

ZWEITES KAPITEL.

ANWENDUNG DES LICHTES UND DER PHOTOGRAPHIE AUF ANATOMIE, PHYSIOLOGIE, ÄRZTLICHE DIAGNOSTIK UND ANTHROPOLOGIE.

1. ANATOMIE.

Wohl kaum für irgend einen Zweig der auf naturwissenschaftliche Basis sich stützenden ärztlichen Forschung ist die graphische Darstellung der in Frage kommenden Objekte so wichtig geworden, wie auf dem Gebiete der Anatomie, Physiologie und Anthropologie. Insbesondere wurde die Photographie sofort nach ihrem ersten Erscheinen im Jahre 1840 in den Kreis der Darstellungsmethoden anatomischer und physiologischer Bilder gezogen. Des Weiteren hat sich die in den jüngsten Jahren zu Tage getretene Ausbildung der Elektrotechnik, insbesondere deren Anwendung auf wissenschaftliche Arbeiten, auch für anatomische und physiologische Forschungen nutzbringend erwiesen und der ärztlichen Diagnostik namhafte Unterstützung gewährt. Es wird demnach der Zweck der folgenden Kapitel sein, sowohl die Verwerthung der Photographie und des elektrischen Lichtes bei anatomischen, physiologischen und anthropologischen Forschungen, als auch bei ärztlichen Untersuchungsmethoden in möglichst eingehender Weise zu behandeln, indem der Verfasser nicht nur die von ihm selbst zu diesem Zwecke konstruirten Apparate und Methoden darzustellen, sondern auch alles dasjenige, was ihm von anderen einschlägigen Leistungen in den jüngsten Jahren bekannt geworden ist, dem Leser vorzuführen sich bemühen wird.

Sofort bei ihrem ersten Erscheinen wurde die Photographie zur Abbildung anatomischer Präparate benutzt. Die erforderlichen Manipulationen sind höchst einfach, indem die Objekte bei geeigneter Beleuchtung ganz in derselben Weise aufgenommen werden, wie füglich ein jeder andere photographisch aufzunehmende Gegenstand. Bei derartigen Abbildungen kommt besonders die scharfe Darstellung der Tiefendimensionen in Betracht, was durch Objektive mit langer Expositionszeit erreicht wird. Hierzu eignen sich die