

(Aus dem Institut für gerichtliche Medizin an der Medizinischen Akademie in Düsseldorf.)

Soor des Magens.

Von
Prof. K. Böhmer.

Über die Seltenheit, mit welcher Soor im Magen auftritt, hat *Meixner* berichtet (Dtsch. Z. gerichtl. Med. **25**, 51 (1935)]. Die gerichtsmedizinische Bedeutung eines so seltenen Befundes liegt vor allem darin, daß die Veränderungen, welche der Soorpilz in der Magenwand hervorruft, für *Verätzung infolge Gifteinwirkung* gehalten werden können. Wir hatten Gelegenheit, einen ähnlichen Fall zu beobachten.

Der 79 Jahre alte Invalide H. verstarb am 26. IV. 1938 in einer städtischen Krankenanstalt. Die Leiche wurde am folgenden Tage in der Prosektur der Krankenanstalten obduziert. Die Leichenöffnung wurde wegen des Verdachts einer Vergiftung durch ein Ätzgift abgebrochen. In der Schleimhaut vor dem Mageneingang fanden sich linsengroße Defekte mit rötlichem Grunde. Die Magenschleimhaut war mit graurötlichen Schleimflocken bedeckt. Sie zeigte zahlreiche bis 1 cm breite und bis 5 cm lange in der Richtung der Magenstraße liegende Schleimhautdefekte mit stark gerötetem Grunde.

Am 29. IV. 1938 habe ich die gerichtliche Leichenöffnung vorgenommen. Dabei fand sich an Besonderheiten: In der linken Kranzschlagader des Herzens reichliche gelbe Einlagerungen. Das Herzfleisch war blaßhellbraun, die Lungen dunkelblaugrün, derb und schwappend, grobhöckerig, stark brüchig. Aus den Bruchstellen entleerte sich braunroter mit wenigen Blasen vermischter Saft. Kleinste Gewebstückchen vom Unterlappen gingen im Wasser unter. Die Zunge war am vorderen Rande leicht gerötet, die Oberhaut nicht verletzt. Beim Einschneiden fand sich ein leicht roter Saum dicht unter der Oberfläche. Im Magen, der durch Sektionsschnitt eröffnet war, fand sich kein Inhalt. Im Mageneingang fiel ein 1,5:1 cm großer Schleimhautdefekt mit unscharfen Rändern auf. Die tieferen Schichten waren grau spiegelnd. Im ganzen fanden sich an der Magenstraße sechs ähnliche Veränderungen. Das Gewebe in der Tiefe der Defekte war leicht gerötet. Die Magenwand war nirgends durchbrochen. An den übrigen Organen ergab sich kein auffälliger Befund, außer einer Rötung der Stimmbänder des Kehlkopfes und einem dem Alter entsprechenden Gewebsschwund, insbesondere an der Bauchspeicheldrüse und an den Nieren.

Da der Enkel des Verstorbenen in einer chemischen Fabrik beschäftigt war und bei der ersten Vernehmung zugab, seinem Großvater gelegentlich Kopfschmerztabletten mitgebracht zu haben, wurde die weitere Untersuchung der Organe angeordnet.

Die chemische Untersuchung, die wir hier durchführten (Dr. *Hartmann*), erstreckte sich auf alle in Frage kommenden organischen und anorganischen Gifte. Sie verlief fast völlig negativ. Nur in den Nieren konnten Spuren einer chininhaltigen Verbindung nachgewiesen werden. Ebenso fanden sich ganz geringe Spuren in der Leber. Die mikroskopische Untersuchung erstreckte sich auf Herz, Nieren, Kehlkopf, Bauchspeicheldrüse, Stücke von der Magenwand, Zunge und

Milz. Es fand sich im Herzfleisch eine schwere und ausgedehnte braune Entartung der Muskelfasern mit schwierig narbigen Veränderungen, an Bauchspeicheldrüse und Milz kein krankhafter Befund, außer einem dem Alter entsprechenden Gewebsschwund.

An der *Zunge* fanden sich an den von der Zungenspitze entnommenen Stücken oberflächliche Schleimhautdefekte mit entzündlichen Veränderungen in der Tiefe. Es ließ sich eine Abstoßung der oberflächlichen Zellen an den Papillen nachweisen. Die Epithelschichten waren zerklüftet. Hier fanden sich Auflagerungen, die hauptsächlich aus Massen von Plattenepithelzellen, weißen und roten Blutkörperchen und Bakterien bestanden. Innerhalb dieser Auflagerungen befanden sich Fäden und Netze von Pilzfäden, die nicht nur in die oberflächlichen Epithelschichten, sondern vereinzelt auch in die oberen Schichten der Tunica propria hineinreichten. Die Pilzfäden waren gleichmäßig dick und hatten scharfe Randlinien. Sie liefen teils gerade, teils in Bogen- oder Wellenlinien und zeigten am Ende gelegentlich eine leicht kolbige Auftreibung und deutliche Unterteilung. Auch im übrigen konnte nach dem färberischen Verhalten kein Zweifel bestehen, daß es sich um *Soorpilzfäden* handelte. Am *Kehlkopf* fanden sich ähnliche Schleimhautdefekte, in deren Tiefe ebenso formlose Massen wie an der Zunge lagen. Auch hier schienen Pilztrümmer vorhanden zu sein. Sie ließen sich aber nicht sicher nachweisen. Der sichere Nachweis gelang wieder im *Magen*. Hier fanden sich innerhalb der Schleimhautdefekte kleinere und größere Haufen von abgestoßenen Epithelzellen, dazwischen rostfarbene durchscheinende Schollen und reichliche Bakterientrümmere sowie an größeren Stellen deutlich feststellbare *Soorpilzfäden*. Diese lagen teils einzeln verstreut, teils dicht gedrängt in Haufen und Zügen, eiförmig oder kreisrund, ähnlich wie an der Zunge und waren in ihrem Aufbau deutlich erkennbar. Eigentliche Auflagerungen, wie sie beim unveränderten Soor des Magens vorkommen, waren nicht vorhanden. Die Tunica propria und die Submucosa waren deutlich aufgelockert, in ihnen lagen die gut erkennbaren Pilzfäden. Stellenweise fand sich eine gewisse Kernvermehrung. Die Blutgefäße und ihre Wandungen waren aber unverändert. Der Blutfarbstoff war nicht auffällig verfärbt. Die Muskelschichten ergaben keine Auffälligkeiten. Auch im übrigen zeigte die Magenwand einen gewöhnlichen, d. h. dem Alter entsprechenden Befund, der sich in einer Atrophie der DrüsenSchläuche äußerte.

Die inzwischen angestellten Ermittlungen ergaben, daß der alte Mann sich seit mehreren Wochen nicht recht wohl gefühlt hatte. Ein am 19. IV. 1938 zugezogener Arzt stellte fest, daß das Herz ab und zu aussetzte. Er ordnete am 25. IV. 1938 die Überweisung ins Krankenhaus an mit der Diagnose Herzschwäche und Lungenbronchialkatarrh. Die Schwiegertochter, welche den Kranken gepflegt hatte, erklärte,

sie habe schon vor der Überweisung ins Krankenhaus einen starken *weißlichen Belag auf der Zunge bemerkt*.

Sprach schon bei der gerichtlichen Obduktion das *Fehlen von Ätzschorfen* und größeren reaktiven Erscheinungen an der Magenwand gegen die Einwirkung eines Ätzgiftes, so wurde der Verdacht einer Vergiftung durch die Auffindung von Soor im Magen restlos ausgeräumt. Bei der gerichtlichen Obduktion ergab sich noch kein ausreichender Verdacht auf Soor vermutlich deshalb, weil bei der 2 Tage vorher vorgenommenen Leichenöffnung in der Prosektur vielleicht ein vorhandener Belag von der Magenschleimhaut abgewischt worden war. Die Auffindung von Spuren von Chinin ließ sich leicht damit erklären, daß der Enkel des Verstorbenen ihm Kopfschmerzmittel, in denen Chinin enthalten war, aus einer chemischen Fabrik mitgebracht hatte.

Im übrigen ergab die mikroskopische Untersuchung in Übereinstimmung mit dem makroskopischen Befund eine schwere und ausgedehnte braune Atrophie und schwielige Entartung des Herzens als Todesursache.

Meixner hat darauf hingewiesen, daß der Soor trotz seinem Säurebedürfnis selten deutlich erkennbare Ansiedlungen im Magen bildet, sich vielmehr auf das Plattenepithel zu beschränken pflegt. *Askanazy* erklärte diese Eigentümlichkeit seines Verhaltens mit dem Glykogenbedürfnis des Pilzes, das er in dem glykogenhaltigen Plattenepithel besonders leicht befriedigen könne. Er wies auch darauf hin, daß die Ansiedlung von Soor vermutlich von einer geringeren Säurebildung im Magen abhängig sei. In dem von *Meixner* beschriebenen Falle fand sich keine eigentliche Atrophie der Magenschleimhaut. In unserem Falle ließ sie sich deutlich nachweisen, wie dies bei einem 79 Jahre alten Mann nicht verwunderlich ist. Es scheint also, daß, abgesehen von den übrigen chemischen Voraussetzungen für die Ansiedlung von Soor, die wichtigste anatomische Voraussetzung, nämlich die Atrophie der Magenschleimhaut, in unserem Falle gegeben war. Diese würde auch einen erforderlichen Säuremangel erklären, der höchstwahrscheinlich schon einige Tage vor dem Tode bestanden hat und die Ansiedlung des Pilzes im Kehlkopf und auch auf der Zunge begünstigte. Leider konnte in unserem Falle eine chemische und genauere bakteriologische Untersuchung des Mageninhaltes, der bei der Krankenhaussektion entfernt worden war, nicht mehr stattfinden.

Jedenfalls rechtfertigt aber die *Seltenheit* eines derartigen Befundes die Forderung, *bei verdächtigen Defekten in der Magenwand*, die in dem von *Meixner* beschriebenen Falle sogar zur Perforation führten, *an die Ansiedlung von Soor zu denken*.
