

(Aus dem Staatlichen Medizinaluntersuchungsamt des Memelgebietes.
Vorstand: Dr. *Rudolf E. Perl.*)

Ein Beitrag zur Verwendungsmöglichkeit der Bakteriologie in der gerichtlichen Medizin.

Von
Rudolf E. Perl.

Im folgenden soll über einen Fall berichtet werden, der aus zwei Gründen mitteilenswert erscheint. Erstens scheint die Problemstellung an sich interessant und zweitens wurde meines Wissens die Frage noch nie mit solchen Methoden bearbeitet.

In der Nähe Memels wurde die Leiche eines 27jährigen Mannes Fr. gefunden; Kopf, Hals und Schultern lagen in einem Tümpel, deren es dort nahe bei dem Flusse Danye eine größere Zahl gibt. Der Boden ringsum war weithin zertreten und offenkundig der Schauplatz eines Handgemenges gewesen; doch war das Ufer der anderen Tümpel der Umgebung ebenso oder nicht auffallend weniger mit Fußspuren bedeckt. Die Leiche wies Verletzungen an Gesicht und Kopf auf.

Die Obduktion ergab: Tod durch *Ertrinken*. Einige leichte Verletzungen, Kontusionen und Reißquetschwunden an Schädel und Gesicht durch stumpfe Gewalt neben frischen Kratzeffekten.

Die Staatsanwaltschaft fragte nun an, ob der Tod in dem Tümpel eingetreten sei oder ob die Leiche nach erfolgtem Eintritt des Todes an einer anderen Stelle erst an den Fundort gebracht worden sei.

Zur Lösung dieser Frage wurden dem Fundort, dem Lungenschabsaft und allen in Betracht kommenden Tümpeln der Umgebung (Tümpel a, b und c) Proben entnommen, die einzeln mikroskopisch und bakteriologisch untersucht wurden. Das Resultat der Untersuchung, die in 2 Tagen abgeschlossen war, ergab:

Lungenschabsaft.

Mikroskop: *Navicula cryptocephala*, *Fragilaria crotonensis*, *Melosira varians*, *Clonothrix fusca*, Pneumokokken, Diplokokken, Gram-negative und -positive Stäbchen, amorphe und krystallinische anorganische Substanzen.

Bakteriologisch: *Pneumococc. lanceolat*, *Bac. proteus*, Friedländer-Bacillen, fusiforme Fäden, Gram-positive Stäbchen, die Sporen und Fäden bildeten (*Bact. subtilis*) und zahlreiche Hefe- und Schimmelpilze, darunter solche mit gelbem bis braungelbem Pigment.

Fundort.

Mikroskop: *Navicula cryptocephala*, *Fragilaria crotonensis*, *Melosira varians*, *Clonothrix fusca*, *Bact. coli*, amorphe und krystallinische anorganische Substanzen. Bakteriologisch: Spirillen, *Mucor*, *Bact. coli*, zahlreiche Hefe- und Schimmelpilze, darunter solche mit gelbem bis braungelbem Pigment.

Probe a.

Mikroskop: *Crenothrix polyposa*, *Glaucoma scintillans*, *Bact. coli*, amorphe und krystallinische anorganische Substanzen. Bakteriologisch: *Mucor*, Spirillen, *Bact. coli*, zahlreiche Hefe- und Schimmelpilze (kein Bildner gelben Pigmentes).

Probe b.

Mikroskop: *Beggiotoa alba*, *Oscillatoria limosa*, *Bact. coli*, amorphe und krystallinische anorganische Substanzen. Bakteriologisch: Wie Probe a!

Probe c.

Mikroskop: *Sphaerotilus natans*, *Crenothrix polyposa*, *Bact. coli*, amorphe und krystallinische anorganische Substanzen. Bakteriologisch: Wie Probe a und b! Dabei ein Bildner gelben Pigmentes!

Auf den einzelnen Kulturplatten wuchsen neben Spirillen und *Bact. coli* eine große Zahl verschiedener Hefe- und Schimmelpilze, die für uns, mit Ausnahme einer bestimmten *Mucor*art, nicht näher zu differenzieren waren. In der Kultur aus dem Lungenschabsaft, der des Fundortes und der aus Probe c fanden sich gelb bis braungelb wachsende Kolonien von Schimmelpilzen, die in den anderen Kolonien nicht vorhanden waren. Diese Tatsache verwerteten wir als Unterstützung des mikroskopischen Befundes, da das mikroskopische Bild von Fundort und Probe c stark divergierten, die des Fundortes und des Lungenschabsaftes sich aber völlig deckten. Abgesehen von diesem nur als Unterstützung verwertbaren Ergebnis konnten wir kein positives des bakteriologischen Kulturverfahrens verzeichnen.

Dagegen erbrachte die mikroskopische Untersuchung den deutlichen Beweis für die Identität zwischen Schlamm aus dem Fundort und dem Lungenschabsaft, das heißt, dafür, daß der Tod des Ermordeten am Fundort eingetreten war. Nur im Lungenschabsaft und Schlamm des Fundortes fanden sich völlig gleiche mikroskopische und annähernd gleiche bakteriologische Bilder (s. oben!).

Daß sich im Lungenschabsaft neben den Organismen des Tümpels auch andere fanden ist selbstverständlich, da ein Teil der Mundflora mit dem eindringenden Wasser beim Ertrinken in die Lungen gebracht wurde.

Kurz nach Beendigung der Untersuchung wurde der Täter eruiert; seinem Geständnis war zu entnehmen, daß der Tod des Ermordeten tatsächlich in dem Tümpel (Fundort) eingetreten war.

So naheliegend es auch ist, die gestellte Frage, die wohl keine alltägliche sein dürfte, mit der hier angewendeten Methode zu lösen zu versuchen, konnte ich doch trotz eifrigen Suchens in dem gesamten mir zugänglichen Schrifttum keinen Hinweis darauf finden, daß sie zur Lösung solcher oder ähnlicher Probleme Verwendung gefunden hätte.

Es ist selbstverständlich, daß in der gerichtlichen Medizin die Mikroskopie und Histologie häufige und weite Anwendung finden; relativ selten wird die Bakteriologie herangezogen (Infektionskrankheiten und Fleischvergiftungen). Die vorliegende Arbeit soll nun darauf hinweisen, daß Details in mikroskopischen Bildern, die außerhalb des Rahmens der üblichen Histologie liegen, wie Protozoen und Algen, unter Umständen sehr wohl imstande sein können, Befunde zu stützen und zu ergänzen, ja selbst — wie im vorliegenden Falle — Fragen, die sonst schwer löslich oder überhaupt unlöslich wären, für sich allein zu beantworten.

Zusammenfassung.

Es wurde Mikroskopie und Bakteriologie angewendet, um festzustellen, ob der Tod eines ermordet Aufgefundenen am Fundort eingetreten war oder ob die Leiche post mortem an den Fundort gebracht worden war. Während das mikroskopische Bild, durch das Vorhandensein von Protozoen, Algen, Saprobien gekennzeichnet, einwandfreie und eindeutige Schlüsse ermöglichte, ließ das bakteriologische Verfahren fast völlig im Stich und konnte nur zur Unterstützung des mikroskopischen herangezogen werden.

Literaturverzeichnis.

Ohlmüller-Spitta, Wasser und Abwasser. — *Lehmann-Neumann*, Bakteriologie. — *Hofmann-Haberda*, Gerichtliche Medizin. — *Hildebrand*, Gerichtliche Medizin. — Gerichtsmediz. Praktikum, herausgegeben von *Kutner*. — *Gilg*, Botanik. — *Kruse*, Bakteriologie. — *Klut*, Wasseruntersuchung. Vjschr. gerichtl. Med. 1908—1924 — Dtsch. Z. gerichtl. Med. 1922—1931.