II. Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.
(Direktor: Prof. Dr. Czerny.)

Ein bemerkenswerther, seinem Ursprunge nach nicht aufgeklärter Auskultationsbefund bei einem Säugling.

(Auf die rechte Thoraxseite beschränktes systolisches Geräusch.)

Von Dr. Konrad Gregor, Assistenten der Klinik.

Die von Hochsinger mit grossem Eifer vertretene Behauptung, dass den systolischen Geräuschen am Herzen im frühesten Kindesalter eine grössere pathognomische Bedeutung beizumessen sei, als im späteren Alter, jenseits des dritten oder vierten Lebensjahres, hat namentlich in jüngster Zeit eine Reihe kasuistischer Mittheilungen sowohl in der deutschen wie in der französischen pädiatrischen Litteratur¹⁾ veranlasst, denen ich eine eigene einschlägige Beobachtung über ein bisher weder in der Litteratur angegebenes noch auch nach unseren bisherigen Kenntnissen aufzuklärendes Auskultationsphänomen anreihen will.

Ein ausgetragen geborenes, hereditär mit Tuberkulose belastetes Kind erkrankte mit drei Wochen bei Allaitement mixte unter akuten Magendarmerscheinungen und hohem Fieber. Als um diese Zeit poliklinische Behandlung nachgesucht wurde, befand sich das Kind noch in mässig gutem Ernährungszustande, hatte frische Farben und wies ausser einer geringen Vergrösserung der Milz keine für eine tuberkulöse Erkrankung verdächtigen Symptome auf. Das Fieber und die objektiv nachweisbaren Magendarmstörungen waren nach Ablauf einer Woche beseitigt, das Kind nahm indessen später weder bei ausschliesslicher natürlicher Ernährung noch bei mannigfach variirtem Allaitement mixte an Körpergewicht zu, wurde allmählich extrem blass, Fettpolster und Muskulatur zeigten eine Verminderung ihres Volumens, die normale Spannung der Haut sowie der äusserlich sichtbaren Muskulatur, besonders derjenigen der Bauchdecken, nahm continuirlich ab. Zu diesen Symptomen trat im vierten Lebensmonate eine Otitis media, die trotz geeigneter Lokalbehandlung keine Tendenz zur Heilung zeigte, ferner im Anfang des fünften Monats intermittirendes Fieber und bald darauf das klinische Bild einer zunächst im linken Unterlappen lokalisirten, aber sich sehr rasch auf die ganze Lunge ausbreitenden Bronchialerkrankung.

Unter rasch eintretendem Kräfteverfall und mässiger Somnolenz während der letzten 24 Stunden erfolgte in diesem Stadium der Exitus letalis, ohne dass hohe Fiebersteigerungen oder eine nachweisbare Verschlimmerung der bestehenden Ernährungsstörung zu constatiren gewesen waren.

Das Kind kam ca. 20 Stunden ante exitum in klinische Beobachtung, nachdem es bis dahin poliklinisch in regelmässigen Abständen von ein bis fünf Tagen untersucht worden war. Die Herzthätigkeit war während der ganzen Zeit eine normale gewesen, auf den Lungen war am Tage der Aufnahme auf die Klinik (dem 20. Tage nach Eintritt der oben angegebenen Lungenerscheinungen) LHU feinblasiges Rasseln, LHO normales vesikuläres Athmen, RH diffuses fein- bis mittelgrossblasiges Rasseln hörbar, während LV und RV auf den Lungen nur eine mässige Abschwächung des Athemgeräusches festzustellen war. Die Respiration war ziemlich oberflächlich, nicht frequent und auf die thorakale Athmung beschränkt; das Abdomen war stark eingesunken, die Bauchdecken extrem dünn und schlaff. Das Sensorium war leicht getrübt, doch nahm das Kind noch mehrmals am Tage Nahrung auf; ebenso erfolgte spontan Defäkation und Entleerung von Urin.

Die Temperatur betrug am Vormittag dieses Tages 38,5° und sank nach Applikation eines Senfbades mit kalten Uebergiessungen rasch unter 36°, sodass während der übrigen Zeit eine Regulirung der Wärmeabgabe durch künstliche Wärmung des Kindes nöthig wurde.

An diesem Tage war bis abends acht Uhr (d. h. neun Stunden vor dem Exitus, während dieser letzten Zeit ist nicht mehr untersucht worden) folgendes Auskultationsphänomen wahrnehmbar.

Auf der ganzen rechten Thoraxhälfte bis herüber zum linken Sternalrande — diesen jedoch nicht überschreitend — liess sich ein lautes systolisches Geräusch von hauchendem Charakter, etwa von derselben Intensität und Klangart wie bei akuter Endocarditis der Mitralis vernehmen, an welches sich ein reiner zweiter Ton anschloss, der auch in den seitlichen Partien der rechten Thoraxhälfte noch deutlich und an den anderen Stellen, wo das systolische Geräusch noch gefunden wurde, leise hörbar war. Beim Aufrichten des Kindes trat keine Veränderung des Auskultationsbefundes ein, höchstens eine geringe Steigerung in der Intensität des Geräusches,

¹⁾ Litteratur bis 1898 bei Looft, Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Octobre 1900; ferner im Jahrbuch für Kinderheilkunde: Thiemich, N. F., Bd. XLIX; Hochsinger, Abelman Bd. L; Swarsensky Bd. LI; Freund Bd. LII.

beim Umlegen des Kindes auf den Bauch zeigte sich, dass das systolische Geräusch hinten fast gleichmässig auf der ganzen Thoraxfläche, ebenso in der rechten Axillarlinie mit nur wenig verminderter Deutlichkeit zu hören war. Es war endlich auch in Rückenlage über dem oberen Abschnitte des Abdomens des Kindes deutlich wahrzunehmen. Dagegen fand sich an der Auskultationsstelle der Arteria pulmonalis neben dem Geräusch ein eben noch differenzirbarer erster Ton, über der Basis und der Herzspitze, sowie in der linken Axillarlinie ein reiner erster und zweiter Ton.

Die Herzthätigkeit war mässig frequent, 120 Schläge in der Minute, die Athmung, wie bereits erwähnt, langsam, wenig ausgiebig; eine Abhängigkeit des Auskultationsbefundes von der Athmung konnte nicht festgestellt werden, da das Kind leicht somnolent war und selbst im kalten Bade und auf andere starke äussere Reize nicht mit Schreien reagierte.

Bei der Obduktion, welche das Bestehen einer käsigen Bronchopneumonie im linken Unterlappen mit beginnendem zentralen Zerfalle und frischer, auf diesen Lungenabschnitt begrenzter tuberkulöser Pleuritis sowie einer Miliartuberkulose sämtlicher übrigen Lungenpartieen, der Leber, Milz und Nieren ergab, wurde vergeblich nach einer anatomischen Grundlage gesucht, welche das Zustandekommen des intravital constatirten Geräusches erklären konnte.

Das Herz war — selbst im Verhältniss zu der allgemeinen Wachstumsverminderung — von auffallender Kleinheit, die Muskulatur blass, nicht verfettet, das Foramen ovale geschlossen, der Ductus Botalli obliterirt, Klappen und Endokard von normaler Beschaffenheit. Die Perikardflächen waren spiegelnd und erwiesen sich frei von Auflagerungen. Der Situs und das Kaliber der grossen Gefässe zeigte keine Abweichungen von der Norm. Am Lungenhilus fanden sich einige vergrösserte Bronchialdrüsen, davon zwei verkäste; doch war die grösste circa kirsch kerngross, sodass eine durch Drüsenschwellung bedingte Gefässcompression ebenfalls auszuschliessen war. Auch im Abdomen konnten derartige Anomalieen nicht festgestellt werden, ebenso wie andere anatomische Veränderungen, z. B. des Skelettes, die zu Druck oder Knickung von Arterien oder Venen Veranlassung gegeben haben könnten, nicht aufzufinden waren.

Ich habe in vorstehender Darstellung des klinischen Bildes und des pathologisch-anatomischen Befundes bereits eine Reihe von ätiologischen Momenten erwähnt, die in dem vorliegenden Falle zu dem Auftreten des systolischen Geräusches nicht in Beziehung gebracht werden können.

Zunächst ist mit Sicherheit auszuschalten, dass es sich um ein intra- oder perikardiales Geräusch gehandelt hat. Denn auch die Erklärung, die Hochsinger¹⁾ nachträglich für die Entstehung des Geräusches in dem Falle von Thiernich¹⁾ aufgestellt hat, indem er dasselbe trotz des Fehlens eines anatomischen Befundes für ein funktionelles Insuffizienzgeräusch erklärte, ist in dem hier vorliegenden Falle ohne weiteres auszuschliessen, da an der Pulmonalis neben dem Geräusch ein reiner erster und ein nicht accentuirter zweiter Ton zu hören waren.

Das Geräusch kann nur extrakardial entstanden sein. In der Litteratur finde ich nur einen Fall, der einige Aehnlichkeit mit dem von mir beobachteten hat. In einer Arbeit unter dem Titel: „*Considérations sur les anémies du nourrisson*“²⁾ theilt Marfan einen Fall von Anämia splenica bei einem zwei Jahre alten Kinde mit gleichzeitig bestehender, aber nicht sehr ausgebreiteter Lungentuberkulose mit, bei welchem im Verlaufe der Erkrankung einmal ein intensives systolisches Geräusch constatirt wurde. Dasselbe war am lautesten auf der rechten Seite und an der Basis. Bei der Obduktion fanden sich in der rechten Lunge ein verkäster tuberkulöser Heerd und eine leichte Bronchitis, für die Entstehung eines Herzgeräusches liess sich dagegen ebenfalls keine anatomische Erklärung nachweisen.

Die in dem von mir beschriebenen Falle scharf begrenzte Lokalisation des Auskultationsbefundes — soweit die vordere Thoraxseite in Betracht kommt — auf die Oberfläche der rechten Lunge lässt die Annahme zu, dass, wenn auch nicht bei der Entstehung, so doch bei der Schalleitung des Geräusches das Gewebe der rechten Lunge mehr als die übrigen Thoraxorgane theilhaft war. Inwieweit die Schalleitung des Lungengewebes durch eine Erkrankung an Miliartuberkulose wie im vorliegenden Falle modifizirt werden kann, lässt sich nur schwer entscheiden, da durch den synchron auftretenden Bronchialkatarrh eine feinere Differenzirung des Athemgeräusches in diesem Stadium kaum möglich ist.

Wenn diese Erklärung auch für die eigenthümliche Lokali-

sation des Auskultationsbefundes ausreichend wäre, so ergibt sich aus ihr doch noch kein Anhalt dafür, wo die anatomische Grundlage für die Entstehung des Geräusches zu suchen ist.

¹⁾ Jahrbuch für Kinderheilkunde, Neue Folge, Bd. XLIX und L.

²⁾ Archives de Médecine des Enfants 1898. Paris, S. 713.