

## Ueber die Prophylaxe der Magenblutungen.

Von I. Boas.

In der letzten Zeit ist die Behandlung des blutenden Magengeschwürs mehrfach Gegenstand eingehender Bearbeitung gewesen. Zuerst haben sich Lenhartz<sup>1)</sup> und sein Schüler Wagner<sup>2)</sup>, sodann Wirsing<sup>3)</sup> und Minkowski<sup>4)</sup>, in allerjüngster Zeit Senator<sup>5)</sup> mit einer Revision der alten, lange

1) Lenhartz, Sitzung des Aerztlichen Vereins in Hamburg. Ref. Deutsche medizinische Wochenschrift 1904, No. 11, S. 412. — 2) Wagner, Münchener medizinische Wochenschrift 1904, No. 1 und 2. — 3) Wirsing, Archiv für Verdauungskrankheiten Bd. XI, Heft 3, S. 101 — 4) Minkowski, Medizinische Klinik 1905, No. 52. — 5) Senator, Deutsche medizinische Wochenschrift 1906, No. 3.

bewährten Grundlagen der Hämatemesisbehandlung beschäftigt und neue Ernährungsprinzipien aufgestellt, bzw. diskutiert.

Es soll nun im folgenden nicht meine Aufgabe sein, die genannten Vorschläge von neuem einer Erörterung zu unterziehen, zumal ich über beide nur geringe eigene Erfahrungen besitze. Dagegen erscheint es mir notwendig, einen anderen, soweit mir bekannt, noch nicht betretenen Weg eingehend zu erörtern: die prophylaktische Behandlung der Magenblutungen.

Bei den bisherigen Behandlungsmethoden, so ungleich sie auch im einzelnen waren, lag der Schwerpunkt immer in der Behandlung der schon manifest gewordenen Hämatemesis oder Melaena. Auf dieser beruhte unser ganzer Heilplan.

Nun liegt es auf der Hand, daß schwere, foudroyante Blutungen nach dreierlei Richtungen eine erhebliche Bedeutung haben: einmal mit Rücksicht auf die Blutstillung selbst, sodann mit Rücksicht auf die schweren Folgen für die Rekonvaleszenz und endlich mit Rücksicht auf die Rezidive, und zwar sowohl auf die Früh- als auch auf die Spätrezidive.

Was den erstgenannten Punkt betrifft, so müssen wir frei und offen bekennen, daß wir ein wirklich zuverlässiges, in allen Fällen oder auch nur ihrer Mehrzahl wirksames Hämostypticum nicht besitzen. In einzelnen Fällen (bei Varicen, bei Atheromatose, bei arteriellen oder schweren Stauungsblutungen) wird von einer solchen Forderung naturgemäß überhaupt keine Rede sein können. Aber auch bei anderen Magen- und Darmblutungen kann es als feststehend betrachtet werden, daß sie durch styptische oder diätetische Mittel nicht beeinflusst werden. Das gilt z. B. für die ulcerierenden Carcinome des Magens und Darmkanals. Ist einmal eine Ulceration eingetreten, so hört sie auch nicht mehr auf, eine Erfahrung, die ja auf Grund vielseitig gemachter Beobachtungen auch von anerkannter diagnostischer, wenn auch nicht ausschlaggebender Bedeutung ist.

Glücklicherweise haben nun die einfachen Magengeschwürblutungen in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Tendenz zur Heilung. Denjenigen Statistiken, welche eine Mortalität der Magengeschwürblutungen von 3–5% (Brinton, Gerhardt, Welsh) oder sogar 10% (Müller) angeben, stehen andere gegenüber (v. Leube, Ewald), die eine Verblutungsmortalität von nur 1–1,4% berechnen.

Desgleichen gibt auch neuerdings Minkowski<sup>1)</sup> an, daß ihm unter 150 Fällen von Magengeschwür (darunter 71 Fälle mit Blutungen) kein einziger Fall an letzteren gestorben sei. Ich möchte mich auf Grund meines eigenen, sehr umfassenden Magengeschwürmaterials den letztgenannten Autoren anschließen. Bei wirklich typischen Ulcusblutungen habe ich bisher Todesfälle überhaupt nicht zu verzeichnen gehabt, mehrfach dagegen bei solchen, bei denen die Diagnose Magengeschwür aus verschiedenen Gründen recht zweifelhaft erscheinen mußte.

Wenn nun auch die unmittelbare Gefahr der Magenblutungen, in specie beim Geschwür, als im ganzen nicht erheblich angesehen werden kann, so ist die Rückwirkung größerer Blutungen auf das Allgemeinbefinden — und damit komme ich auf den zweiten Punkt — doch eine beträchtliche. Sicherlich gelingt es in den meisten Fällen, durch ein sehr sorgfältiges Regime den Blutverlust auszugleichen, aber ab und zu begegnen wir doch Kranken, die eine schwere Hämorrhagie mit einer sich über Wochen und Monate hinziehenden, trägen Rekonvaleszenz zu büßen haben. In noch anderen Fällen folgen der ersten Hämorrhagie in wechselnden Abständen, bisweilen schon, wie dies auch Ewald angibt und wie ich es noch vor kurzem beobachtet habe, mitten in der Rekonvaleszenz eine oder mehrere andere. Ja, gerade in den, in zahlreichen Fällen sich immer wieder einstellenden Rückfällen liegt oft die Quelle eines Siechtums, von welchem die Kranken sich noch nach Jahren nicht recht erholen können.

Allen diesen Erfahrungen gegenüber müssen wir uns immer wieder fragen, ob wir nicht die Möglichkeit besitzen, die Magen- oder Darmblutungen schon in ihrem allerersten Beginne zu erkennen und sie dann gewissermaßen im Keime zu ersticken.

Um von vornherein die Fragestellung zu begrenzen, muß einschränkend hervorgehoben werden, daß wir gewiß nicht in

allen Fällen in der Lage sein werden, prophylaktisch vorzugehen, da erfahrungsgemäß zahlreiche Ulcusfälle sich entweder ganz latent entwickeln und dann ohne alle Vorboten sich kundgeben oder auch ganz akut (nach Trauma, nach einer Indigestion) entstehen. Bei schweren Blutungen aus andern Ursachen, namentlich bei arteriellen oder varicösen Blutungen, möglicherweise auch bei Stauungsblutungen, kann naturgemäß von einer prophylaktischen Behandlung keine Rede sein. Immerhin bleiben noch Fälle genug übrig, bei denen der ganze Entwicklungsgang die Möglichkeit zuläßt, die allerersten Manifestationen der Magenblutung zu erkennen.

In dieser Hinsicht haben meine Beobachtungen an occulten Blutungen des Magens oder Duodenums eine Reihe sehr wertvoller Ergebnisse gehabt, die ich gewissermaßen als Grundlage für die Möglichkeit einer prophylaktischen Behandlung der Magenblutungen betrachte.

Zunächst ist die Vorfrage zu erledigen: Wie oft kommen Vorläufer manifester Magenblutungen beim Magengeschwür vor? Diese Frage wird durch folgende Zahlen beantwortet. Vom Oktober 1904 bis Januar 1906 kamen in meiner Privatpraxis 82 sichere und 60 fragliche Fälle von Ulcus ventriculi zur Beobachtung. Die letzteren fallen naturgemäß für die Bewertung der occulten Blutungen fort.

Unter den 82 Fällen wurde in 60 Fällen auf occultes Blut in den Faeces, resp. im Mageninhalt, meist nur in letzterem, untersucht. Das Ergebnis war in 35 Fällen, d. h. in 58,3%, ein positives und in 25 Fällen, d. h. in 41,7%, ein negatives. In 52 Fällen davon wurde die Untersuchung zweimal und öfters durchgeführt, und zwar in 38,6% mit positivem Ergebnis. Zu noch höheren Zahlen gelangte vor kurzem Siegel<sup>1)</sup> an dem Material der zweiten medizinischen Klinik in München. Unter 89 Fällen, welche mit der klinischen Diagnose Ulcus ventriculi geführt wurden, fand sich in nicht weniger als 66 Fällen, d. h. 74,1%, Blut im Stuhl.

Diese Zahlen zeigen ohne weiteres, daß wir in der Mehrzahl der Fälle von Ulcus ventriculi schon sogenannten Frühblutungen begegnen. Dadurch sind wir, wie dies wohl heutzutage von Kennern dieser Verhältnisse kaum noch bestritten werden dürfte, in der Lage, einmal ein Ulcus ventriculi sicherer zu diagnostizieren, als dies früher möglich war, sodann aber auch dem weiteren Umsichgreifen der Magenblutungen schon im ersten Beginn ihrer Entwicklung ein erfolgreiches Halt zu gebieten.

Es könnte nun aber der Einwand erhoben werden: Führen denn diese kleinen, minimalen Blutungen immer oder in der Mehrzahl der Fälle zu manifesten Blutungen? Auf Grund meiner sich nunmehr auf fünf Jahre erstreckenden, fortgesetzten Erfahrungen auf diesem Gebiete kann ich diese Frage entschieden bejahen. Schon in meiner zusammenfassenden Arbeit über diesen Gegenstand<sup>2)</sup> konnte ich überdies über mehrere Fälle berichten, bei denen ein direkter Uebergang von occulten Blutungen in profuse Hämorrhagien ganz direkt und lückenlos zu führen war. Seitdem habe ich noch mehrere ähnliche Fälle beobachtet, sodaß an der Tatsache der prämonitorischen Blutungen kein Zweifel bestehen kann.

Aber selbst abgesehen hiervon, glaube ich den Satz vertreten zu können, daß in der großen Mehrzahl der Fälle von Ulcus und, wie ich gleich hinzufügen möchte, auch bei Carcinom den großen, schweren Blutungen kleinere, oft nur occulte, bisweilen aber schon für den Kenner manifeste, freilich geringfügige und die Faeces farblich erst wenig verändernde Blutaustritte vorausgehen. Das sind gewöhnlich die Fälle, bei denen die Kranken von einem auffallend dunklen, aber nicht gerade teerartigen Stuhl sprechen. Diese farbliche Veränderung dauert nur wenige Tage, schon der zweite oder dritte Stuhl kann sich äußerlich vollkommen normal verhalten.

In solchen Fällen, die gewiß auch dem praktischen Arzte nicht allzuseiten vorkommen, befanden wir uns bis jetzt immer in einer schwierigen Lage. Hat der Kranke wirklich einen Blutstuhl gehabt oder nicht? Blutet er auch jetzt noch? Bei sehr erheblichem Blutverlust liegen die Verhältnisse durch die bekannten Begleiterscheinungen sehr klar, bei weniger umfangreichen dagegen stößt die Beurteilung bei Erfahrenen ebenso wie bei Anfängern auf große Schwierigkeiten, wenn wir nicht in unanfechtbarer Weise

1) Siegel, Ueber den Nachweis von Blutfarbstoff in den Faeces. Münchener medizinische Wochenschrift 1905, No. 33. — 2) Boas, Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge 1905, No. 387.

den Nachweis einer stattgefundenen Blutung nachträglich erbringen können. Das gelingt nun um so leichter, als die Kranken, die von der Tatsache einer inneren Blutung nichts wissen, auch keine entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen ergreifen. So können wir denn in der Regel mehrere Tage und noch länger nach manifester Blutung den Nachweis einer solchen mit größter Bestimmtheit führen.

Wenn wir alle diese Erfahrungen zusammenfassen, so liegt in der prophylaktischen Behandlung der Magenblutungen eine neue und wohlberechtigte therapeutische Indikation.

Diese Indikation tritt in ihr rechtes Licht, wenn wir sehen, wie heutzutage die Chirurgen blutsparend wirken, wie bei jeder Laparotomie nicht bloß jedes Gefäß gefaßt und unterbunden wird, sondern wie auch die geringste kapilläre oder parenchymatöse Blutung sofort durch Druck oder Tupfer zum Schweigen gebracht wird. Genau so müssen auch wir vom internen Standpunkt aus in Zukunft den minimalsten Blutungen unsere größte Sorgfalt widmen und dürfen nicht eher ruhen, als bis wir ihrer dauernd Herr geworden sind.

Es folgt hieraus weiter die Forderung, Fälle von chronischem Magengeschwür mit occulten Blutungen nicht früher aus der Behandlung zu entlassen, bis eine mehrfach wiederholte Untersuchung der Dejektionen ein negatives Ergebnis aufweist.

Endlich liegt noch eine dritte prophylaktische Indikation vor, die zwar schwieriger zu erfüllen ist, indessen doch bei fortgesetzter, sorgfältiger Beobachtung des Kranken keineswegs unerfüllbar ist. Sie besteht in den methodischen, in kurzen Intervallen erfolgenden Stuhluntersuchungen auf Blut bei solchen Individuen, welche erfahrungsgemäß zu Rezidiven des Magengeschwürs, bzw. zu Blutungen aus dem Magendarmkanal infolge anderer Ursachen neigen. In derselben Weise, wie der gewissenhafte Arzt bei Nephritikern und Diabetikern, ja sogar bei solchen Individuen, die eine nur vorübergehende Albuminurie oder Glykosurie aufgewiesen haben, den Urin in kurzen Intervallen immer wieder auf Eiweiß und Zucker zu untersuchen pflegt, so werden wir uns auch in Zukunft daran gewöhnen müssen, Kranke, die an blutenden Magengeschwüren leiden und erfahrungsgemäß zu Rückfällen neigen,<sup>1)</sup> auch in scheinbar gesunden Tagen auf langsam sich entwickelnde Ulcerationsprozesse zu untersuchen. Auf die hierbei anzuwendenden Methoden gehe ich hier nicht ein und verweise diesbezüglich auf meine früheren Arbeiten.

Mit dem Nachweis von Blutfarbstoff in den Faeces, selbst wenn er als sicher endogen zu betrachten ist, sind nun nicht etwa alle Fragen erschöpft, ja man muß an die Bewertung dieses Symptoms mit großer Vorsicht und Sorgfalt herangehen. Es bedeutet nichts anderes, als das Vorliegen eines ulcerativen Prozesses im Magen-Darmkanal, und zwar aus unbekannter Ursache, falls nicht andere wichtigere Symptome klar auf die Natur des zugrunde liegenden Prozesses hindeuten. In jedem Falle aber ist der Nachweis einer occulten Blutanwesenheit ein Alarmsignal, das uns zwingen muß, ebenso vom diagnostischen wie vom therapeutischen Standpunkte aus den Krankheitsfall auf das sorgfältigste zu überwachen:

Die therapeutische Prophylaxe, der wir uns jetzt zuwenden, hat prinzipiell folgende Aufgaben zu erfüllen: 1. die kleinen Blutungen sobald als möglich zum Schwinden zu bringen und 2. das diesen zu grunde liegende Leiden, falls möglich, zur Heilung zu bringen.

Was den erstgenannten Punkt betrifft, so liegt es auf der Hand, daß, ganz gleichgültig, welcher Provenienz die Blutung entstammt, der Kranke, der occulte Blutungen aufweist, ins Bett gehört. Hiervon macht nur das Magen- und, wie ich hinzufüge, auch das Darmcarcinom eine Ausnahme. In diesen Fällen gelingt eine Blutstillung, d. h. eine dauernde, auch nicht bei Bettruhe, und man wird daher nur in besonderen Fällen,

d. h. bei sehr stark entwickelten Blutungen, auf absolute Bettruhe dringen müssen.

In den anderen Fällen ist die Bettruhe fortzusetzen, bis die occulte Blutung völlig aufgehört und das Leiden nach bestem Ermessen geheilt ist.

Als geeignetstes blutstillendes Mittel hat sich wie für manifeste so auch für occulte Blutungen die Milchkur erwiesen. Schon nach wenigen Tagen pflegen die occulten Blutungen unter diesen Umständen zu stehen. Allerdings kommen hiervon auch gelegentlich Ausnahmen vor. So z. B. fand sich bei einem jungen, 23jährigen Mädchen mit ausgesprochenen klinischen Symptomen des Ulcus eine positive Blutreaktion noch vier Wochen nach gestellter Diagnose, und erst danach schwand das Blut aus den Faeces völlig. Es kommen ferner, wie bereits erwähnt, mitten in der Rekonvaleszenz occulte, ja gelegentlich sogar manifeste Blutungen vor. In solchen Fällen liegt meines Erachtens die Indikation vor, nochmals eine kurze Milchperiode einzuschalten, auch dann, wenn wie in meinen Beobachtungen die Kranken sich trotz der Blutung völlig wohl fühlen.

In allen Fällen von occulten Blutungen, desgleichen auch bei akuten, schwereren Blutungen pflege ich, wenn das Blut nicht in den ersten drei Tagen steht, wiederholt rektale Injektionen von  $\text{CaCl}_2$ -Lösungen (10—20:100) zu machen. Es ist begreiflicherweise schwer, ein bestimmtes Urteil abzugeben, ob die genannten Injektionen einen wirklichen hämostyptischen Effekt haben. Ich habe aber den Eindruck gewonnen, daß diesen eine günstige Wirkung nicht abgesprochen werden kann.

Was die zweite Indikation, die Heilung des zugrunde liegenden Leidens, betrifft, so können wir dieser am sichersten entsprechen beim Ulcus ventriculi. Ich mache hier darauf aufmerksam, daß occulte Blutungen, wie dies auch Siegel hervorhebt, in Fällen vorkommen, die sonstige klinische Symptome des Ulcus nicht, oder richtiger, noch nicht aufweisen. Wo dieser Verdacht vorliegt, muß die Behandlung ganz der des typischen Ulcus ventriculi entsprechen. In dieser Hinsicht hat sich nun die Leube-Ziemssensche Behandlungsmethode (Milch, Karlsbader, heiße Breiumschläge) eine dominierende Stellung erworben, und nach meinen Erfahrungen mit vollem Recht. Von diesen Komponenten ist das Milchregime bereits besprochen und steht außerhalb der Diskussion. Anders dagegen ist es mit den beiden anderen Faktoren. Im allgemeinen pflegen wir nicht von der Hitze, sondern von der Kälte eine blutstillende Wirkung zu erwarten, und dementsprechend würde auch die Vorschrift, das Karlsbader Wasser heiß zu trinken, auf Bedenken stoßen müssen. Daß die genannten Bedenken wenigstens bezüglich der heißen Umschläge, zu Recht bestehen, habe ich in mehreren Fällen beobachtet, bei denen, ohne daß manifeste Blutungen bestanden, mehrere Tage nach der Applikation der Breiumschläge sich eine ganz ausgesprochene Hämatemesis, bzw. Melaena zeigte.

Hieraus scheint mir hervorzugehen, daß wir in Fällen von Ulcus, auch mit kleinsten Blutungen, zunächst auf die Leube-Ziemssensche Kur verzichten müssen und neben Milch und Chlorcalciuminjektionen besser entweder eine Eisblase oder hydropathische Umschläge verwenden. Die Regelung des Stuhlgangs in diesem Stadium würde dann besser durch passende Einläufe zu erstreben sein als durch Abführmittel. Die eigentliche Domäne für die v. Leube-Ziemssensche Kur bilden die nicht, oder vielleicht richtiger, nicht mehr blutenden Geschwüre; und daß es deren gibt, gilt für mich als unumstößliche Tatsache, geht überdies auch aus meinen obigen statistischen Untersuchungen hervor.

Bei der weiteren Behandlung des blutenden Magengeschwürs stießen wir nun immer auf die großen Schwierigkeiten in der Frage des Avancierens. Als Anhaltspunkte dienten uns einerseits das subjektive Besserbefinden des Patienten und ferner das Aufhören der objektiven Druckempfindlichkeit in der Magengrube. Bezüglich der letzteren ist aber bekannt, daß sie sehr häufig fehlen kann, und wenn sie auch vorhanden ist, stößt die Beurteilung des Mehr oder Weniger in der Druckempfindlichkeit häufig auf große Schwierigkeiten. Hier setzt nun in glücklichster Weise die Prüfung auf occulte Blutungen ein. Solange die Untersuchung der Faeces

<sup>1)</sup> Bei einer unbefangenen Beobachtung müssen wir sagen, daß beim Ulcus ventriculi eine gewisse Disposition hierzu unzweifelhaft vorkommt. So sehen wir oft, daß in manchen Fällen ein Magengeschwür komplett ausheilt, während in anderen trotz größter Sorgfalt immer wieder Rezidive eintreten.

ein positives Resultat ergibt, dürfen wir in der Kost nicht weiter gehen.

Aber auch für die objektive Verträglichkeit der neuen Kost besitzen wir in der Probe auf occultes Blut einen ausgezeichneten Beurteilungsmaßstab. Unmittelbar nach der neuen Kostordnung muß drei Tage lang regelmäßig auf occultes Blut untersucht werden. Von dem Ausfall der Probe kann erst abhängig gemacht werden, ob die Kost die passende ist oder nicht.

Bezüglich der Behandlung der übrigen mit Blutungen verbundenen Magenkrankheiten haben die Untersuchungen auf occultes Blut noch keine nennenswerten Fortschritte gezeitigt. So z. B. bezüglich die Frage: Bei welcher Ernährung oder sonstigen Behandlung zeigt das Magen- oder Darmcarcinom die geringste Blutung? Die Beantwortung dieser Frage wäre von großer Bedeutung, obgleich es sich naturgemäß hierbei nur um palliative Verhältnisse handelt.

Zum Schluß wollen wir nicht verschweigen, daß die Methodik der Blutuntersuchung des Mageninhaltes und der Faeces noch keineswegs als eine abgeschlossene oder gar muster-gültige betrachtet werden darf. Die bisher zumeist angewandten Methoden, speziell die Guajac-Terpentinmethode, die Aloinmethode, die neuerdings von O. und R. Adler<sup>1)</sup> und Schumann und Westphal<sup>2)</sup> empfohlene Benzidinmethode, mit andern Worten alle klinisch leicht verwendbaren und auf dem Prinzip der Oxydation beruhenden Methoden haben zweifellos ihre Schattenseiten, da sie eben nicht ganz eindeutig sind. Aber auch die komplizierteren, nur im Krankenhaus und mit größerem Zeitaufwand verwendbaren Methoden, besonders die spektroskopischen, die nur bei Verwendung größeren Materials eine diagnostische Verwertung ergaben, haben alle den Fehler, daß sie alimentäres und endogenes Blut nicht zu unterscheiden erlauben. Die obigen Auseinandersetzungen zeigen aber, wie gerade hierin eine außerordentlich wichtige und zuweilen schwer zu vermeidende Quelle von Täuschungen liegt. Erst wenn es gelungen sein wird, eine klinisch brauchbare Methode zur Unterscheidung von Tier- und Menschenblut im Mageninhalt und den Dejektionen des Menschen zu finden, wird die Lehre von den occulten Blutungen zu den sicheren Errungenschaften der klinischen Diagnostik gehören. Bis dahin wird man die Fehlerquellen der modernen klinischen Methoden dadurch auszugleichen trachten, daß man letztere unter den sorgfältigsten und peinlichsten Kautelen anwendet. Es erübrigt sich, an dieser Stelle nochmals auf die hierbei in Frage kommenden Punkte einzugehen, da sie durch eine größere Zahl von Untersuchungen (Hartmann, Schmilinsky, Schloss, Siegel u. a.) genügend geklärt sind.

1) R. und O. Adler, Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. 41, S. 59. —

2) Schumann und Westphal, *ibid* Bd. 46, S. 510.