

Zur Theorie der Aktinotherapie.

Eine Erwiderung auf Herrn Dr. G. P. Drossbach's Mittheilung: „Zur modernen Lichttherapie“.

Von Dr. G. J. Müller, Berlin.

Herr Dr. Drossbach hat unter dem Titel: „Zur modernen Lichttherapie“ Mittheilungen veröffentlicht, in denen er die wissenschaftliche Grundlage, welche — nach seiner Ansicht — die Vertreter dieser Therapie ihr gegeben haben, für unzutreffend erklärt. Diese Behauptungen sind sehr wohl geeignet, bei nicht informirten Collegen auch den Glauben an die praktische Brauchbarkeit dieses allerneuesten Zweiges der physikalischen Therapie zu erschüttern; es erschien daher dem Verfasser, der sich seit geraumer Zeit praktisch und theoretisch mit dieser Frage beschäftigt, nothwendig, durch einige aufklärende Zeilen einer Verwirrung vorzubeugen.

Herr Drossbach spricht im Titel von Lichttherapie schlechthin; jeder wird hierbei, wenn wir von den kritiklosen Methoden gewisser pseudo-wissenschaftlicher Therapeuten absehen, nur an die von Finsen ausgebildete Methode denken. Thatsächlich aber beschäftigt sich Drossbach's Kritik mit der neuen, letzthin in dieser Wochenschrift von Bang angekündigten Eisenelektroden-Bogenlampe. In Anbetracht dessen, dass Bang nur einige vorläufige Mittheilungen giebt, in denen nicht einmal eine genaue Beschreibung der Lampe, geschweige denn Behauptungen über therapeutische Erfolge enthalten sind, muss eine solche vorgreifende Kritik als unzulässig erklärt werden. Wenn nun Herr Drossbach sich über die theoretischen Anschauungen der Lichttherapeuten wirklich informiert hätte, so würde er gefunden haben, dass Finsen selbst und alle anderen Nachuntersucher die Heilwirkung nicht mehr allein auf die baktericiden Eigenschaften des Lichts, sondern in erster Linie auf die Fähigkeit, eine eigenartige Entzündung zu erregen, zurückführen. (Ich verweise auf meinen Aufsatz: „Aktinotherapie“ im Medizinalkalender für 1902 der Allgemeinen medizinischen Centralzeitung.) Diese „Lichtentzündung“ — „Reaktion“ genannt — scheint Drossbach ganz unbekannt zu sein. Dass nun die Ursache dieser Lichtentzündung die chemischen Strahlen des Lichts sind, ist durch Widmark's und Finsen's Versuche absolut bewiesen. Dass ferner nicht allein der sichtbare Theil derselben, sondern auch der ultraviolette für die Entstehung dieser Reaktion von Bedeutung ist, zeigt der grosse Unterschied bei Verwendung von Glas- und Quarzlinsen für die Konzentrationsapparate, von denen erstere fast alle ultravioletten Strahlen absorbiren. Von irgend einer Wärmewirkung kann bei der Anordnung der Methode Finsen's gar keine Rede sein.

Was nun die Versuche Drossbach's selbst betrifft, so muss ich mit Bezug auf den bakteriologischen Theil derselben die Versuchsanordnung als ungeeignet bemängeln und verweise auf die in Bang's trefflicher Arbeit: „Die Wirkung des Lichts auf Mikroorganismen“ beschriebene rationelle Anordnung. Nach Bang's einwandfreien Versuchen ist die baktericide Kraft des Bogenlichts sogar eine sehr grosse: in 28 cm Abstand vom Lichtbogen (35 Ampère und 50 Volt), bei einer Temperatur von 30° wird eine drei Stunden alte Prodigiosuskultur in ca. einer Minute getödtet.

Dass die kurzwelligsten Strahlen von thierischen Geweben sehr stark absorbirt werden, ist von keinem Untersucher bestritten worden.

Finsen sowohl wie Strebel und Freund haben aber gefunden, dass eine gewisse Menge dieser Strahlen Hautlappen zu durchdringen vermag. Nach Freund beginnt die Absorption der ultravioletten Strahlen erst bei der Cadmiumlinie $\lambda = 3250$ A. E., d. h. ungefähr hinter dem ersten Drittel des ultravioletten Spectrums; Cornea, Linse und Glaskörper lassen nach Strebel und Ammon ultraviolette Strahlen sehr gut durch.

Strebel, der mit den ultravioletten Strahlen des Induktionsfunkens arbeitete, constatirte eine ganz beträchtliche baktericide Wirkung.

Wir sehen uns demgemäss genöthigt, zu erklären, dass durch die Untersuchungen Drossbach's die theoretischen Grundlagen der bisher geübten wissenschaftlichen Lichttherapie (besser Aktinotherapie) keineswegs als unrichtig erwiesen sind.