Zur Behandlung der Bauchschußverletzungen im Felde.

Von Stabsarzt d. R. Dr. W. von Brunn,
Chefarzt eines Feldlazaretts.

So oft heute zwei Chirurgen einander begegnen und ihre Feldzugserfahrungen auszutauschen beginnen, pflegt sehr bald der eine zu fragen: „Was machen Sie bei Bauchschüssen?“ Die Antwort ist meist ein verlegenes Lächeln, ein Achselzucken, und nach einer Pause die Bemerkung: „Das kommt ganz darauf an.“ Und dies ist meines Erachtens auch die beste Antwort.

Zur Klärung dieser schwierigen und dabei so überaus bedeutungsvollen Frage dürfte es beitragen, wenn möglichst viele Einzelbeobachter ihre persönlichen Erfahrungen an selbstbeobachteten bzw. selbstoperierten Fällen unter Angabe der Verhältnisse, unter denen sie gearbeitet haben, veröffentlichen.

Ich selbst hatte während des Bewegungskrieges 14 und während des Stellungskrieges 62 Fälle von Bauchschuß als Chirurg des Feldlazaretts eines Armeekorps zu behandeln.

Im Bewegungskrieg war das Lazarett unmittelbar am Schlachtfeld eingerichtet und hat noch, während es die Sanitätskompanie ablöste, eine Menge Verwundeter vom Schlachtfeld aufgelesen und herangeholt.

Die Aufgenommenen, 471 an Zahl, waren durchweg sozusagen ausgehungert, ein überaus wichtiges Moment gerade für die Beurteilung der Bauchschüsse. Unter ihnen fanden sich 14 Bauchschüsse, davon waren 2 sicher Bauchwandschüsse, die übrigen 12 anscheinend oder sicher Bauchschüsse. Der eine dieser 12 Fälle hatte einen Tangentialschuß der vorderen Bauchwand mit Netzvorfall gehabt, von der Sanitätskompanie war das vorgefallene Netzstück abgetragen und die Wunde genäht worden; nach fünf Tagen bekam er spontan in der linken Lendengegend ein Infiltrat, das aufbrach und Dünndarminhalt entleerte, der Patient ist nach Wochen mit bestehender Fistel wohlbehalten in die Heimat befördert worden, ein Beweis, daß der Darm verletzt war und dennoch keine Perforationsperitonitis erfolgt ist.

Die übrigen 11 Bauchschüsse habe ich damals streng nach den Regeln aus den letzten Kriegen konservativ behandelt mit Morphinum, absoluter Nahrungs- und Flüssigkeitsenthaltung für 4—5 Tage, häufigen kleinen Resorptionsklysmen und subkutanen Kochsalzinfusionen. Zwei, die bereits sterbend zu uns kamen, davon der eine zugleich mit einem Lungenschuß, starben, auch noch ein Dritter, alle mit den Symptomen der Peritonitis. Die anderen 11 sind genesen, nachdem sie zum großen Teil tagelang Zeichen schwerster Peritonitis mit geblähtem Leib, Windverhaltung, Aufstoßen, Erbrechen und minimalem Puls gehabt hatten. Es waren alles Gewehrschüsse, etwa zur Hälfte solche der Oberbauchgegend. Die 2 Bauchwandschüsse sind geheilt.

Im Stellungskriege hatte ich fast sechs Monate lang einen zwischen den Stellungen der schweren Artillerie und etwa 3—5 km hinter der vordersten Infanteriestellung gelegenen Hauptverbandplatz zu leiten und hatte mit Ausnahme ganz weniger Wochen als ärztliche Helfer nur zwei Feldunterärzte, sodaß meine Erfahrungen während so langer Zeit ganz und gar persönlichen Beobachtungen entstammen; diese Erfahrungen erstrecken sich in jedem einzelnen Fall, soweit es in Betracht kam, auf mehrere Wochen, da ich erstens in der Lage war, jeden Kranken, der dessen bedürftig schien, wochenlang im Hauptverbandplatz (der völlig einem kleinen eingerichteten Feldlazarett glich) zu behalten oder doch ihn im nahen Etappenort weiter zu beobachten. Günstig war es während dieser Monate, daß ich die Verwundeten so frühzeitig bekam, oft schon ganz wenige Stunden nach der Verletzung, daß der Transport sehr schonend vor sich ging — nicht selten wurden sie den ganzen Weg getragen —, ferner, daß ich im fertig eingerichteten Operationszimmer mit bald gut geschultem Personal arbeiten konnte. Ungünstig aber war es — und das gab leider den Ausschlag —, daß der Soldat im Stellungskrieg

im Unterstand vor lauter Langerweile den ganzen Tag ißt und trinkt, und für reichliche Ernährung wird ja mit Recht gesorgt. So trifft also ein Schuß hier fast stets einen gefüllten Darmkanal, es kommt bei oft ganz kleinem Ein- und Ausschuß in der Regel zu vielfachen und dann sehr oft zu gewaltigen Zerreißen des Darmkanals. Nicht selten fand ich bei der Operation oder Autopsie ganze Strecken der Därme explosionsartig zerfetzt, und das ist meiner Meinung nach einer der schwerwiegendsten Gründe, weshalb die Meinungen zwischen vielen Kriegschirurgen so sehr verschieden sind über die Beurteilung und Behandlung der Bauchschüsse, je nachdem, ob der eine mehr im Bewegungs- oder Stellungskriege Erfahrungen zu sammeln Gelegenheit hatte; ein zweiter wichtiger Grund dürfte der sein, daß im Stellungskriege die Zahl der Bauchverletzungen durch Artilleriegeschöß und damit auch die Zahl der Steckschüsse erheblich ist; ein dritter ist die geringe Entfernung; ein vierter Grund ist der, daß im Stellungskampfe mit den zahlreichen, weit an die Front vorgeschobenen Hauptverbandplätzen oder Operationsstuben unverhältnismäßig viel mehr schwere Bauchschüsse noch zum Arzt kommen und zur Registrierung gelangen, als das im Bewegungskrieg möglich ist; diese oft von vornherein hoffnungslosen Fälle, an die man doch unter günstigen äußeren Umständen sich trotz übler Erfahrungen immer wieder heranzuwagen verpflichtet fühlt, trüben weiterhin das Gesamtergebnis. Aus alledem geht hervor, daß es eine ganz kurze knappe Antwort auf die Frage: „Wie behandelt man die Bauchschüsse?“ nicht gibt.

Ein anderer Punkt, der nach meinem Dafürhalten noch nicht oft und noch nicht scharf genug betont worden ist, der aber diese ganze Frage noch viel schwieriger macht, ist folgender: Woher weiß man denn, wenn man nicht operiert oder seziiert hat, daß man es wirklich mit Bauchschüssen zu tun hatte? Und unter „Bauchschüssen“ versteht doch wohl jeder Feldchirurg eine Schußverletzung, welche ein Baucheingeweide getroffen hat! Die ungefähre Rekonstruktion des Schußkanals und das Auftreten peritonitischer Symptome bewiesen, wie ich mehrfach bei der Operation oder Autopsie zu sehen Gelegenheit hatte, durchaus nicht, daß nun auch wirklich das Bauchfell verletzt wurde oder gar ein Eingeweide. In einer ganzen Reihe von Fällen war z. B. ein Granatsplitter nur durch die Bauchwand gedrungen und hatte das Bauchfell in gewissem Umfang abgehoben, ohne es zu zerreißen und ohne in der Bauchhöhle die geringsten sichtbaren Veränderungen zu bewirken, und doch entsprach der ganze Zustand des Verletzten in jeder Beziehung demjenigen eines Mannes mit Darmzerreißen; genau dasselbe Bild bot sich in mehreren Fällen, bei denen ein prä- oder retroperitonealer Bluterguß durch Geschoßverletzung vorlag: es fehlte weder die ausgesprochene Bauchdeckenspannung, noch auch das charakteristische Verhalten des Pulses, es bestand eine komplette Lähmung der Peristaltik mit Windverhaltung und Erbrechen und dann zunehmender Auftreibung des Leibes, belegte, trockne Zunge und offensichtlicher Verfall der Gesichtszüge — und doch erwies sich, daß das Bauchfell unverletzt und kein Baucheingeweide geschädigt war! Ganz das gleiche Bild boten eine Reihe von Lungenschüssen, bei denen offenbar der Reiz des Hämothorax durch das Zwerchfell hindurch eine peritoneale Reizung bewirkt hatte, die eine Verletzung des Bauchfells vortäuschte.

Dies ist wohl eine der wesentlichsten Ursachen dafür, daß sich die Resultate bei „konservativer“ und „operativer“ Behandlung der Bauchschüsse schlechthin garnicht miteinander vergleichen lassen und daß der Wert von großen Sammelstatistiken erst recht problematisch ist.

Von den 62 Bauchschüssen im Stellungskriege waren 32 durch Artilleriegeschöß einschließlich Minen und Handgranaten, 30 durch Infanteriegeschöß hervorgerufen. 9 betrafen nur die Bauchwand und heilten ohne weiteres. Es bleiben also 53 eigentliche Bauchschüsse. Von diesen wurden nicht operiert 42; 17 waren von vornherein hoffnungslos, 2 der Verstorbenen wurden bei der Autopsie als unbedingt aussichtslos erkannt, bei 2 weiteren ergab die Sektion, daß vielleicht ein operativer Eingriff hätte Erfolg haben können, doch waren auch hier bereits über zwölf Stunden seit der Verwundung verstrichen zur Zeit der Einlieferung. 21, also genau die Hälfte, sind genesen; zum

größeren Teil handelte es sich um Verletzungen der Oberbauchgegend, etwa ein Drittel aber betrafen die mittleren und Unterbauchpartien, durchweg bestanden hier tagelang peritonitische Erscheinungen, zuweilen sehr ernster Natur.

Von den operierten 11 Fällen sind 2 genesen und 9 gestorben. Und von den 2 Genesenen ist der eine eigentlich garnicht als Bauchschuß im engeren Sinne zu bezeichnen, da hier bei einem Ueberläufer durch Infanterienahschuß eine ausgiebige Bauchdeckenzerreißung mit Vorfall mehrerer Darmschlingen, aber keine Eingeweideverletzung vorlag; er kam 5½ Stunden nach der Verwundung und wurde sofort operiert; die Darmschlingen lagen in paraffingetränkte Tücher gehüllt, nach gründlicher Säuberung und Revision wurden sie repomert und die Bauchwandschichten genäht, mit Ausgang in Heilung. Der zweite geheilte Patient kam 4¼ Stunden nach der Verwundung durch Gewehrscuß mit zwei Durchschießungen des Ileums zur Operation, er wurde durch Uebernähung der Schußlöcher geheilt.

Von den trotz Operation Verstorbenen sind einzelne Fälle von Interesse: Ein Mann mit mehrfacher Darmverletzung und Blasen-Mastdarmdurchschießung, nach zehn Stunden eingeliefert und von Stabsarzt H. operiert (Resektion, Uebernähung), ist nach anfänglichem Wohlbefinden erst nach sieben Tagen verstorben an einer Peritonitis der abhängigen Bauchhöhle, ausgegangen von der Blasen-Mastdarmperforation. Ein anderer, von mir nach zehn Stunden Operierter — sieben Löcher im Dünndarm durch Gewehrscuß — erholte sich anfangs, hatte tagelang spontan Stuhl und Winde, starb dann plötzlich nach 4½ Tagen und zeigte bei der Autopsie keinerlei peritonitische Veränderungen und keine bestimmte Todesursache; 3 weitere ähnliche Fälle verliefen genau ebenso.

Von Interesse war für mich ferner, daß ich in 4 Fällen, als Patienten mit Bauchschuß und meist verschiedenen anderen Verletzungen zur Obduktion kamen, bei denen der Tod fünf bis elf Tage nach der Verwundung eingetreten war, die nicht durch Naht verschlossenen Schußwunden der Därme vollkommen verklebt fand, sodaß sie gegen Flüssigkeit und Gas völlig dicht waren; es gibt doch also — im Gegensatz zu mancher Behauptung in der Literatur — recht oft einen spontanen sicheren Verschuß von Darmschußwunden.

Sechsmal kamen Nierenschüsse mit blutigem Urin zur Beobachtung; stets war der Harn nach höchstens 36 Stunden frei von Blut.

Zusammenfassung. Im Bewegungskriege werde ich grundsätzlich nicht operativ eingreifen, außer in Fällen mit Vorfall von Eingeweiden; denn einmal scheinen — auch nach Erfahrungen anderer — hier die Resultate bei konservativer Therapie aus den früher erwähnten Gründen relativ günstig zu sein, und dann gehört hier bei dem Massenandrang die Zeit und Kraft des Chirurgen in erster Linie den Vielen, denen er schnell und sicher helfen kann und von denen er sehr viele verlieren würde, wenn er einem einzelnen Bauchschuß die Zeit und Arbeit widmen wollte, deren er bei operativer Therapie unbedingt bedürfte.

Im Stellungskriege würde ich die Schußverletzungen der Oberbauchgegend im allgemeinen nicht operieren, diejenigen der übrigen Bauchgegenden — gleichgültig, ob Artillerie- oder Infanterieverletzungen — würde ich aktiv angreifen, wenn ich ihnen nach gewissenhafter Abwägung aller in Frage kommenden Momente den Eingriff noch zumuten dürfte, ohne mich dabei an eine bestimmte Stundenfrist nach der Verletzung zu binden. Ausgiebige Kochsalzspülung!