

# Dinglers polytechnisches Journal

Jährlich erscheinen 24 Hefte (ohne Gewähr). Bezugspreis vierteljährlich 3.— *R.M.* (ohne Bestellgeld)  
Verlag: Richard Dietze, Berlin W 50, Regensburger Straße 12a. Postscheckkonto Berlin 105102.  
Anzeigen: 6 Goldpfennige für 1 mm Höhe bei 39 mm Breite.

Heft 2, Band 342

Berlin, Zweites Januarheft 1927

108. Jahrgang

## INHALT

Das Bereich der ultravioletten Strahlen und ihre Anwendung. Von Obering. Fritz Förster, Berlin (II. Teil) . . . . . Seite 13  
Kohle — Oel — Gas. Von Dr. Henricius. . . Seite 17  
Polytechnische Schau: Die 9. Hauptversammlung der Brennkrafttechnischen Gesellschaft in Dresden. — Zur Frage der Konzessionen in Rußland. — Gebrauchserlaubnis für Kraftomnibuslinien. — Kennfarben für Rohrleitungen. . . . . Seite 19

Bücherschau: Wasserkraft-Jahrbuch 1925/26. — Schiebl, Wärmewirtschaft in der Zuckerindustrie. — Wietz und Erfurt, Hilfsbuch für Elektropraktiker. — Huggenberger, Festigkeit halbkreisförmiger Platten und Dampfturbinen-Leiträder. — Hummel, Kritische Drehzahlen als Folge der Nachgiebigkeit des Schmiermittels im Lager . . . . . Seite 22  
Bei der Schriftleitung eingegangene Bücher . . . Seite 24

## Das Bereich der ultravioletten Strahlen und ihre Anwendung.

Von Oberingenieur Fritz Förster, Berlin.

### II.

Als die bekannten Schweizer Aerzte Dr. Bernhard im Höhenkurort St. Moritz im Kanton Engadin und Dr. Rollier im Höhenkurort Leysin im Kanton Waadt ihre aufsehenerregenden Heilerfolge veröffentlichten, die sie bei chirurgischer Tuberkulose unter Ausnutzung der Hochgebirgssonne erzielten, kam man auf den Gedanken, die Höhensonne künstlich zu ersetzen. Man hatte nämlich bald erkannt,

daß die Heilwirkung der Hochgebirgssonne nicht so sehr auf der Sonnenwärme als vielmehr auf den unsichtbaren ultravioletten Strahlen des Sonnenlichtes beruhte, welche durch verunreinigte Luftschichten, Dämpfe, Staub und Rauch usw. leicht absorbiert werden und deshalb dem Sonnenlicht der Ebene und des Mittelgebirges fehlen. Diese Erkenntnis führte nach zahlreichen, von ärztlichen Kapazitäten wie Nagelschmidt, Axmann, Breiger u. a. angestellten Versuchen allmählich zu den heutigen praktischen Entwicklungsformen und zu der hohen Bedeutung, welche die Quarzlampe besonders als „künstliche Höhensonne“ (nach Geheimrat Dr. Bach in Bad Elster und nach Prof. Dr. Jesionek von der Universitäts-Hautklinik in Gießen) erlangt hat (vgl. Abb. 1 u. 2). Diese Bestrahlungsapparate senden mehr heilkräftige, unsichtbare ultraviolette Strahlen aus, als die Natursonne im Hochgebirge, weshalb sie auch in noch höherem Maße als diese eine tiefer wirkende Hautreizung und damit eine kräftige Anfüllung der Hautblutgefäße des menschlichen Körpers erzeugen. Hierauf basieren im wesentlichen die mit den ultra-

violetten Strahlen der Quarzlampe erzielten Heilerfolge.

Die spezifische Heilwirkung bei Kinderkrankheiten wie Keuchhusten, Rachitis und Skrofulose und die dabei erzielten überraschenden Erfolge haben die epochale Bedeutung der Quarzlampe und ihre dominierende Stellung in der Lichttherapie fest begründet. Insbesondere bei Rachitis, der sogenannten „englischen Krankheit“ der Kinder, die durch-



Abb. 6. Kombinierte Bestrahlung rachitischer Kinder m. Hanauer Quarzlampen (System Bach und Jesionek) als künstliche Höhensonne und Solluxlampen im Stadtgesundheitsamt Hanau.

aus nicht als Armeleute-Krankheit anzusprechen ist, haben die ultravioletten Strahlen der Quarzlampe sich seit dem Jahre 1919 als das einzige sicher wirkende Heilmittel erwiesen und bestens bewährt (vgl. Abb. 6). Der hohe therapeutische Wert der ultravioletten Strahlen auf diesem medizinischen Spezialgebiet ist von dem Kinderarzt Dr. K. Huld-schinsky<sup>1)</sup> zuerst erkannt und nach ihm in den

<sup>1)</sup> Huld-schinsky. „Die Ultraviolettlstrahlen-Therapie“ (Sollux-Verlag Hanau).