

# Die Anwendung der Röntgenstrahlen in der gerichtsärztlichen Praxis.

## Veränderungen, welche Knochenbrüchen ähnliche Bilder geben.\*

(Mit Tafel I—IV. und 18 Abbildungen im Originaltext.)

Vom Univ. Professor Dr. BLASIVS KENYERES.

Bei der Deutung von RÖNTGENbefunden können verschiedene Umstände und Ursachen zu Fehlerquellen werden. Verfasser bespricht unter diesen eingehender diejenigen Fälle, in welchen der RÖNTGEN-befund geeignet ist eine tatsächlich nicht vorhandene Knochenverletzung vorzutäuschen. Um sich gegen ähnliche Täuschungen, soweit es überhaupt möglich ist zu schützen, muss man darauf bedacht sein in jedem einzelnen Falle das tunlichst beste und reinste Bild zu erhalten, auf welches unter den obwaltenden Umständen und bei dem gegenwärtigen Stande der RÖNTGEN-technik gerechnet werden kann.

Bei Aufnahmen von den Extremitäten soll die Structur der entsprechenden Knochen am Bilde mit genügender Deutlichkeit sichtbar sein; bei Beckenaufnahmen muss man dieser Forderung natürlicherweise entsagen, hier genügt es, man muss sich beziehungsweise damit zufrieden geben, wenn die Contouren der Knochen von dem Schattenbilde der Weichteile genügend scharf abgesondert erscheinen.

Von ganz bedeutender und entscheidender Wichtigkeit ist die Richtung des Hauptstrahles. Es wird bei den meisten

\* Nach einem Vortrage in der ärztlichen Fachsitzung des Siebenbürgischen Museum-Vereines am 6. März 1907.

Aufnahmen angezeigt sein, dass der Hauptstrahl den Mittelpunkt des zu durchleuchtenden Gegenstandes in möglichst senkrechter Richtung treffe. Bei schräger Bestrahlung entstehen leicht Zerrbilder. Da die Richtung der Strahlen einerseits, die Entfernung der Röhre von dem aufzunehmenden Körperteile andererseits, die Form des Schattenbildes im hohen Grade zu beeinflussen imstande ist, so ist es wichtig, dass derjenige, der die Aufnahmen benützt, beziehungsweise zu deuten berufen ist, diese auch selber herstellt. Zu falschen Deutungen können ferners auch Fehler, die bei der Ausarbeitung der Negative und der Positive, beim Entwickeln und Copieren vorkommen, Veranlassung geben, eben deshalb ist es auch äusserst wünschenswert, dass der Untersucher selbst, mit den photographischen Verfahren und Handhabungen vertraut sei. Von ganz besonders grosser Wichtigkeit ist selbstredend die ganz genaue Kenntniss der Entwicklungsvorgänge in den Knochen und die gelegentlich dieser Entwicklungsphasen vorkommenden Abnormitäten.

Verfasser berichtet über mehrere derartige Fälle, in welchen eben diese Entwicklungsvorgänge irrtümlicherweise für Knochenbrüche gehalten und als solche gedeutet wurden.

Derartige zur Täuschung geeignete Bilder können bei jedem in der Entwicklung begriffenen Knochen vorkommen. Als Abnormitäten werden vom Verfasser erwähnt die Patella cubiti, der Processus anguli olecrani, das Os trigonum tarsi, das Os peroneum und das Os intermetatarseum, das Os Vasali im Gastrocnemiuskopfe. Besonders hebt aber der Verfasser das ganz verschiedene Verhalten des Griffelfortsatzes der Ulna hervor. Er hält es für ganz gut möglich, dass solche Fälle vorkommen können, in welchen sich der Griffelfortsatz aus einem eigenen Knochenkerne entwickelt und auch späterhin isoliert bleibt und eben deshalb gleichfalls als Bruch angesprochen und als solcher gedeutet wird.

Schliesslich kann noch der Umstand zur Täuschung Veranlassung geben, dass der Schatten mehrerer Knochen aufeinander fällt. Der eine Knochen kann an jener Stelle als gebrochen erscheinen, wo er durch den Schatten des Randes

vom anderen Knochen herrührend geschnitten wird. Diese Täuschung kann natürlich nur bei solchen Untersuchern vorkommen, die in der Deutung der RÖNTGEN-bilder noch nicht genügende Fertigkeit besitzen.

Ueber die gerade entgegengesetzten Fälle der Täuschung, in welchen nämlich die wirklich vorhandenen Knochenbrüche im RÖNTGEN-bilde nicht gesehen werden, soll bei nächster Gelegenheit berichtet werden.

---