer nur einen einzelnen Fall und dieser Fall erfuhr eine falsche Deutung. Sehe ich also auch ganz ab von mir und meiner richtig gedeuteten Beobachtung, so ergibt sich, dass weder der Fall von Hrn. Bennett der erste der Art war, welcher beschrieben wurde, noch dass Hr. Bennett die erste mikroskopische Untersuchung eines solchen gemacht hat. Was endlich die Deutung anbetrifft, so ist es in der That erstaunlich, dass Hr. Bennett noch jetzt glaubt, eine neue Theorie aufgestellt zu haben, indem er die von ihm gefundenen Körperchen auf eine Suppuration des Blutes zurückführte. Sollte es ihm denn so gänzlich unbekannt geblieben sein, dass die Lehre von der spontanen Pyämie in der Wiener Schule schon vollständig ausgebildet war? Ja, nicht einmal die Argumentation, welche er anstellte, um zu zeigen, dass die von ihm gesehenen Elemente Eiter- und nicht Blutkörperchen seien, war neu. Ich habe schon in meiner Arbeit von 1846 eine Stelle von Bouchut (*Gaz. méd. de Paris* 1844. No. 6.) aufgeführt, der bei Gelegenheit einer Mittheilung über das puerperale Blut sagte: *Le nombre considérable de ces globules empêche de croire que ce sont des globules blancs qui se trouvent isolés dans le corps de l'homme sain.* Ist das nicht genau dasselbe, was Hr. Bennett ausdrückt: *With regard to the colourless corpuscles of the blood, we know of no instance where they existed in the amount, or ever presented the appearance described.* Meine

Kenntniss der englischen Sprache reicht allerdings nicht so weit, um einsehen zu können, was Hr. Bennett jetzt behauptet: „dieser Satz bewiese deutlich, dass er die Möglichkeit, es möchten farblose Blutkörperchen sein, vollständig aufrecht erhalten hätte.“ Mir scheint dieser Satz eben nur zu beweisen, dass Hr. Bennett eine Autorität brauchte, an welche er sich anlehnen konnte. Ich weiss das Glück zu schätzen, dass ich diese Autorität wurde. Als ich nicht bloss einen Fall, sondern mehrere beigebracht hatte, in denen der Nachweis geführt wurde, dass farblose Blutkörperchen in so grosser Zahl im Blute vorkommen könnten; als ich ferner gezeigt hatte, dass farblose Blutkörperchen das von Hrn. Bennett geschilderte Aussehen wirklich besitzen: da und erst da entschloss sich Hr. Bennett, die von ihm zurückgewiesene Möglichkeit aufrecht zu erhalten.

2. Die Zeit der wissenschaftlichen Begründung des Gegenstandes beginnt demnach mit derjenigen Arbeit, in welcher ich durch eine Zusammenstellung aller älteren und neueren Fälle, die mir bekannt geworden waren, in den Stand gesetzt wurde, das Wesentliche und Constante in diesen Zuständen darzuthun, und in welcher ich ferner die Natur der farblosen Blutkörperchen einer so umfassenden Darstellung unterwarf, dass über deren Uebereinstimmung mit den Elementen des krankhaften Blutes kein Zweifel bleiben konnte. Diess geschah in 5 Nummern der Berliner Medicinischen Zeitung von den Jahren 1846—47, welche in mehreren Artikeln dieses Archivs eine Fortsetzung fanden. Damit beginnt die Lehre von der Leukämie. Denn ich konnte meinen ersten Artikel in der Medicinischen Zeitung (No. 36.) mit den Worten schliessen: „Ich vindicire damit für die farblosen Blutkörperchen eine Stelle in der Pathologie.“ Den alten Namen des weissen Blutes hatte ich schon bei meiner ersten Mittheilung angewendet; das Wort Leukämie gebrauchte ich erst später. Ich habe also nicht bloss, wie die englischen Autoren zugestehen, die Aufstellung (*statement*) gemacht, die Meinung (*opinion*) ausgesprochen, dass die fraglichen Körperchen Blutelemente seien, sondern ich habe die ganze Doctrin, wie sie Hr. Bennett 1851 ausgeführt hat, in ihren wesentlichen Zügen begründet. Mit nicht geringer Verwunderung habe ich nun freilich aus der letzten Erklärung des Hrn. Bennett ersehen, dass er noch immer nicht recht begreift, was Falsches daran gewesen ist, jene farblosen Körperchen Eiterkörperchen zu nennen, und dass er die ganze Controverse für eine Wortklauberei erklärt. Eiterkörperchen, sagt er, seien Zellen mit bestimmten physikalischen Eigenschaften, die in exsudirtem Blutplasma entstünden, und farblose Blutkörperchen ähnliche Zellen, die in Blutplasma, das innerhalb der Blutdrüsen enthalten sei, entstünden. Dieselben Körperchen bildeten sich demnach manchmal innerhalb, manchmal ausserhalb des Blutsystems. Wenn dieser Unterschied wirklich so gering ist, so darf ich mir wohl die Frage an Hrn. Bennett erlauben, warum er es jetzt so sorgfältig vermeidet, seine alte Theorie von der Suppuration des Blutes zu erwähnen, warum er den Namen der Pyämie nicht, dagegen den von mir proponirten Namen der Leukämie, nur in einer etwas aristophanischen Verlängerung angenommen hat?

Es ergibt sich daher, dass Hr. Bennett so wenig originell in dieser Ange-

legenheit ist, dass er sich der Tragweite der von ihm angenommenen Lehre noch jetzt gar nicht bewusst ist. In den von mir bearbeiteten Artikeln der neuen Speciellen Pathologie und Therapie habe ich hervorgehoben, dass die pathologischen Neubildungen keine von den physiologischen verschiedenen Leistungen hervorbringen, dass vielmehr die sogenannten heterologen entweder der Zeit oder dem Orte nach von den normalen abweichen, dass sie, kurz gesagt, entweder heterochron, oder heterotop sind, während die übrigen einfach eine Hemmung oder Vermehrung der normalen ausdrücken. Die Leistungen der mit einfacher Vermehrung der Thätigkeiten verbundenen Prozesse sind homologe. Darnach ist die Eiterung ein heterologer und zwar heterotoper, die Leukämie ein homologer Vorgang. Letztere steht z. B. coordinirt der vermehrten Epidermisbildung, wie wir sie bei squamösen Exanthenen antreffen; erstere der heterologen Epidermisbildung, wie wir sie beim Kankroid im Innern solcher Theile finden, in denen sonst gar keine Epidermis vorkommt. Es sind das Fragen der elementaren Pathologie, welche discutiren zu müssen ich bei dieser Gelegenheit freilich nicht erwartet hätte. Ist denn das so ganz gleichgültig, ob einem cavernöses Gewebe an den Genitalien oder in der Leber wächst?

Hr. Bennett hebt mit grosser Vorliebe immer den Punkt hervor, dass er aufs Sorgfältigste gezeigt habe, es sei keine Phlebitis vorhanden gewesen. Was in aller Welt läge denn daran, wenn eine solche vorhanden gewesen wäre? Glaubt Hr. Bennett denn, dass dann ähnliche Elemente ins Blut hätten gelangen können oder müssen? Ich habe diese Frage schon zu wiederholten Malen besprochen, z. B. in diesem Archiv Bd. I. S. 243 folg. und will daher hier nur hervorheben, dass dasjenige, was man gewöhnlich Phlebitis nennt, nur eine Thrombose in den Gefässen ist und dass die Produkte der Thrombus-Erweichung, welche wesentlich aus zerfallenem Material, Detritus bestehen, höchstens ausnahmsweise direct ins Blut übergehen. Sollten sie aber wirklich direct hineingelangen, so wäre der Fall erst noch zu finden, wo sie sich in Formen darstellen, welche die Verwechselung mit den farblosen Blutkörperchen zulassen. Wäre demnach wirklich eine Phlebitis vorhanden gewesen, so hätte die Deutung des Falles dadurch um Nichts alterirt werden dürfen. Wesshalb nun diese Seite der Untersuchung so sehr urgiren, wenn am Ende doch nichts weiter, als eine Suppuration des Blutes d. h. im doctrinären Sinne eine spontane Pyämie herauskommen sollte? Jedenfalls kann ich trotz allen Drehens und Deutens des Hrn. Bennett noch jetzt nichts Anderes aus seiner ersten Mittheilung herauslesen, als die spontane Pyämie, und ich muss darauf beharren, dass, wenn die Wissenschaft bei diesem Resultate stehen geblieben wäre, die Leukämie einfach in der Pyämie untergegangen sein würde (dieses Archiv Bd. VII. S. 176.).

Zum Schlusse seiner Vertheidigung erklärt Hr. Bennett, dass er schon längst das Wort in dieser Angelegenheit genommen haben würde, wenn die Note, welche ich meiner letzten Arbeit über die Leukämie (Bd. V. S. 126.) angehängt hatte, nicht so injuriöse und insultirende Ausdrücke enthalten hätte. Aus einer früheren Stelle in der sogenannten Kritik der von mir herausgegebenen Speciellen Pathologie und Therapie ersehe ich, dass man mir in Edinburgh besonders das damals ge-

brauchte Citat aus der *Dublin Medical Press* übel genommen hat, welches den Schotten die Fähigkeit einer besonders freien und leichten Verwerthung von anderer Leute Geistesprodukten zuspricht. Obwohl ich dieses Citat, am wenigsten in seiner Allgemeinheit, nicht entfernt als den Ausdruck meiner Ueberzeugungen hinstellte, was ich auch nicht gekonnt hätte, da ich über den allgemeinen Charakter der Schotten zu urtheilen nicht in der Lage bin, so findet sich Hr. Bennett doch bemüssigt zu erklären: *I must be excused from entering into literary warfare with revolutionary combatants, whose chief weapons are detraction and attacks on character.* Damit wäre also die mir in Aussicht gestellte „Mortification“ vollendet. Doch nein, es heisst weiter: *But since Professor Kölliker has descended into the arena as a champion for his colleague, I have no longer any objection to enter the lists with such an opponent — trusting that one so distinguished in the field of science, like the chivalrous knight of old, will conduct himself not only sans peur, but also sans reproche.*

Es zeugt gewiss von viel Gewandtheit, dass man, wenn man in seinem eigenen Lager aufgesucht und zur Rechenschaft über seinen Besitz gezwungen wird, zu dem bösen Spiel eine gute Miene macht und den Mahner für sich zu gewinnen sucht. Indess hoffe ich, dass Hr. Kölliker durch den Weihrauch, den ihm Hr. Bennett an dieser Stelle streut, ebenso wenig seine Besinnung verlieren wird, als durch die Anschuldigungen, welche vor nicht zu vielen Monaten vor dem ungleich grösseren Publikum der Allgemeinen Zeitung Hr. Rud. Wagner auf ihn häufte, als er erklärte, dass Hr. Kölliker sich gegen ihn nicht „*gentlemanlike*“ benommen und sich „ethischer Verirrungen“ schuldig gemacht habe. Man muss im öffentlichen Leben auf Allerlei gefasst sein und sich nicht durch jeden Enthusiasten oder Leidenschaftlichen irre machen lassen. Was mich betrifft, so halte ich auf mein Recht, und wenn es revolutionär ist, für das Recht zu sein, so kann ich es nicht ändern. Was Angriffe auf den Charakter betrifft, so möchte darin selten jemand vorsichtiger sein, als ich, und selbst gegen meine Mortificatoren (*Matadores*) lasse ich lieber die Thatsachen reden, als dass ich directe Beschuldigungen ausspräche. Soll ich aber gar nichts sagen, wenn man mir die Früchte langjähriger Arbeit einfach wegnimmt und hinterher jede Gelegenheit bei den Haaren herbeizieht, um mich eingestandenermaassen zu „mortificiren“? Soll ich am Ende jeden anonymen Matador ohne Vertheidigung gewähren lassen?

In Beziehung auf die Redaction des *Monthly Journal* finde ich keinen Grund, mit ihr über den Vorwurf der Böswilligkeit oder der Unkenntniss der englischen Sprache zu verhandeln. Möge sie der Anonymität nicht weiter Spielraum gewähren, um unter dem Vorwande der Kritik einfache Belästigungen auszuüben. Möge sie für ihre Auszüge sich nach Mitarbeitern umsehen, welche der deutschen Sprache hinreichend mächtig sind. Sonst könnten ihr leicht ähnliche Missgriffe passiren, wie in dem Auszuge meiner Notiz über Harnblau und Chromaturie (Sept. 1854. p. 264.), wo von dem, was über Funke gesagt ist, jedesmal das Gegentheil stehen sollte.