

Terms and Conditions

The Library provides access to digitized documents strictly for noncommercial educational, research and private purposes and makes no warranty with regard to their use for other purposes. Some of our collections are protected by copyright. Publication and/or broadcast in any form (including electronic) requires prior written permission from the Library.

Each copy of any part of this document must contain there Terms and Conditions. With the usage of the library's online system to access or download a digitized document you accept there Terms and Conditions.

Reproductions of material on the web site may not be made for or donated to other repositories, nor may be further reproduced without written permission from the Library

For reproduction requests and permissions, please contact us. If citing materials, please give proper attribution of the source.

Imprint:

Director: Mag. Renate Plöchl

Deputy director: Mag. Julian Sagmeister

Owner of medium: Oberösterreichische Landesbibliothek

Publisher: Oberösterreichische Landesbibliothek, 4021 Linz, Schillerplatz 2

Contact:

Email: [landesbibliothek\(at\)ooe.gv.at](mailto:landesbibliothek(at)ooe.gv.at)

Telephone: +43(732) 7720-53100

den elektrischen Lichtbogen entdeckt hatte, der in einer evakuierten (luftleergemachten) Röhre zwischen Polen aus Quecksilber übergeht und ein eigentümliches, blaugrünes Licht aussendet, konstruierte der amerikanische Ingenieur Cooper Hewitt 1901 die erste brauchbare Quecksilberdampflampe. Sie lieferte in reichster Menge ultraviolette Strahlen, u. z. mehr, als das zu uns dringende Sonnenlicht, ließ sie aber nicht genügend zur Wirkung kommen, weil ihr Licht in eine nur spärlich für ultraviolette Strahlen durchlässige Glasröhre eingeschlossen war. Die Firma Schott und Genossen in Jena suchte diesem Übelstande durch ihr Uviolglas abzuweichen, das bei der sogenannten Uviollampe Verwendung findet, aber erst, als es der Firma Heraeus in Hanau gelang, ein Quarzglas herzustellen, das weit höhere Temperaturen als Glas verträgt und für ultraviolette Strahlen vollkommen durchlässig ist, war es der Quarzlampen-Gesellschaft in Hanau möglich, eine Quecksilberquarzlampe oder kurz Quarzlampe in den Handel zu bringen, welche ultraviolette Strahlen in reichster Menge für medizinische und andere Zwecke zugänglich macht. Diese Lampe, deren Spektrum die roten Strahlen fehlen, liefert ultraviolette Strahlen bis zu einer Wellenlänge von 200 $\mu\mu$, vermutlich sogar bis 150 $\mu\mu$, während, wie schon erwähnt, das sichtbare Spektrum nur Strahlen bis zu etwa 400 $\mu\mu$ aufzuweisen hat. Erst deutscher Wissenschaft, Technik und Erfindung gelang es also, diese brauchbare, künstliche Lichtquelle für Ultraviolettlicht herzustellen.

Somit besitzen wir in der Quarzlampe eine künstliche Lichtquelle für Ultraviolettlicht, die vor dem natürlichen Sonnenlicht den Vorzug hat, daß sie an jedem Ort, wo elektrischer Strom vorhanden ist, und zu jeder Zeit den Kranken nutzbar gemacht werden kann. Sie wurde 1906 von der Quarzlampen-Gesellschaft in Hanau zunächst für Beleuchtungszwecke eingeführt und später von Kromayer in der Weise zum medizinischen Gebrauch, u. z. hauptsächlich für örtliche Behandlung, eingerichtet, daß er den Quarzbrenner in ein Metallgehäuse mit Quarzglasfenstern wasserdicht einbaute, in welchem durch Zu- und Abfluß kaltes Leitungswasser zirkulierte, um dem Lichte möglichst alle Wärme zu entziehen.

Diese „Kromayerlampe“ hat neben ihren Vorzügen den Nachteil, daß sie nur für örtliche Bestrahlungen verwendbar ist und eine verhältnismäßig geringe Lichtstärke hat. Da sich nach eingehenden Versuchen die Wasserkühlung des Quarzlichtes als überflüssig herausstellte, konstruierte Verfasser ein Gehäuse über den Quarzbrenner, bei dem die Wasserkühlung wegfällt. Das Licht dieser vom Verfasser angegebenen Quarzlampe, die unter dem Namen „künstliche Höhensonne“ eingeführt ist, kommt demnach direkt zur Verwendung. Die „künstliche Höhensonne“ hat außerdem den Vorteil, daß sie nicht nur zu örtlichen Bestrahlungen, sondern auch zu den vom Verfasser angegebenen Allgemeinbestrahlungen gebraucht werden kann und mit Quarzbrennern von jeder Lichtstärke herstellbar ist.

In neuester Zeit hat Jesionek-Gießen seine „Jesionek-Quarzlampe“ in den Handel gebracht, die ebenfalls starke Quarzbrenner verwendet und die gleichzeitige Bestrahlung mehrerer Patienten bequem ermöglicht. Das Gehäuse dieser Lampe besteht aus einem großen, offenen Metallschirm, in dessen Mitte ein lichtstarker Quarzbrenner eingebaut ist. Die neuesten Modelle dieser drei