

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



Die Lichttherapie im Kriege.

Von Hugo Bach, Bad Elster.

Einleitung.

Schon vor Jahren, als es anfang, zu wetterleuchten, wurde der Naturwissenschaft, Technik und Erfindung eine bedeutende Rolle im gegenwärtigen Weltkriege zugeschrieben, und man nahm an, daß das Volk den Sieg davontragen würde, bei welchem diese auf der Höhe ständen und für den Krieg in ausgedehnter Weise nutzbar gemacht würden. Trotzdem der Weltkrieg noch tobt, kann schon gesagt werden, daß diese Prophezeiung eingetroffen ist, und es erscheint nicht verfrüht, einen Überblick darüber zu geben, in welchem Maße insonderheit die deutsche Naturwissenschaft, Technik und Erfindung an den Erfolgen unserer siegreichen Waffen beteiligt sind. Zu den Leistungen dieser Trias gehört auch die Lichttherapie.

Das Licht.

Wenn wir uns mit der Lichttherapie, der Lichtbehandlung, beschäftigen wollen, tritt zunächst die Frage an uns: Was ist Licht? Der große Physiker Hertz beantwortet diese Frage kurz in folgender Weise: „Das Licht ist eine elektrische Erscheinung, das Licht an sich, das der Kerze, das des Glühwurms. In jeder Flamme, in jedem leuchtenden Atom sehen wir einen elektrischen Vorgang.“ Es durchdringt den Weltenraum in Form von Wellenbewegungen und wird zu den strahlenden Energien gerechnet, für welche, soweit sie mit Lichtwirkung verbunden sind, Hertz' Erklärung zutrifft. Wenn wir von Licht sprechen, denken wir zuerst an das Sonnenlicht, aber auch die Kathodenstrahlen, die Kanalstrahlen, die Röntgenstrahlen und die radioaktiven Strahlungen sind Lichterscheinungen mit verschiedenen Arten von Strahlen. Für unser Thema, die Lichttherapie, kommen nur die Strahlengattungen in Frage, die im Sonnenlicht enthalten sind.

Das Sonnenlicht ist aus schwingenden Strahlen von verschiedener Wellenlänge zusammengesetzt, jeder Wellenlänge entspricht ein bestimmter Farbenton. Die Farbmischung ergibt das Weiß des Sonnenlichtes. Läßt man das Sonnenlicht auf ein Glasprisma fallen, dann wird es in seine einzelnen Strahlen zerlegt, die für unser Auge als die Farben des Regenbogens (rot, gelb, grün, blau, violett) sichtbar sind. Dieses Farbenbild der durch das Prisma zerstreuten Sonnenstrahlen wird das „Spektrum“ genannt. Die Wellenlänge der Strahlen nimmt ab von rot nach violett hin, sodaß die roten Strahlen die längste, die violetten die kürzeste Wellenlänge haben. Außerhalb von rot und violett dieses für unser Auge sichtbaren Spektrums liegen noch unsichtbare Strahlen: die ultraroten links von rot und die ultravioletten rechts von violett. Sie sind langwelliger bzw. kurzwelliger als rot und violett. Die langwelligigen roten und ultraroten Strahlen verbreiten außer Licht Wärme und dringen in die Tiefe, die kurzwelligigen violetten und ultravioletten