

OSRAM

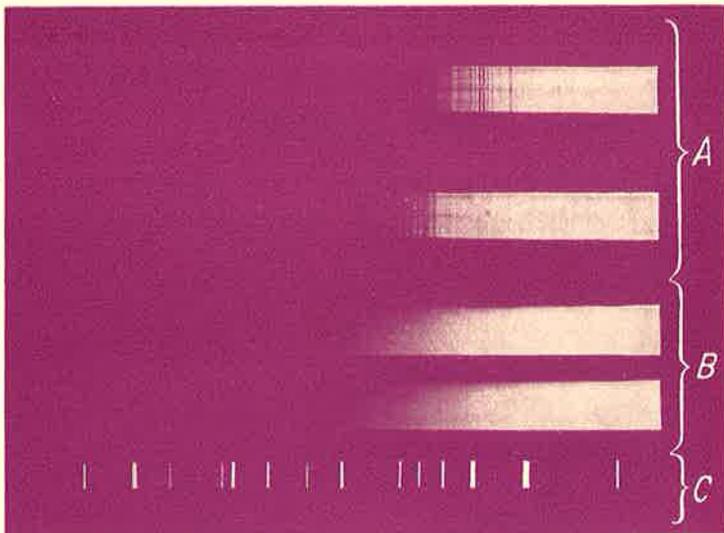
VITALUX

DIE LAMPE
mit sonnenähnlicher Strahlung
(Wärme, Licht, Ultraviolett)

OSRAM

G.M.B.H. KOMMANDITGESELLSCHAFT

Die Sonne ist als Heilfaktor dem Menschen seit alter Zeit bekannt. Da wir in unserem Klima die Sonnenstrahlung nur in beschränktem Maße zur Verfügung haben, ging der Wunsch dahin, eine Bestrahlungsquelle zu schaffen, die auf medizinischem Gebiete die Wirkungen der Sonne ersetzen kann. Die Osram-Gesellschaft hatte es sich daher, Anregungen aus medizinischen Kreisen folgend, zur Aufgabe gemacht, eine Glühlampe herzustellen, die in ihrer Strahlungszusammensetzung der Sonnenstrahlung möglichst nahekommt. In der Osram-Vitalux-Lampe, die eine Glühlampe mit einem Kolben aus ultraviolett durchlässigem Glase ist, ist eine Bestrahlungslampe geschaffen worden, die, ähnlich wie die Sonne, Wärme-, Licht- und Ultraviolettstrahlung bis herab zu einer Wellen-



Lichtforschungsinstitut, Hamburg, Dr. Dannmeyer

U. V.-Spektr. A=Julisonne; B=Vitalux-Lampe; C=Quarz-Hg-Lampe

länge von etwa 270 m μ (Spektrum siehe Abbildung) aussendet. Die Osram-Vitalux-Lampe mit ihrem kontinuierlichen Spektrum ist daher eine Strahlenquelle, deren Anwendung überall dort am Platz ist,

wo mit der Sonnenbestrahlung gute Erfolge erzielt wurden. Sie ist im Gegensatz zu der stark wirkenden Quecksilberdampflampe, die im wesentlichen nur Ultraviolettstrahlung aussendet, ein milder, d. h. sonnenähnlicher U. V.-Strahler.

Um die gesamte von der Osram-Vitalux-Lampe ausgehende Strahlung auszunutzen, muß die Lampe in einem Spezialreflektor verwendet werden. Erst hierdurch wird es möglich, die Strahlung den verschiedenen medizinischen und hygienischen Anwendungsgebieten entsprechend mehr oder weniger stark zu konzentrieren und zu dosieren. In den von der Osram-Gesellschaft empfohlenen Vitalux-Strahlern entspricht dann die ausgesandte U.V.-Strahlung (nach Messungen von Prof. Friedrich, Institut für Strahlenforschung an der Universität Berlin, Dr. Dannmeyer, Lichtforschungsinstitut Hamburg und Dr. Rüttenauer, Studiengesellschaft für elektrische Beleuchtung, Berlin), bei erträglicher Wärmewirkung der der Sommersonne im Juli. Bei der Ausleuchtung größerer Flächen in Kindergärten, Liegehallen, Turnhallen, Sanatorien usw. kann man bei einem Bestrahlungsabstand von 2—2½ m noch immer 50% der Sonnenintensität erreichen. Um auch bei diesen Bestrahlungsabständen die vollen Sonnenwerte zu erzielen, ist die Verwendung zweier Lampen, deren Strahlenkegel dann zur teilweisen Überlagerung gelangen, notwendig.

Für spezielle Behandlungsmethoden ist es möglich, bei geringeren Abständen und kürzeren Bestrahlungszeiten (starke Konzentration der Lampenstrahlung durch den Reflektor) das Mehrfache der Ultraviolettwirkung der Sonne im Juli zu erhalten.

Indikationsgebiete der Osram-Vitalux-Lampe.

Nach den bisher zu Ende geführten Untersuchungen kann von ärztlicher Seite die Osram-Vitalux-Lampe für folgende Anwendungsgebiete empfohlen werden:

1. Wundbehandlung von Phlegmonen, eiternden und granulierenden Wunden, Furunkeln, Abszessen und bestimmten Gangränformen.

Durch Bestrahlung mit der Vitalux-Lampe tritt eine äußerst schnelle Säuberung und besonders glatte Vernarbung der Wunden ein. Nach Dr. Stalman, Allg. Krankenhaus Hamburg-Eppendorf, (Vortrag Paris, Juli 1929) haben die U. V.-Strahlen der Lampe einen ganz wesentlichen Anteil an der rapiden Heilung, da mit Wärmestrahlen allein keine derartigen Erfolge erzielt wurden.

2. Behandlung von Neuralgien, Neuritiden, Myalgien (nach Peemöller), Ischias, Migräne, bestimmten Formen von Gelenkkrankheiten. Nach klinischen Untersuchungen des Herrn Prof. Ehrmann, Berlin-Neukölln, wurden auffallend gute Erfolge hinsichtlich Nachlassen der Schmerzhaftigkeit und Wiederherstellung der Beweglichkeit bei akuten, subakuten und chronischen Gelenkerkrankungen verschiedener Art erzielt. Ebenso günstig sind die Erfolge des Herrn Prof. Ehrmann bei dem einfachen Muskelrheumatismus, Lumbago usw.

3. Tuberkulose-Behandlung.

Nach Prof. Lazarus, Berlin, Dr. Huldshinsky, Berlin, Prof. Peemöller, Hamburg, Dr. Strauß, Barmen, sind bei der Behandlung der chirurgischen Tuberkulose und der Hauttuberkulose milde U. V.-Bestrahlungen, wie sie mit der Vitalux-Lampe erzielt werden können, besonders angebracht. Dr. Stalman benutzte die Lampe zur Bestrahlung von tuberkulösen Halsdrüsen. Er kommt zu der Ansicht, daß die Vitalux-Lampe sicher ein gutes Mittel zur Erreichung eines Erfolges auf konservierendem Wege sei. Von besonderem Vorteil erschien ihm die milde Zusammenwirkung von U. V.- und Wärmestrahlen. (Vortrag Paris, Juli 1929).

4. Infektionskrankheiten.

Herr Dr. Waitz, Hamburg-Eppendorf, berichtet, daß bei Pertüssis durch Vitalux-Bestrahlungen die Häufig-

keit der Anfälle verringert und die Beschwerden behoben wurden. Die klinischen Versuche des Herrn Prof. Ehrmann ergaben günstige Resultate bei Infektionskrankheiten der Lunge (Grippe, Pneumonie) des Herzens (Endocarditis lenta), der Gallenblase und bei Angina pectoris.

5. Bestimmte Formen von Pleuritiden.
Herr Dr. Mario Di Sangro, Neapel, konnte mit der Vitalux-Lampe in Fällen von Rippenfellentzündungen die allerbesten Resultate feststellen.
6. Rächitis-Propylaxe.
Herr Dr. Huldshinsky, Berlin, empfiehlt die Osram-Vitalux-Lampe mit ihrer sonnenähnlichen U.V.-Strahlung als hervorragendes Mittel zur Verhütung der Rachitis sowie zur Bestrahlung von Kindern. (Vortrag Lichtforschungstagung Münster, Sept. 29).
7. Blutarmut und allgemeine Schwäche.
Herr Dr. Fränkel, Berlin, berichtet, daß er bei den verschiedenen Formen von allgemeiner Schwäche und Blutarmut sowie bei der Heilung einer Reihe von rachitischen und schwächlichen Kindern außerordentlich gute Resultate erzielt habe.
8. Behandlung der Darmparalyse nach Operationen, chronischen Obstipationen.
Herr Dr. Stalman, Hamburg, berichtet in seinem Vortrag (Paris, Juli 1929), daß er durch Bestrahlung mit der Vitalux-Lampe günstigere Erfolge erzielt habe als mit den bisherigen Methoden.
9. Erkältungskrankheiten.
Nach Dr. Stalman sind Vitalux-Bestrahlungen besonders gegen beginnende Katarrhe zu empfehlen.
10. Für Mittelohr- und Nebennasenhöhlen-Entzündungen sind Vitalux-Lampen-Bestrahlungen nach Prof. Peemöller, Hamburg, zu empfehlen.

11. **Bestimmte Formen von Zahnerkrankungen.**
Nach Dr. Pflüger, Hamburg, konnten bei der Behandlung postoperativer Schmerzen und von Kieferklemmen auf entzündlicher Basis gute Erfolge erzielt werden. Ferner eignet sich die Vitalux-Lampe zur Behandlung schwerer Stomatitiden.
12. **Hauterkrankungen.**
Herr Dr. Schultze, Giessen, Universitäts-Hautklinik, erreichte bei der Behandlung mit der Osram-Vitalux-Lampe bei allen Pilzerkrankungen der Haut (Herpes tonsurans, Trichophytia profunda, Bartflechte, Kerion Celsi des behaarten Kopfes, bei Epidermophytie, Soormykose der Hand und einzelnen pyogenen Erkrankungen) bessere Resultate als bei den bisher angewandten Behandlungsmethoden (reine Wärmestrahlung).

Reflektoren für Osram-Vitalux-Lampen.

Die Osram-Vitalux-Lampe sollte nur in den von der Osram-Gesellschaft empfohlenen und geprüften Armaturen verwendet werden, deren Material (Chrom, Nickel, Nirostastahl usw.) und Formgestaltung eine gute Reflexion und Ausnutzung der Strahlung der Vitalux-Lampe verbürgt. Die Armaturen haben verschiebbare Fassungen, welche es ermöglichen, die Lampe so einzustellen, daß die bestrahlte Fläche je nach dem gewünschten Zweck und der gewünschten Bestrahlungsintensität größer oder kleiner wird. Von der Verwendung von Heizsonnen und ähnlichen, nicht besonders für Vitalux-Lampen bestimmten Strahlern wird dringend abgeraten, da diese meistens für die Reflexion von ultravioletten Strahlen nicht geeignet sind und eine gleichmäßige Ausnutzung der zu bestrahlenden Fläche nicht gestatten. (Ausführliche Angaben über Reflektoren siehe Drucksache Vit. 53 „Die Osram-Vitalux-Lampe, ihre Eigenschaften und ihre Anwendung in der Praxis“.)

Augenschutz.

Bei der Bestrahlung des Patienten ist ein Schutz der Augen nur dann angebracht, wenn diese dem direkten Strahlenkegel der Lampe ausgesetzt sind bzw. wenn der Patient gegen das natürliche Sonnenlicht besonders empfindlich ist.

Typen und Preise.

Die Osram-Vitalux-Lampe wird für eine Leistungsaufnahme von 300 oder 500 Watt zum Anschluß an die gebräuchlichsten Netzspannungen hergestellt. Die Abmessungen sind aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich:



Spannung	Wattverbrauch	Abmessungen		Sockelart	Gewicht	Preis (einschl. Leucht- mittel- steuer)
		Durchmesser	Länge			
Volt	Watt	mm	mm		g	RM
100-160	300	100	190	Ed. 27	100	16.—
200-230	500	120	210		135	24.—

Die Lampen werden nur in den Spannungsstufen von 5 zu 5 Volt geliefert.

Bei Bestellung sind anzugeben: Spannung und Wattverbrauch.

Man bestelle die Lampe für die tatsächliche Netzspannung.

Verkauf und Lieferung erfolgen auf Grund der jeweils geltenden Osram-Lieferungsbedingungen.

Literatur-Verzeichnis.

Für die Osram-Vitalux-Lampe steht folgende Literatur bei der Osram-Gesellschaft, Berlin O 17, auf Anforderung zur Verfügung:

- Vit. 51: Dr. F. Dannmeyer und Dr. A. Rüttenauer „Grundlegende Untersuchungen an Glühlampen mit ultraviolettdurchlässigem Glase“,
- Vit. 52: Dr. A. Stalman „Über klinische Versuche mit einer neuen Ultraviolett-Glühlampe (Osram-Vitalux-Lampe)“,
- Vit. 53: „Die Osram-Vitalux-Lampe, ihre Eigenschaften und ihre Anwendung in der Praxis“,
- Vit. 54: Dr. F. Dannmeyer „Großstadtsonne und Ultraviolett-Glühlampe“,
- Vit. 55: Dr. A. Rüttenauer „Über die Eigenschaften und den Gebrauch der Ultraviolett-Glühlampe (Osram-Vitalux-Lampe)“,
- Vit. 56: Dr. Loewy und Dr. Pincussen „Über die Veränderung des Ionengehaltes der Organe unter Bestrahlung und im Höhenklima“,
- Vit. 58: „Gutachten über Osram-Vitalux-Lampen“,
- Vit. 59: Dr. K. Huldshinsky „Rachitis-Prophylaxe mit Ultraviolett-durchlässigen Glühlampen“,
- Vit. 60: Dr. W. Vahle und Dr. A. Rüttenauer „Über Erythemenversuche mit U. V.-Glühlampen (Osram Vitalux)“.