

wenn die photographischen Aufnahmen in einem vom Tageslicht beleuchteten Raume vorgenommen werden. Da übrigens das elektrische Licht erst im Momente des Stromschlusses entsteht, so ist, wenn man in einem verdunkelten Zimmer arbeitet, ein Verschluss des Objectivs unter Umständen gar nicht nöthig, indem im Momente, wo bei *n* (Fig. 468) der Druck aufhört, das elektrische Licht bei *m* (Fig. 467) erlischt, und dadurch auch die photographische Aufnahme unterbrochen wird.

In Fig. 470 habe ich ein Gesamtbild des Instrumentariums gegeben. *A* stellt die kleine Batterie (Figur 438) geöffnet, *B* geschlossen dar, wie solche, wenn in Gebrauch, mit dem photo-elektrischen Laryngoskop *D* verbunden ist. *ab* sind die Leitungsdrähte für den elektrischen Strom; *cd* die Leitungsröhren für das Kühlwasser, welches aus einem etwas höher aufgehängten kleinen Reservoir *C* während der Operationen durch das Röhrensystem hindurchfließt.

Mit diesem Apparate, von dessen Leistungsfähigkeit das photographische Bild Tafel VII, Figur 8 und 8^a Zeugnis giebt, bin ich überzeugt, das Problem der Kehlkopfphotographie in einfachster Weise auf elektrischem Wege gelöst und der Wissenschaft der Pathologie, ganz abgesehen von der Kuriosität der Darstellung, insofern auch einen Dienst erwiesen zu haben, als viele Krankheiten des Kehlkopfs sich von Tag zu Tag verändern und daher mit Hilfe der geschilderten Apparate eine Kontrolle vieler pathologischer Veränderungen ermöglicht wird.

6. PHOTOGRAPHIE UND ANTHROPOLOGISCHE FORSCHUNG.

Die anthropologischen Forschungen sind in der Gegenwart durch die vielseitige Anerkennung der Darwin'schen Theorie zu einer besonders hervorragenden Stellung gelangt; durch zahlreiche mit belehrenden Abbildungen ausgestattete wissenschaftliche und populäre Spezialwerke ist die Urgeschichte der Menschheit ein Gemeingut der Gebildeten im Volke geworden. Die Gesetze von der Entwicklung der einfachsten Organismen und deren Umbildung und Ausbildung zu immer kombinirteren Komplexen, die Lehre von dem Ursprunge und der Variabilität der Arten, die Behauptungen über Vererbung und Anpassung, bedürfen zum Nachweise der Wahrheit in erster Linie der minutiösesten Genauigkeit in den Abbildungen. Zur Erzielung der nothwendigen Exaktheit reicht aber die Hand eines Zeichners, und wenn es die Hand des Forschers selbst wäre, in den meisten Fällen nicht aus. Auch wenn