VIII. Militärsanitätswesen.

Chirurgische Hülfeleistungen auf dem Schlachtfelde.

— N. Senn, Conservative surgery on the battlefield and first aid to the wounded. Journal of the American medical Association, July, Bd. 13, 1895.

Senn versteht es, andauernd die Ergebnisse deutscher chirurgischer Forschung sich anzueignen und dieselben seinen amerikanischen Fachgenossen in klarer und gedrängter Form zu übermitteln. Unter obigem Titel giebt er eine Uebersicht der Grundsätze, wie sich dieselben theils auf dem Boden der Erfahrungen in den letzten Kriegen, theils durch die später folgenden Arbeiten der deutschen Chirurgen als maassgebend für die ärztliche Thätigkeit auf dem Schlachtfelde, auf den Hauptverbandplätzen und in den Feldlazarethen entwickelt haben. — Mit Recht legt Senn ein besonderes Gewicht auf die Besprechung desjenigen, was auf den Schlachtfeldern der Zukunft zu thun und zu lassen sein wird; vor allem betont er die Wichtigkeit der temporären Blutstillung nach den Esmarch'schen Regeln. Letztere müssen dem niederen Hülfspersonal so angelernt werden, dass sie in jedem Falle sich wirksam erweisen, ohne Rücksicht darauf, ob die Blutung aus Arterien oder aus Venen stammt. (Referent hatte auf diesen Punkt bereits in seinem Aufsatz: „Ueber die erste Hülfe bei Unglücksfällen“ [Vom Fels zum Meer, 14. Jahrgang, 21. Heft] nachdrücklich hingewiesen.) — Bei Blutungen aus penetrierenden Brust- und Bauchschüssen will Senn zu der antiseptischen Tamponade des Schusscanals noch eine circuläre Compression des Thorax, bezw. des Bauches hinzufügen, wozu er die Benutzung des Leibgurtes (cartridge belt) oder des Gewehrriemens empfiehlt. Dieser Vorschlag dürfte für den Brustkorb einen problematischen Werth haben; denn die Verwundeten werden bei der stets vorhandenen Athemnoth solcher Verletzter eine derartige circuläre Einschnürung des Brustkorbes durchaus nicht vertragen. — Senn hat ferner Experimente an Hunden über die zulässige Dauer der Esmarch'schen Blutleere angestellt; er meint, dass man, ohne Gefahr für die Lebensfähigkeit der Glieder, den Blutkreislauf in denselben nicht länger als vier bis sechs Stunden unterbrechen dürfe. — Weiterhin bezeichnet Senn, ganz im Sinne erfahrener Kriegschirurgen, die Seide, wegen der Leichtigkeit und Schnelligkeit, wie dieselbe antiseptisch, bezw. aseptisch zu machen ist, als das einzig empfehlenswerthe Material für Nähte und Ligaturen zum Gebrauch im Felde. Senn tritt gleichfalls dafür ein, dass jeder Soldat ein Verbandpäckchen mit antiseptischem Verbandmaterial mit sich führe. Die Einnähung des Verbandpäckchens an irgend einer Stelle des Waffenrockes erscheint Senn unsympathisch. Er schlägt dafür vor, die Einnähung an der Innenseite des Leibgurtes, und zwar am Rücken, vorzunehmen. Da gerade diese Stelle ganz besonders dem Schweisse ausgesetzt ist, so kann der Vorschlag von Senn kaum als eine Verbesserung der bisherigen Vorschläge angesehen werden. Noch weniger kann man Senn beistimmen, wenn er den Inhalt des jetzt officiellen Verbandpäckchens durch etwa 8—15 g Salicyl-

watte ersetzen will, wo dann die Watte durch ein dreieckiges Stück Gaze (?) oder im Nothfall durch den Leibgurt, den Gewehrriemen oder durch irgend ein Stück der Soldatenkleidung auf der Wunde befestigt werden soll. Die officiell bereiteten Verbandpäckchen werden im Falle des Gebrauches von dem Sublimat, mit dem die Verbandstoffe im Päckchen einst imprägnirt worden sind, gewiss nicht mehr als etwas Calomelstaub enthalten. Und wir werden im günstigsten Falle steriles, aseptisches Material für die Wunden zur Verfügung haben; wir werden daher ohne Hinzufügen pulverförmiger Antiseptica nicht auskommen. Aber der Vorschlag, Salicylwatte für den ersten Wundverband auf dem Schlachtfelde zu verwenden, ist durch seiner Zeit von dem preussischen Kriegsministerium veröffentlichte Erfahrungen (Verhandl. des d. Chirurg. Congresses 1879, I, S. 53) beseitigt, weil bei Herstellung der Salicylwatte die Salicylsäure nicht die Baumwollfaser durchtränkt, sondern (selbst bei Glycerinzusatz) sich an der Faser ausscheidet und sehr leicht durch Klopfen und Schütteln aus der Watte ausgestäubt wird. Bei diesem Verbandstoffe erhalten wir also schliesslich nicht nur kein antiseptisches, sondern wahrscheinlich nicht einmal aseptisches Material zum Gebrauch. — Senn will nun im Innern eines jeden Verbandpäckchens noch ein antiseptisches Streupulver, aus 2 g Borsäure und aus $\frac{1}{2}$ g Salicylsäure bestehend, einfügen. In welcher Art das Pulvergemisch innerhalb der Salicylwatte unterzubringen wäre, sagt Senn nicht. Wir halten die Empfehlung des Pulvergemisches von Bor- und Salicylsäure für keine glückliche. Wir bedürfen bei den zahlreichen Infectionsmöglichkeiten, welche namentlich von aussen die Schusswunden gefährden, eines stärkeren und mehr zuverlässigen Antisepticums. Und wir wüssten bis heute kein Antisepticum, welches an Zuverlässigkeit dem schon vor mehr als zwölf Jahren von uns für obigen Zweck warm beifurworteten Jodoform den Rang streitig machen könnte. Von den vielen neueren Ersatzmitteln des Jodoforms, mit welchen unternehmungslustige Fabrikanten den Fachchirurgen beunruhigen, dürfte vielleicht nur das Airol eine besondere Berücksichtigung für Kriegszwecke verdienen. Die mit Airol angestellten Versuche ergeben ein andauernd gutes Aussehen frischer Wunden; das Airol übt keinen Reiz auf frische Wunden und ebenso wenig auf Wunden von älterem Bestand aus; vor allen Dingen reizt Airol nicht die Haut in der Umgebung der Wunden. Das schwärzliche Pulver verwandelt sich allmählich in eine röthliche, stärker basische Verbindung. Diese Umwandlung vollzieht sich schneller oder langsamer, je nachdem mehr oder weniger in Zersetzung begriffene Substanzen auf der Wunde sich befinden. Ich möchte diesen Umstand als werthvoll bezeichnen, weil hierdurch die Orientirung über den augenblicklichen Zustand einer Wunde erleichtert wird.

Was Senn über antiseptische Wundtamponade, über temporäre und definitive Blutstillung, über Transfusion, über Behandlung der Schussfracturen und der Gelenkschüsse, über Verwundetentransport, über Suchen und Entfernen von Kugeln sagt, enthält für die Leser dieser Wochenschrift nur Bekanntes. — Die Abbildungen, theils den Esmarchschen Werken entnommen und theils nach Originalaufnahmen gezeichnet, sind übersichtlich und geschickt angefertigt. v. Lesser (Leipzig).