

## Erwin v. Esmarch †.

Am 4. Februar ist in Göttingen Erwin v. Esmarch, der frühere Direktor des Hygienischen Instituts der dortigen Universität, aus dem Leben geschieden. Für ihn war der Tod eine Erlösung von schwerem Leiden.

Erwin v. Esmarch war 1855 als Sohn des großen Kieler Chirurgen geboren. Nach bestandenen Examen war er zunächst einige Jahre Assistent an der Berliner Augenklinik unter Schweigger und ging dann 1885 an das Hygienische Institut zu Robert Koch, wo er zusammen mit seinem Freunde Carl Fraenken seine bakteriologische Lehrzeit durchmachte. 1889 wurde er Custos des Hygienemuseums, und 1891 ging er als Nachfolger Fraenkens als Professor der Hygiene nach Königsberg. 1899 wurde er als Nachfolger Wolffhügels nach Göttingen berufen, und diese Stelle hat er in aufopfernder Pflichttreue versehen, bis sein Leiden, dessen erste Anzeichen sich schon vor längeren Jahren bemerkbar machten, ihn zwang, vom Amte zurückzutreten.

Esmarch ist es nicht, wie so vielen der gleichaltrigen oder wenig älteren unmittelbaren Schüler von Robert Koch, beschieden gewesen, die bakteriologische Wissenschaft durch neue große Entdeckungen zu bereichern. Aber dafür ist er einer der wenigen, die von vornherein neben der Bakteriologie auch wirklich Hygiene getrieben haben: er hat, wie kaum ein anderer, das ganze Gebiet der Hygiene beherrscht und durch zahlreiche Untersuchungen ausgebaut.

Neigung und Begabung wiesen ihn vorwiegend auf das praktische Gebiet. Eingehende theoretische Ueberlegungen lagen ihm weniger gut; man könnte vielleicht sogar manchen seiner Arbeiten den Vorwurf machen, daß die Theorie etwas zu kurz gekommen sei. Umso wertvoller sind aber die Ergebnisse für die Praxis: mag es sich um eine Bereicherung der wissenschaftlichen Methodik oder um Untersuchungen auf dem Gebiet der angewandten Hygiene handeln, immer hat er mit sicherem Blick das praktisch Wichtige herausgefunden und in verwertbare Form gebracht.

Die rein bakteriologischen Arbeiten Esmarchs sind nicht sehr zahlreich. Sehr bekannt ist die von ihm angegebene Methode der „Rollröhrchen“ geworden, die, wenn sie jetzt auch durch die Petrischalen verdrängt ist, doch in der damaligen Zeit, als man noch vorwiegend mit den ursprünglichen ebenen Glasplatten arbeitete, eine erhebliche Erleichterung bedeutete. Noch viel wertvoller ist die in letzter Zeit von ihm und seinen Schülern ausgearbeitete Methode zur quantitativen Bestimmung des *Bacterium coli* im Wasser, die sich als „Göttinger Verfahren“ allgemein in die Wasseruntersuchungstechnik einzubürgern im Begriffe ist.

Untrennbar verknüpft ist der Name v. Esmarchs mit der praktischen Ausgestaltung der Diphtheriediagnose. Er war, nächst Loeffler selbst, einer der ersten, der die Wichtigkeit der raschen bakteriologischen Feststellung der Diphtherie klar erkannte, und der erste in Deutschland, der nach amerikanischem Vorbild — zunächst nur mit den laufenden Mitteln des Königsberger Hygienischen Instituts — eine Diphtherieuntersuchungsstation einrichtete und dadurch den praktischen Aerzten die Möglichkeit einer raschen und sicheren Diagnose schuf.

Andere bakteriologische Arbeiten behandeln das Schicksal der pathogenen Mikroorganismen im toten Körper, die Cholera in Ostpreußen, die Filtration durch Steinfilter etc. In einer späteren Arbeit hat er die Frage zu lösen versucht, ob auch nichtpathogene, submikroskopische Mikroorganismen in der Umgebung des Menschen vorkämen. Wenn auch solche Organismen nicht gefunden wurden, so hat diese Arbeit doch sehr wertvolle Aufschlüsse über die Wirkungsweise der Bakterienfilter gebracht und außerdem zur Entdeckung eines gut sichtbaren aber trotzdem durch die meisten Filter hindurchgehenden Bakteriums, des *Spirillum parvum*, geführt.

Besonders viel hat die Desinfektionslehre v. Esmarch zu verdanken. Gleich eine seiner ersten Arbeiten auf diesem Gebiete stellte die grundlegende Tatsache fest, daß die Ueberhitzung des Wasserdampfes nicht, wie man damals vermutete, seine Desinfektionskraft erhöht, sondern im Gegenteil herabsetzt, daß sich also der überhitzte Wasserdampf in seiner Wirkung der heißen Luft nähert. Durch diese Arbeit wurde die Konstruktion von Desinfektionsapparaten, die im Begriff war, falsche Wege einzuschlagen, wieder in die richtige Bahn zurückgelenkt.

Ganz neue Wege hat v. Esmarch der Desinfektionstechnik gezeigt durch die Feststellung, daß ein geringer Zusatz von desinfizierenden Substanzen, besonders von Formaldehyd, die Desinfektionskraft des Wasserdampfes außerordentlich stark erhöht. Diese Tatsache wurde unter v. Esmarchs Leitung von Kokubo gefunden und von ihm dazu benutzt, die Desinfektionskraft niedrig temperierter Dampf-Luftgemische und gesättigten, unter vermindertem Druck erzeugten Wasserdampfes so zu erhöhen, daß sie trotz der niedrigen Temperatur den 100 °-Dampf an Desinfektionskraft übertrafen. Hierdurch war eine wirksame, schonende und kräftig in die Tiefe wirkende Desinfektionsmethode gegeben. Alle die zahlreichen in den nächsten Jahren konstruierten Desinfektionsapparate, die dieses Prinzip anwenden, beruhen auf den Esmarchschen Vorarbeiten, wenn auch sein Verdienst nicht immer gebührend gewürdigt, zum Teil sogar ungerechterweise herabgesetzt worden ist.

Weitere Arbeiten betreffen die Desinfektion der Wände: die Methode des Abreibens mit Brot, die vor Einführung des Formaldehydverfahrens viel geübt wurde, ist von Esmarch angegeben worden; ferner die Desinfektion von Milzbrandfellen und die desinfizierende Wirkung des Sonnenlichtes. In dieser Arbeit hat er die vielfach übertriebenen Vorstellungen, die man sich von der keimtötenden Wirkung der Sonne machte, auf das richtige Maß zurückgeführt.

In den letzten Jahren hat sich v. Esmarch vorwiegend mit der Wohnungshygiene beschäftigt. Untersuchungen über die Erwärmung der Wohnungen durch die Sonne führten zur Konstruktion eines sehr einfachen und praktischen Sonnenscheinautographen. Es ist sehr zu bedauern, daß die zusammenfassende Darstellung der Wohnungshygiene, die er plante und mit deren Vorarbeiten er beschäftigt war, nicht mehr zur Ausführung gekommen ist.

Große Verbreitung in zahlreichen Auflagen hat sein Hygienisches Taschenbuch gefunden. Das Buch enthält viel mehr, als der bescheidene Name sagt: es ist eine gedrängte Zusammenstellung aller Tatsachen der praktischen Hygiene und für alle, die sich mit der angewandten Hygiene beschäftigen, unentbehrlich geworden.

Wenn trotz aller dieser wissenschaftlichen Verdienste Esmarchs Leben an äußeren Ehren und an Anerkennung nicht eben reich gewesen ist, so liegt der Grund dafür wohl hauptsächlich in seiner bescheidenen, anspruchslosen Persönlichkeit, die durchaus nicht verstand, sich in den Vordergrund zu stellen, sondern statt dessen lieber über große Zurückhaltung übte. Das tritt auch in der einfachen Form seiner Veröffentlichungen hervor. Er hat nie eine „vorläufige Mitteilung“ erscheinen lassen, nie eine Polemik geführt und niemals, im Gegensatz zur heutigen Gepflogenheit, denselben Gegenstand an verschiedenen Stellen behandelt. Seine Publikationen sind fast ausschließlich in den ganz speziellen Fachzeitschriften erschienen. Auch bei der Wahl seiner Arbeitsthemata hat er sich niemals von der Frage der Aktualität leiten lassen; maßgebend für ihn war nur das Interesse, das er selbst der Sache entgegenbrachte. So hat er vielleicht etwas zu sehr abseits von den großen Tagesfragen gestanden, und auch damit mag es sich erklären, daß seine Arbeiten nicht immer die Beachtung gefunden haben, die sie verdienten. Er selbst hat übrigens die Anerkennung nicht vermißt, er war eine echte Gelehrtennatur, für die die Forschung Selbstzweck war und die in der Arbeit selbst ihre volle Befriedigung fand.

Schlicht und einfach, wie als Gelehrter, war v. Esmarch auch als Mensch, und dabei von einer Vornehmheit der Gesinnung, einer un-

erschöpflichen Herzensgute, die ihn allen, die ihm näher standen, unvergeßlich machen wird.

Mir persönlich ist er in den langen Jahren, die ich bei ihm Assistent war, ein gütiger Chef und später ein lieber Freund gewesen, dem ich für alle Zeiten ein treues Andenken bewahren werde.

H. Reichenbach (Göttingen)