

Ueber Veränderungen am Herzen durch Bad und Gymnastik, nachgewiesen durch Röntgenstrahlen.

Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Dr. Dumstrey in No. 18 dieser Wochenschrift.

Von Dr. Th. Schott in Nauheim.

Die Bemerkungen des Herrn Dr. Dumstrey geben mir zu folgender Klarstellung Veranlassung: Die Verschiedenheit der Bleiplättchen, auf die D. ein so grosses Gewicht legt, erklärt sich nicht, wie derselbe annimmt, aus irgend welcher Differenz in den Aufnahmen, sondern einfach daraus, dass die Bleiplättchen mit einem Messer aus einer dicken Bleiplatte geschnitten, thatsächlich in ihrer Form und Grösse nicht absolut gleich waren. Hierauf ist aber gar kein Gewicht zu legen, weil dieselben ja nur als Orientierungspunkte für das Auge dienen sollten. Diese Verschiedenheit kann auf die Grössenverhältnisse der Herzfiguren zu einander gar keinen Einfluss ausüben. Eine Differenz in der Entfernung von der Lichtquelle ist, wie ich bereits auseinandergesetzt habe und hier noch einmal ausführlicher wiederhole, nicht denkbar und zwar aus folgenden Gründen: a) Der Tisch, auf dem Patient lag, war ein feststehender, der für zusammengehörige Untersuchungen stets an derselben Stelle blieb. Die zu untersuchende Person nahm auf der festen Holzplatte dieses Tisches genau dieselbe vorgezeichnete Lage bei den jeweiligen Aufnahmen ein. b) Die Lichtquelle unter dem Tisch befand sich unverrückt in einer festen Holzklammer für jede Experimentenreihe an derselben Stelle. c) Ein eisernes Stativ hielt die jeweilige photographische Platte stets in derselben Höhe und Stellung über dem Brustkorbe fest. Selbstverständlich war auch durch genaue Markirung dafür Sorge getragen, dass sich das Stativ immer an demselben Orte befand.

Nachdem so mit aller Sicherheit immer dieselben Verhältnisse geschaffen waren, kann der minutiöse Unterschied in den Durchmessern der beiden Bleiplättchen keine Rolle spielen, zumal bei Unterschieden in den Breitendurchmessern des Herzens um 1–1½ cm.

Den schlagendsten Beweis gegen die Dumstrey'schen Einwände liefert ferner die Durchleuchtungsmethode. Stellt man die zu untersuchende Person so zwischen Lichtquelle und Baryumplatincyanschildschirm, dass die Bleiplättchenpunkte auf der Glasplatte, bezw. dem darauf geklebten Gelatinepapier sich jedesmal genau decken, so ist man damit auch sicher, dass die zu untersuchende Person sich genau in derselben Entfernung zur Lichtquelle befindet. Wie ich dies in No. 14 dieser Wochenschrift beschrieben und zahlreichen Aerzten demonstriert habe, kann sich jeder leicht und direkt überzeugen, dass während einer methodisch ausgeführten Gymnastik ein dilatirtes Herz sich sichtlich verkleinert. In welcher Weise bei Ueberanstrengung des Herzens das vorher gesunde und normale Herz vorübergehend dilatirt wird, habe ich ebenfalls durch Röntgenstrahlen nachweisen und bereits im Verein für innere Medizin zu Berlin demonstrieren können. Die betreffende Arbeit wird in dieser Wochenschrift in der nächsten Zeit erscheinen. Wenn wir also im Stande sind, das eine Mal dentliche Verkleinerung, das andere Mal dentliche Dilatation des Herzens und zwar in Uebereinstimmung mit den Ergebnissen unserer physikalischen Untersuchungsmethoden sowohl im Skiagramm als mit Hilfe des Durchleuchtungsschirmes zu finden, so ist meines Erachtens jeder Zweifel über die Zuverlässigkeit der Aufschlüsse, die uns die Röntgenstrahlen auch auf diesem Gebiete zu geben im Stande sind, ausgeschlossen.