

## XII. Öffentliches Sanitätswesen.

### Die Antiseptik im Hebammenwesen.

Von Dr. Gustav Klein,

früher Hebammenlehrer, z. Z. Assistent am pathol. Institut in Breslau.

(Fortsetzung aus No. 31.)

Als Beispiel eines Lehrbuches, welches der Antiseptik in besserer, wenn auch nicht genügender Weise gerecht wird, mag das **Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Prof. F. A. Kehler**, Giessen, Emil Roth, 1881 gewählt sein.

Kehler ordnet zur Desinfection die Anwendung von Carbollösungen an, doch wird die von ihm vorgeschriebene 2% Lösung nicht stets genügen. Es heisst p. 49: „Sie wasche mehrmals gründlich die Hände, besonders die Fingerspitzen, mit Seife unter Benutzung einer Nagelbürste, reibe dieselbe nachher mit Sand, Asche, Gyps, Thon u. dgl. tüchtig ab, und halte sie dann einige Minuten in 2% Carbolwasser“. Und später: „Die Finger sind mit frischer Butter, Schweineschmalz, Gänsefett oder Salatöl (!) zu bestreichen, nicht aber mit ranzigem Fette oder mit dem durch Kohle verunreinigten Oele aus Küchenlämpchen. Der Fettüberzug sei stets dick — bei der Untersuchung an Fett zu sparen, ist die schlechteste Sparsamkeit. Die Hand, welche das Einfetten besorgt hat, werde gleich nachher mit einem Tuche abgewischt“. Eine merkwürdige Anordnung: Zuerst wird die desinficirte Hand mit Fett und Oel bestrichen, und zwar „dick“, dessen Reinheit bzw. Bacterienfreiheit fast stets eine ausserordentlich zweifelhafte ist; dann wird „die Hand, welche das Einfetten besorgt hat, mit einem Tuche abgewischt“. Um das ausführen zu können, bedarf die Hebamme doch einer anderen Hand, und diese wird wohl stets ihre eigene, gerade vorher sorgsam desinficirte sein — wozu dann die ganze Reinigung, wenn sie gleich nachher unreines Oel und ein schmutziges Handtuch benützt!

Nach Kehler's Vorschrift führt die Hebamme 90% Carbonsäure mit sich, aus welcher sie 2% Carbolwasser bereitet, indem sie einen Esslöffel der flüssigen Carbonsäure in  $\frac{1}{2}$  l Wasser schüttet und tüchtig umrührt (p. 77). Wie schon bemerkt, wird jedoch die 2% Carbollösung selbst nach dem vorgeschriebenen Gebrauche von Seife und Nagelbürste nicht stets zur Desinfection genügen.

Zur Entfernung der Nachgeburt empfiehlt auch Kehler die Litzmann'sche Methode des Eingehens der Hand in die Scheide u. s. w. (p. 88) und erst später (p. 89) den Credé'schen Handgriff. Warum aber diese beinahe gefahrlose Methode erst nach der Litzmann'schen? Die Hebamme wird dadurch verleitet, das Credé'sche Verfahren als ein solches zu betrachten, das erst in zweiter Reihe anzuwenden sei, während es meist vollkommen ausreicht.

Die von Ahlfeld vorgeschlagene Aufbewahrung von Jodoformgaze-Tampons in wasserundurchlässigem Papier ist empfehlenswerther, als die

Kehrer'sche Methode, nach welcher man die Wattebauschen „so lange in 2% Carbolwasser ausdrückt, bis keine Luftblasen mehr herauskommen“. Einerseits stillt der trockene Tampon die Blutung besser, andererseits ist 2% Carbolwasser nicht immer hinreichend zur Desinfection der „sogenannten offenen Baumwolle“ Kehrer's.

Gefährlich ist die Angabe p. 166: Statt Baumwolle kann man auch zarten Flachs, Wolle, Charpie, Leinwand, einen feinen, länglichen, ungebrauchten Badeschwamm, aber alles ganz rein, benutzen. Als ob Charpie, wie sie im Volke gebraucht wird, je ganz rein sein könnte.

§ 369 wird bei Blutungen, welche durch Wehenschwäche in der Nachgeburtperiode bedingt sind, gerathen, eine Gebärmutterausspülung zu machen. In der Hand der Hebamme wird diese Maassregel nie ganz frei sein von den allergrössten Gefahren.

§ 371: Bei Beschreibung der künstlichen Nachgeburtslösung wird der Hebamme gerathen, die desinficirte Hand mit Fett zu bestreichen.

§ 389, p. 177: Nach der Behandlung (?) Syphilitischer soll sie ihre Instrumente in 5% Carbolwasser legen. Es ist nirgends gesagt, wie sie solches bereiten kann.

§ 392, p. 179: „Die Hebamme darf eine am Kindbettfieber erkrankte Wöchnerin am Ende ihres Rundganges zwar besuchen, möge aber die Berührung mit dem Wochenfluss, ferner die Ausspülung — womöglich von einer anderen zuverlässigen Person in ihrer Gegenwart besorgen lassen. Nur wenn keine brauchbare Wärterin zu bekommen ist, kann die Hebamme selbst die Reinigung der Wöchnerin besorgen. — Nach jedem Besuche hat die Hebamme ihre Hände gründlich zu waschen und ihre Kleider in die Luft zu hängen, damit die Krankheitsstoffe auf keinerlei Art auf gesunde Wöchnerinnen übertragen werden.“

Während das preussische Lehrbuch noch von einem Milchfieber als solchem spricht, erklärt Kehrer mit Recht das in den ersten Wochenbettstagen auftretende Fieber meist durch eine Infection von den Geschlechtstheilen aus.

§ 396: Bei Entzündung und Wochenbettseschwüren der äusseren Geschlechtstheile wird zwar gerathen, sofort einen Arzt zu rufen, aber es heisst dann: „Später, wenn die Schorfe anfangen abzugehen, lege man Watte auf, welche in ein Gemisch von 1 Theile Terpentinöl und 3 Theilen Salatlöl getaucht ist, schiebe auch einen kleinen Pfropf davon derart in die Schamspalte, dass das Oel fortwährend mit den Wunden in Berührung ist“.

§ 393—402: Kehrer unterscheidet: Wund-, Entzündungs-, Riter- und Faulfieber. Das Verständniss der gemeinsamen Entstehungsursache, der Infection, wird dadurch erschwert.

Kehrer gestattet den Hebammen die Vornahme der Wendung nicht. § 501: „Die Hebamme selbst möge niemals eine Wendung versuchen“.

§ 596: Bei Nabelblutungen der Neugeborenen „lege die Hebamme ein Stück Zunder, eine dicke Lage Baumwolle oder reine Charpie darauf“.

In § 447 und 611 wird abermals ausführlich von Gebärmutterausspülungen gesprochen; diese würden der Hebamme besser ganz untersagt.

P. 82 war von der Benutzung des Katheters die Rede, aber erst in § 622 wird dessen Reinigung besprochen. Das müsste schon an der erstgenannten Stelle geschehen.

§ 628: „Steht die Blutung (nach dem Abnehmen der Blutegel) nicht, so drückt man Feuerschwamm auf“.

Die wünschenswerthen Aenderungen ergeben sich aus dem bisher gesagten; wiederholt werden muss aber auch hier, dass in Kehrer's Lehrbuch zur Wundbehandlung noch Terpentin- und Salatlöl, Zunder, Baumwolle, Flachs, Charpie u. s. w. empfohlen werden.

Einen weiteren Schritt nach vorwärts bedeutet das **Lehrbuch der Geburtshilfe für Hebammen von Dr. Theodor Kézsmárczky**, Budapest, 1882. In demselben werden als zu den Geräthschaften einer Hebamme gehörig neben 10% Carbollösung „— 7. ein Stück Handseife und eine Nagelbürste“ bezeichnet (p. 70, § 106). Als Desinficiens dient eine 2% Carbollösung, deren Herstellung in § 106 beschrieben wird, die aber nicht stets genügen wird. Anerkennenswerth ist die Vorschrift in § 107: „Bevor die Hebamme zur inneren Untersuchung schreitet, hat sie die Hände sowohl als auch die Arme bis zu den Ellbogen mit warmem Wasser, Seife und Nagelbürste aufs Sorgfältigste zu reinigen“, sowie in § 149, p. 106: „Die Hebamme versäume niemals, nach Reinigung der Geschlechtstheile (einer Wöchnerin, was sie nur mit „lauwarmem Wasser“ thun soll), ihre Hände mit Seifenwasser und Nagelbürste aufs Sorgsamste zu waschen. Doch fehlt an beiden Stellen der Hinweis auf die Benutzung des Carbolwassers.“

Ähnlich den Vorschriften der schon besprochenen Lehrbücher sind folgende Angaben in Kézsmárczky's Buch: § 128, p. 87. Litzmann'sche Methode zur Entfernung der Nachgeburt aus der Scheide. Weiter unten: Zur Blutstillung bei Aborten u. s. w. soll sich die Hebamme selbstbereiteter „Kugeln aus Charpie oder Watte“ bedienen, oder „Stücke alter (!), weicher, jedoch vollkommen reiner Leinwand so lange in die Scheide nachstopfen, bis dieselbe vollständig gefüllt ist“. — Ungenügend sind die Angaben über Desinfection der Instrumente, so nach Gebrauch bei Syphilitischen; die Geräthschaften soll sie da „in kochendem Wasser aussieden (wie lange?), oder in Carbolwasser legen“ (in wieviel %iges?).

P. 200, § 244: Gebärmutterausspülungen mit eiskaltem Wasser (nicht Carbolwasser).

Besser als in den früher genannten Lehrbüchern, aber ebenfalls nicht hinreichend sind die Verhaltensmaassregeln bei Kindbettfieber geschildert (§ 253—257). Bei Eintritt desselben soll sie die Erkrankte nicht selbst weiterbehandeln, sondern dies einer Krankenwärterin übertragen. Ist diese Maassregel nicht ausführbar, so soll die Hebamme keine andere Gebärende oder Wöchnerin übernehmen, bis ihre Kranke vollständig geheilt ist, was sie jedoch jedesmal dem Arzte (welchem?) anzuzeigen verpflichtet ist.

Auch in Kehrer's Buch wird zur Blutstillung nach dem Blutegelsetzen gerathen „ein Stück reinen Feuerschwamms aufzudrücken“.

Unstreitig das beste der mir bekannten Hebammenbücher ist das **Lehrbuch der Hebammenkunst**; im Auftrage des Königlich Sächsischen Ministerium des Innern bearbeitet von **Dr. C. Credé und Dr. F. Winckel**;

Leipzig, 1887. In der 3., 1882 erschienenen Auflage desselben (die 4. Auflage, 1887, liegt mir augenblicklich nicht vor) wird zwar p. 85 und 354 noch die Benutzung von „Blutschwamm“ (Feuerschwamm?) und p. 85 von Kugeln aus sogenannter „reiner Watte“ empfohlen, die im Vorrathe angefertigt werden und in der Instrumententasche der Hebamme mitgeführt werden sollen; es wird p. 173 von dem Nutzen gesprochen, welchen „lauwarme Umschläge von Feldthymian“ neben der antiseptischen Behandlung der Dammrisse bei Schwellung der Wundränder bringen können, und einiges Ähnliche. Doch sind diese Missstände gering im Vergleich zu dem ausserordentlich hohen Werthe, welchen die amtliche Einführung der **Königlich Sächsischen revidirten Instruction für die Hebammen zur Verhütung des Kindbettfiebers** vom 28. März 1885 besitzt.

Diese Instruction wird gestützt durch eine Verordnung vom gleichen Tage, welche die Strafbestimmungen (Geldstrafen bis zu 150 Mark, beziehentlich Haft bis zu 6 Wochen) für etwaige Zuwiderhandlungen enthält.

Die wichtigsten Punkte dieser Instruction sind folgende: Zum Zwecke der Desinfection ist die Hebamme verpflichtet, unter ihren Geräthen Nagelbürste, Seife, Verbandwatte, 2% Carbolvaseline und 150 g verflüssigter Carbonsäure (Ac. carbol. liqu. Ph. G. Ed. II.) mit sich zu führen. — Die Reinigung der Hände und Vorderarme der Hebamme geschieht mit Nagelbürste, Seife, warmem Wasser und 5% bezw. 2% warmer Carbollösung; die Reinigung der äusseren Geschlechtstheile der Gebärenden oder Wöchnerin mit Seife und 2% Carbollösung; zu Scheidenausspülungen wird (siehe das Lehrbuch) 2% Carbollösung verwendet, ebenso zur Behandlung wunder Brustwarzen, oberflächlicher Dammrisse u. s. w. — Das grösste Gewicht wird auf die Fernhaltung schmutziger Wäschestücke u. s. w. gelegt. — „Erkrankt eine von der Hebamme entbundene Wöchnerin am Kindbettfieber, so darf die Hebamme die Erkrankte nicht mehr selbst besuchen“ und „vom Tage ihres letzten Besuches bei der von ihr entbundenen, am Kindbettfieber erkrankten Wöchnerin an gerechnet — mindestens 5 Tage lang — keine Entbindung übernehmen“. Während dieser Zeit hat sie eine gründliche Reinigung ihres Körpers, der Leibwäsche und der Instrumente vorzunehmen — und zwar unter näher geschilderter Benutzung von 5% Carbollösung, bezw. mittelst Auskochens der hierzu geeigneten Instrumente. — Innerhalb dieses Zeitraumes darf „die Hebamme die bereits früher von ihr entbundenen Wöchnerinnen zwar weiter besuchen, sie hat sich jedoch jeder innerlichen Untersuchung derselben streng zu enthalten“. — Nach dieser Zeit darf sie zwar Entbindungen wieder übernehmen, „sie hat jedoch noch eine Woche lang von zwei zu zwei Tagen dem Bezirksarzte über alle ihre Wöchnerinnen mündlichen oder schriftlichen Bericht zu erstatten“. — „Erkrankt innerhalb der nächsten 30 Tage nach Wiederaufnahme der Entbindungen auch eine der weiter Entbundenen am Kindbettfieber, — so darf die Hebamme mindestens 14 Tage hindurch — keine weitere Entbindung übernehmen“.

Die oben genannte Verordnung enthält auch Strafbestimmungen für Zuwiderhandlungen gegen die Vorschriften für das Verhalten der Hebammen bei der Angenentzündung der Neugeborenen vom 16. Januar 1882, bezw. des Nachtrags hierzu vom 28. März 1885.

Das sächsische Lehrbuch selbst enthält die genaue Schilderung des Credé'schen Verfahrens zur Entfernung der Nachgeburt, schränkt die Vornahme der innerlichen Lösung derselben ein, verbietet die Wendung (hierüber siehe das oben Gesagte), betont die Entstehung des Kindbettfiebers durch ungenügende Handhabung der Desinfectionsvorschriften, bespricht die Möglichkeit der Verhütung desselben u. s. w.

Der Abstand dieser Vorschriften von den im preussischen Hebammen-Lehrbuche enthaltenen ist ebenso gross, wie jener der gegenwärtigen von der vorantiseptischen Wundbehandlung. Und warum sollte das, was in Sachsen durchführbar ist, in Preussen undurchführbar sein? Bei der ganz ausserordentlichen Tragweite dieser Thatsache fehlt es natürlich nicht an Versuchen zu einer gründlichen Besserung — aber bis heute ist es bei diesen Versuchen geblieben!

Die für das Königreich Preussen bestimmte Ausgabe des „Hilfs- und Schreibkalenders für Hebammen“ 1887, Ausgabe B, enthält die sächsische „revidirte Instruction“ vollständig; die auf p. 1 bis 7 abgedruckten „119 Repetitionsfragen für die Nachprüfung der Hebammen, das Kindbettfieber betreffend“, deuten zwar die wünschenswerthe Durchführung der Antiseptik an, setzen jedoch erstens die Kenntniss derselben, nur zum Theile mit Recht, bei den Hebammen voraus und sind zweitens nur dann begründet, wenn die vorgeschriebenen Nachprüfungen auch wirklich abgehalten werden, was nicht in ganz Preussen der Fall ist. Die Aufsätze dieses Kalenders über das Verhalten vor der Entbindung, über die Entbindung, das Wochenbett und die Pflege des Kindes (p. 7 bis 71) bringen anerkennenswerthe Rathschläge zur Antiseptik u. s. w.

Die von Winter herausgegebene „Deutsche Hebammenzeitung“ ist reich an Aufklärungen und gemeinverständlichen Aufsätzen zur Verhütung des Kindbettfiebers, über die Anwendung der Antiseptik u. s. w. — aber all' diese nicht genug anerkennenden Bestrebungen von ärztlichen Körperschaften und Privatpersonen scheitern in einer geradezu erschreckend grossen Zahl von Fällen an dem Mangel einer gesetzlichen Regelung.

Nicht als ob dies bisher den maassgebenden Behörden entgangen wäre: im Gegentheile liegt eine grosse Anzahl von Versuchen vor, welche in dieser Hinsicht gemacht worden sind.

Wohl an jeder deutschen Hebammenschule erstreckt sich der Unterricht über den Rahmen des Lehrbuches hinaus auch auf dieses Gebiet. Aber es fehlt schon für Preussen allein eine einheitliche Regelung. Jede Hebammenschule lehrt unabhängig von der anderen jene Art der Antiseptik, die deren Leiter eben für genügend hält. Es ist hier nicht der Platz, anzuklagen, sondern nur zu berichten. In den folgenden Beispielen sind deshalb Ort und Namen selbstredend nicht genannt, ich berichte aber, um Irrthümer thunlichst auszuschliessen, nur Selbstgesehenes.

Der Direktor einer Hebammenschule, nach seiner eigenen Aussage nicht vollständig überzeugt von dem Werthe der gegenwärtigen Antiseptik,

führt die Desinfection an sich selbst vor jeder inneren Untersuchung einer Gebärenden oder Wöchnerin in Gegenwart der Schülerinnen folgendermaassen aus: Rock- und Hemdärmel werden nicht zurückgestreift, die Hände, nicht aber die Vorderarme, mit kaltem Wasser, Seife und Nagelbürste etwa  $\frac{1}{2}$  Minute lang gereinigt und dann die Finger, nicht die ganze Hand, in 3 % oder 5 % Carbollösung 5–10 Secunden lang abgespült. Selbst nach Vornahme einer Obduction änderte er dies Verfahren nur dahin, dass die Hände einige Minuten länger geseift und gebürstet wurden. Die Vorderarme waren während der Obduction und der nachfolgenden Reinigung von Rock- und Hemdärmeln bedeckt.

Unter der Leitung desselben Direktors wurde die vorzügliche Bade-einrichtung der betr. Anstalt für die Schülerinnen nur so benützt, dass jede derselben einmal beim Eintritte zu Beginn des 9monatlichen Cursus und einmal bei ihrem Austritte nach Beendigung desselben baden durfte. Während dieses 9monatlichen Cursus wurden bis zum Jahre 1885 den Schülerinnen Bäder nur in seltenen Ausnahmefällen gestattet, und zwar „der Kohlenersparniss halber“, bis es von dieser Zeit an gelang, den Direktor dazu zu veranlassen, dass er jeder Schülerin nach Entlassung der von ihr gepflegten Wöchnerin ein Vollbad gestattete. Man sollte glauben, dass die statistischen Resultate einen Misserfolg aufzuweisen hätten. Dies war nicht der Fall, denn — alle prognostisch ungünstigen Fälle wurden rechtzeitig in ein anderes Krankenhaus verlegt. Eine Schülerin dieser Anstalt inficirte innerhalb eines 9monatlichen Curses von 7 Frauen, die sie entbunden hatte, 4, darunter 3 schwer, und verlor 2 durch den Tod. Die Zahl der fieberhaften Erkrankungen, hauptsächlich Endo- und Parametritiden, war erstaunlich gross; in den Listen wurden sie als „Milchfieber“ bezeichnet.

Der Direktor einer anderen Anstalt, vom Werthe der Antiseptik durchdrungen, verwendet beim Hebammenunterrichte je nach seinem Ermessen Carbolsäure oder Sublimat. Da er jedoch für die spätere Praxis seinen Schülerinnen nur die Anwendung von Carbolsäure empfiehlt, scheint es durchaus unzweckmässig, beim Unterrichte auch Sublimat zu verwenden. Die Schülerin wird dadurch zu dem Gedanken verleitet, Carbolsäure reiche nicht stets zu genügender Reinigung hin; sie wird in ihrem Glauben an die Wirksamkeit der letzteren erschüttert und dieselbe „draussen“ früh genug für entbehrlich halten.

(Schluss folgt.)