

**Zeitschrift:** Schweizer Hebamme : offizielle Zeitschrift des Schweizerischen Hebammenverbandes = Sage-femme suisse : journal officiel de l'Association suisse des sages-femmes = Levatrice svizzera : giornale ufficiale dell'Associazione svizzera delle levatrici

**Herausgeber:** Schweizerischer Hebammenverband

**Band:** 2 (1904)

**Heft:** 12

**Artikel:** Ueber den Einfluss des Sonnenlichtes auf den gesunden und kranken Menschen

**Autor:** Cathomas, I.B.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-948752>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Erscheint jeden Monat einmal.

Druck und Expedition:  
Buchdruckerei J. Weiß, Affoltern am Albis.

**Redaktion:** Für den wissenschaftlichen Teil: Dr. E. Schwarzenbach, Spezialarzt für Geburtshilfe und Frauenkrankheiten, Stockerstraße 31, Zürich 11.  
Für den allgemeinen Teil: Namens der Zeitungskommission Frau B. Rotach, Hebamme, Gotthardstraße 49, Zürich 11.

**Abonnements:** Es werden Jahresabonnements für ein Kalenderjahr ausgegeben;  
Fr. 2.50 für die Schweiz und Mark 2.50 für das Ausland.

**Inserate:** Schweizerische Inserate 20 Rp., ausländische 20 Pfennig pro einpaltige Zeile; größere Aufträge entsprechender Rabatt. — Abonnements- und Insertionsaufträge sind zu adressieren an die Administration der „Schweizer Hebamme“ in Zürich IV.

**Inhalt:**

**Hauptblatt:** Ueber den Einfluss des Sonnenlichtes auf den gesunden und kranken Menschen, Vortrag von Dr. Cathomas. — Eingeladenes. — Briefkasten. — An unsere Leserschaft. — Schweizer Hebammenverein: Aus den Verhandlungen des Zentralvorstandes, Mitgliedereintritte, Krankentafel, Verhandlung. — Bericht über die Verhandlungen des Bundes Schweizerischer Frauenvereine. — Was wir wollen. — Frau Elise Benoit-Huguellet. — Interessantes Allerlei: Schweiz, Ausland. — Inserate.

**Beilage:** Schweizerischer Hebammenverein: Vereinsnachrichten: Appenzell, Baden, Baselstadt, Bern, St. Gallen, Schaffhausen, Solothurn, Winterthur, Zürich. — Zur gest. Beachtung. — Todesanzeigen. — Briefkasten. — Entwurf für eine neue zürcherische Taxenordnung. — Interessantes Allerlei: Schweiz, Ausland. — Inserate.

**Ueber den Einfluss des Sonnenlichtes auf den gesunden und kranken Menschen.**

Vortrag\*) von Dr. med. J. B. Cathomas, gehalten im St. Galler Hebammenverein.

Licht und Luft waren von jeher die Grundpfeiler des körperlichen Wohlbefindens der Menschen. Schon die Griechen haben auf ihren flachen Dächern den gesalbten Körper den woltuenden Strahlen der Sonne ausgesetzt, und ein älterer Schriftsteller hat dies „Trinken der Sonnenstrahlen“ benannt. Weit mehr Wert auf die Sonne, speziell auf die Sonnenbäder, legten die Römer. Sie benutzten zu solchen Experimenten die ebenen Dächer, die Söller, Gartensitze, oft auch einen besondern, hierfür eingerichteten Anbau an den Häusern. Auch haben die meisten römischen Badeanstalten Einrichtungen zum Gebrauch der Sonnenbäder besessen.

Wenn man die Berichte aus jener Zeit zusammenfasst, so finden wir, daß zur Römerzeit das Sonnenlicht, in Verbindung mit Salben und Wäschungen, gegen Hautkrankheiten, vielfach auch gegen diverse innere Gebrechen und sehr häufig gegen Erkrankungen des Nervensystems angewendet, wobei der ganze Körper oder Teile desselben besonnt wurden.

Überhalb tausend Jahre lang war hernach das Licht fast ganz aus dem Heilwesen als besonderes Mittel geschieden, aber seine Heilkraft hatte nicht aufgehört und die Großzahl aller Heilungen in diesem großen Zeitraum sind dem stillen, heilsamen, meist unbewußten Einfluss des

Lichtes auf unsern Körper zuzuwenden. Erst in der Mitte des 19. Jahrhunderts beschäftigte dieses Problem unsere Wissenschaft wieder einlässlicher und heute ist es ein vollberechtigtes Glied in der Reihe unserer mannigfaltigen Heilmittel geworden.

Die mächtigste Lichtquelle ist die Sonne, welche durch ihre Strahlen das gesamte vegetative Leben erzeugt und Licht und Wärme spendet.

Der Lehrsatz, daß das Licht dem organischen Wesen unentbehrlich ist, gilt vorab für die Pflanzen, aber auch in ebenso hohem Maße für die Menschen. Ein einfacher Vergleich der Vegetation der Pflanzwelt in den Polargegenden und in den Tropen läßt schon die außerordentliche Wirkung des Lichtes auf die Pflanzenwelt erkennen. Speziell wirkt das Licht auf das Blattgrün und das Wachstum der Pflanzen ein. Das Blattgrün schwindet im Dunkeln, und in der Dunkelheit entwickeln sich bekanntlich nur niedrigere Pflanzen, sogenannte Pilze.

Besonders auf die Bakterien wirkt das Licht entschieden entwicklungshemmend. Dies ist von weittragender Bedeutung, weil ja hierdurch die Möglichkeit gegeben ist, die vielen, Krankheiten erzeugenden Bakterien-Arten in ihrem Gedeihen und in ihrem Wachstum zu beeinflussen. Selbst Bakterien, die bei größter Kälte oder durch Anwendung von starken, desinfizierenden Mitteln nicht absterben, können durch Licht abgetötet werden. Daraus ergeben sich wichtige Fingerzeige sowohl für die öffentliche als auch für die private Gesundheitspflege, sowie auch für das therapeutische Handeln. Im Besondern wissen wir, daß das Sonnenlicht abtötend auf Tuberkelbazillen wirkt, daß auch Typhusbazillen durch Licht geschädigt werden, daß Pestbazillen vernichtet werden und zwar schon innerhalb 3—4 Stunden. Auch für Diphtheriebazillen wurde der Bakterien tödende Einfluss des Sonnenlichtes nachgewiesen. Ueberhaupt können sämtliche krankheitserzeugenden Bakterien durch länger dauernde Einwirkung des Sonnenlichtes getötet werden.

Uffelmann war der erste, der auf die Bedeutung des Lichtes bei der Selbstreinigung der Flüsse hinwies, insofern ein von Bakterien

verunreinigtes Flußwasser, nachdem es eine größere Wegstrecke zurückgelegt hat, wieder gebrauchs-, ja sogar genussfähig ward. Ohne diese Selbstreinigung wäre das Wasser unserer Flüsse und Seen überhaupt nicht genießbar.

Buchner fand, daß Lichtstrahlen noch bei 1—2 m Tiefe auf die im Wasser befindlichen Bakterien tödend, also desinfizierend wirken.

Auch die Abtötung der im Straßensaft befindlichen Bakterien durch das Sonnenlicht ist nicht gering zu veranschlagen. Bekanntlich ist ja gerade der Staub der Träger der gefährlichsten Krankheitskeime, z. B. der Tuberkelbazillen. Auch hierin entfaltet die Sonne ihr Zerstörungswerk. — Als vor mehr als 20 Jahren die Lehre von der Übertragbarkeit der Lungentuberkulose durch den mit Tuberkelbazillen infizierten Straßensaft aufgestellt wurde, ergriff die Menschheit eine solche Furcht, daß sich mancher nicht mehr auf die Straße hinauswagte. Heute wissen wir, daß die Furcht unbegründet war, indem die Sonne imstande ist, die im Straßensaft befindlichen Tuberkelbazillen zu töten.

Wir können daher die Bedeutung des Lichtes für die Gesundheitspflege des Menschen nicht hoch genug veranschlagen.

Wir besitzen im Lichte ferner einen natürlichen und für die Gesundheit notwendigen Lebensreiz. Die Entbehrung des Sonnenlichtes ist, wie die der frischen Luft, von nachteiligem Einflusse auf die Gesundheit. Speziell für die Entwicklungsperiode des Menschen stellt das Licht einen außerordentlich wichtigen Faktor dar; daher ist allen Menschen instinktiv ein großes Lichtbedürfnis eigen. Es besteht zugleich ein gewisser Einfluß des Lichtes auf die Bildung und Entwicklung der verschiedenen Menschenrassen. Diejenigen Völker, welche den Licht- und Lufteinflüssen direkt, d. h. mit entblößtem Körper sich aussetzen, wie Negers und Indianer, sind im allgemeinen auch besonders kräftige und schön geformte Menschen. Im hohen Norden, wo während der Polarnacht die dortigen Bewohner monatelang das Licht entbehren müssen, leidet Aussehen und Gesundheit. Charakteristisch ist die grau-gelbe, fahle Hautfarbe der Eskimos und der europäischen Polarreisenden. Cyclen-

\*) Wegen Raummangels mußte der Vortrag bedeutend gekürzt werden.

kreuz hat bei der letzten schwedischen Expedition nach den Spitzbergen den Einfluß der Polarnacht auf die Hautfarbe speziell studiert, und eine grüngelbe Gesichtsfarbe sämtlicher Teilnehmer an jener Expedition konstatiert.

Die Einwirkung des Lichtes auf die Wachstumsvorgänge ist allbekannt. Besonders wachsenden Kindern ist das Sonnenlicht von großer Bedeutung. In den sonnenarmen Monaten bleibt ihr Wachstum bedeutend zurück. Deshalb beobachtet man auch Kretinismus und sonstiges körperliches Zurückbleiben am häufigsten in dunkeln, tiefegelegenen Gebirgstälern. Kinder, die im Dunkeln gehalten werden, zeigen nach den Untersuchungen von Pfelmann und Demme eine um  $0,5^{\circ}\text{C}$ . niedrigere Temperatur, als solche, die im Hellen aufgezogen werden.

Welche Kontraste bestehen hinsichtlich des Aussehens und des Wohlbefindens zwischen gesunden und kräftigen Landbewohnern einerseits und Grubenarbeitern oder den bleichen Bewohnern dumpfer Kellerräume andererseits!

Für die menschlichen Ansiedlungen in Gebirgstälern werden daher instinktiv seit Urzeiten die von der Sonne am meisten beleuchteten Punkte gewählt.

Wohnungen, welche keine Sonne haben, besonders Kellerräumlichkeiten, gelten mit Recht als ungesund, nach Süden gelegene Wohnungen als gesünder, wie nach Norden gelegene.

Man schiebt mit Recht kleine Kinder bei Sonnenschein ins Freie und da wir den Einfluß des Lichtmangels auf die Entstehung der Blutarmut, von Bleichsucht, Skrophulose kennen, so müssen wir auf reichliche Zufuhr von Licht zu unseren Kinderzimmern bedacht sein. Ältere Leute mit geringerer Lebensenergie suchen in Jahreszeiten, wo die Sonne weniger intensiv scheint, mit Vorliebe die sonnigen Winkel ihrer Wohnungen auf.

Auch die Funktionen des menschlichen Körpers werden durch das Licht beeinflusst. Nach den Untersuchungen von Molechott zc. steht die Tatsache fest, daß der Stoffwechsel durch das Licht erhöht wird. Die Verbrennungsvorgänge, welche im Organismus automatisch vor sich gehen, wickeln sich unter der Einwirkung des Lichtes rascher ab. Es kommt dadurch zur Besserung der Zirkulation. Auf Blut und Blutbildung scheint das Licht einen gewissen Einfluß auszuüben. Als Beweis erwähne ich den Kontrast zwischen der bleichen, blassen Gesichtsfarbe des Großstädters und der braunen, gesunden Gesichtsfarbe des Landbewohners. Daher entwickelt sich besonders gern die Bleichsucht bei Mädchen, die des Lichtes entbehren. Die Frauen der im hohen Norden lebenden Völker sind zur Blutarmut geneigt und werden während der lichtarmen Polarnacht bleichsüchtig.

Wir müssen ferner dem Lichte einen großen Einfluß auf unser Gemütsleben zusprechen. Das lebhaftere und aufgewecktere Wesen des Südländers wird wohl mit Recht auf den reichlicheren Lichtgenuß zurückgeführt.

An sonnenhellen Tagen ist das Gemüt heiter gestimmt, die Arbeitsfreudigkeit, die Energie und Lebenslust gesteigert; die Bewegungen sind lebhafter. Bei trübem Himmel ist unsere Stimmung gedrückt; alle Berrichtungen werden daher auch träger ausgeführt.

Während der Polarnacht beobachtet man bei Bewohnern des hohen Nordens oder bei Polarreisenden Gemütsdepressionen, geistige Abspannung, Abnahme der Gflust! Trübe, regnerische Witterung bewirkt psychische Verstimmung.

Am deutlichsten wird uns der Einfluß des Lichtes und seiner lebenserweckenden Wirkung bei plötzlichem Uebergange von trüber Witterung in sonniges Wetter, wenn die Sonne plötzlich durch die Wolken bricht.

Es ist die Frage aufgeworfen worden, ob das Licht durch die Haut hindurch auch in die tiefer gelegenen Gewebspartien eindringe. Bei der Lichtwirkung auf den Körper des Menschen spielt die Transparenz der Kleider, der Haut

und der übrigen Körperteile eine große Rolle, wenigstens bei dem direkten örtlichen Einfluße des Lichtes. Die Versuche von Boubouff über die Transparenz der Bekleidungsstoffe für Lichtstrahlen haben ergeben, daß der Körper nur teilweise durch seine Bekleidung vor Licht geschützt ist. Schwarzer Stoff erwies sich als weniger transparent für die Lichtstrahlen, als wie anders farbiger, der farbige weniger als der weiße Stoff. Es ist daher auch empfohlen worden, auch im Winter helle Kleidungsstoffe zu tragen, die viel Licht auf die Haut durchlassen. Daß das Licht durch die geschlossenen Augenlider dringt, erkennt man, wenn man letztere mit der Hand abwechselnd bedeckt und wieder frei läßt. Daß Sonnenstrahlen durch die flache Hand hindurch gehen, hat Duinius bewiesen. — Wenn das Sonnenlicht in tiefere Gewebsschichten vorzudringen vermag, so ist die Frage berechtigt, ob es nicht auch gelegentlich innerhalb des menschlichen Körpers befindliche Bakterien abzuwachen oder zu töten vermag.

Bisher war vorwiegend von der günstigen Wirkung des Lichtes auf den menschlichen Organismus und dem schädigenden Einfluß des Lichtmangels die Rede. Aber auch zu grelle Lichtwirkung ist von Uebel. So beobachtet man bei intensiver Besonnung der Haut die Entfärbung des Sonnenbrandes, einer heftigen Entzündung der Haut. Auch der Gletscherbrand, der nach Wanderung über Eisfelder beobachtet wird, entsteht durch die von Eis und Schnee reflektierten Lichtstrahlen. Zu intensives Sonnenlicht führt zu Hirnkonstitutionen, Hirnhautentzündung, und kann selbst Geistesstörung im Gefolge haben. Direktes Sonnenlicht schädigt die Augen oft in erheblichem Grade.

Aus diesen Darlegungen wird man ersehen, daß der Einfluß des Lichtes auf das körperliche Gedeihen unverkennbar ist. Wenn schon der Gesunde das Licht nicht entbehren kann, so benötigt der Kranke dasselbe umso mehr. Der wohlthätige Einfluß des Tageslichtes kommt in der Tat vielen Kranken zu gute. Die ärztliche Erfahrung bestätigt, daß das Licht von günstigem Einflusse auf das Befinden vieler, namentlich chronischer Kranker und Konvaleszenten ist. Eine ganze Reihe von Kranken fühlen sich bei Lichtmangel weniger gut, sie werden verstimmt und traurig, wenn die Sonne durch die Wolken verdeckt wird. Sobald der heitere Himmel ihnen wieder zulacht, fühlen sie sich wieder wohl. Daß Rheumatiker an sonnigen Tagen viel weniger von ihren Schmerzen geplagt werden, ist allbekannt. Ueberhaupt entstehen bei sonnigem Wetter weniger Krankheiten, als bei Regenwetter. Deshalb ist es notwendig, für gute Beleuchtung der Krankenzimmer Sorge zu tragen und dieselben der Sonne möglichst zugänglich zu machen.

In den milden Klimaten, wohin man im Winter die Kranken schiebt, ist es hauptsächlich das Licht, welches günstig auf dieselben wirkt. In Gebirgshöhen wird gerade das Sonnenlicht als wirksames Mittel gegen Tuberkulose angesehen. Das Licht und die mit ihm eng verknüpfte Wärme wirkt aber auch insofern gesundmachend auf den Menschen, als sie auf die ihn umgebenden Medien, wie Luft, Wasser, Boden günstig einwirken.

Von speziell großer Wichtigkeit ist die Wirkung des Lichtes für die Reinigung der durch den Atnungsprozeß der Tiere und Menschen verunreinigte Atmosphäre. Mit jedem Atemzuge entweichen jedem Organismus nicht nur Kohlen säure, sondern auch andere giftige Zerlegungsprodukte in Gasform. Diese Substanzen, welche lichtlosen Räumen und überfüllten Wohnstuben ihren dumpfen und muffigen Geruch verleihen, werden am sichersten durch die Sonnenstrahlen zerstört. Nicht schlecht beleuchtete und enge Räume, sondern die schönsten, größten und hellsten Zimmer der Wohnung müssen daher zum Wohnen und Schlafen für Gesunde und Kranke eingerichtet werden.

\* \* \*

Seitdem durch exakte wissenschaftliche Forschung der große Einfluß des Lichtes auf den Organismus sichergestellt wurde, findet die Lichttherapie, d. h. die Behandlung verschiedener Krankheiten durch direkte Lichtbestrahlung, allorts die verdiente Würdigung seitens der wissenschaftlich gebildeten Ärzte. Die Bedeutung des Sonnenlichtes für die Behandlung von Krankheiten war zu allen Zeiten nicht bloß bekannt, sondern auch anerkannt.

Das Verdienst, das Sonnenlicht neuerdings zu Heilzwecken in ausgedehntem Maßstabe in Gebrauch gezogen und die Sonnenlichtbehandlung zu allgemeiner Anwendung gebracht zu haben, gebührt einem Laien, nämlich dem Schweizer Arnold Rickli.

Auch die wissenschaftliche Medizin hat in den letzten Dezennien die Lichtbehandlung in das Bereich ihrer Heilmethoden hineingezogen, und zwar wird das Licht in zweifacher Form therapeutisch benützt, nämlich als Sonnenbad, resp. elektrisches Lichtbad, und ferner als lokale Bestrahlung, eine Methode, die von Professor Finzen in Kopenhagen begründet und in geistvoller Weise zur Durchführung gebracht ist.

Die sichtbare Wirkung der Sonnenbäder auf die Haut besteht in starker Schweißbildung, sowie in Hautrötung, der später Pigmentierung (Bräunung) der gesamten Hautoberfläche folgt. Das Sonnenbad bewirkt daher stärkere Ausscheidung der normalen Hautsekrete; es reinigt die Haut. Besonders kommt hierbei die starke Schweißbildung in Betracht. Mit dem Schweiß werden Bakterien, Batterien-Produkte, organische Säuren zc. ausgeschieden; außerdem erfolgt Anregung des Stoffwechsels, der Atnung, Erhöhung der Körpertemperatur und der Pulsfrequenz. Bei den Sonnenbädern ist aber außer der schweiß erzeugenden noch eine spezifische Wirkung der Lichtstrahlen anzunehmen; es erfolgt dadurch Anregung des Nervensystems, des Stoffwechsels und der Zirkulation in der Haut. — Wie nach jedem andern Schwitzbade fühlt man sich nach dem Sonnenbad gehoben und verjüngt, hat stärkeren Appetit usw. Wer erinnert sich nicht aus seiner Jugendzeit des behaglichen Gefühls, das den Körper durchströmte, wenn man nach dem kalten Bade im Freien seinen Körper den erwärmenden Sonnenstrahlen aussetzte.

Abgesehen von der Verwendung der Sonnenbäder als vorbeugendes Mittel gegen Erkrankungen bei Gesunden, kann man auch bei Erkrankungen innerer Organe von der systematischen Anwendung des Sonnenlichtes Gebrauch machen; denn abgesehen von der erheblichen Schweißwirkung des Sonnenlichtes bringt dasselbe in unsern Körper ein und regt durch Vermittlung des Zentralnervensystems die Zellentätigkeit an.

Die Sonnenbäder sind also angezeigt und zu empfehlen bei Stoffwechsellerkänkungen, wie Fettsucht, Blutarmut, Gicht, Rheumatismus, Neuralgien, besonders Nchias, Skrophulose und Tuberkulose.

Das Sonnenbad findet aber auch bei Kindern Anwendung zu Heilzwecken und zwar bei darniederliegenden Lebensprozessen, bei Schwächezuständen, Skrophulose, schlechter Ernährung, Blutarmut, Knochenleiden, besonders bei der englischen Krankheit (Rachitis).

Die zweite Art der modernen Lichtbehandlung ist die der lokalen Bestrahlung, die hauptsächlich von Prof. Finzen inauguriert wurde. Finzen ist, von allgemeinen Forschungen über die Wirkung des Lichtes auf lebende Organismen ausgehend, zu dessen Anwendung auf praktische Ziele der Medizin gelangt. Er war es, der sich die Anschauung zu eigen machte, daß die Sonnenbräunung ein Schuttmittel des Organismus sei und der im Zusammenhang mit dieser Vorstellung auf ein äußerst heilsames Prinzip der Pockenbehandlung kam. Er verhängte nämlich die Fenster der Krankenzimmer Pockenkranker mit roten Tüchern, um dadurch die chemischen Strahlen des Tageslichtes mit ihrer Reizwirkung auf die irritierte Haut fern zu halten. Durch

die Einführung der „Nachtlichtbehandlung“ ist es Finjen gelungen, den Verlauf der Pocken zu einem günstigen zu gestalten und die Narbenbildung zu vermeiden.

Dieser überraschende Erfolg dieser Methode veranlaßte ihre Anwendung auch bei andern fieberhaften Krankheiten mit Hautentzündungen, wie Masern, Scharlach, und zwar mit denselben günstigen Resultaten. Der weitere Erfolg seiner Studien führte Finjen darauf, die chemischen Strahlen direkt als therapeutisches Agens zu benutzen. Es gelang ihm, eine Methode der Lichttherapie herauszubilden, welche sich bei Tuberkulose der Haut, bei Lupus, einer der gefährlichsten Hautkrankheiten, als die wirksamste erwies. Der Lupus galt bis heute als eine der gräßlichsten Hautkrankheiten, indem die Träger derselben dabei schwer mitgenommen wurden dadurch, daß ihnen einzelne Körperteile abgefressen wurden. Wir begegnen noch hier und da solchen Patienten, die eiternde Nasen herumtragen und sich deshalb scheuen, unter die Leute zu treten. Man hat es früher versucht, mit Nymitteln, mit scharfen Säuren und auch mit dem Schabstößel dieses Uebel zu heilen. Doch ist es bis anhin nur selten gelungen, Lupusfälle auf diese Weise vollständig zu heilen. Die Methode von Finjen ergab glänzende Resultate. Die Patienten wurden nicht nur zum größten Teil geheilt, sondern die Ausheilung war zudem eine kosmetisch sehr schöne, sodaß man nachher kaum eine Narbe zu beobachten imstande war.

Die Finjensche Methode hat überall in Europa Eingang gefunden, so auch in der Schweiz, in Bern. Jedoch verlangt die Einführung des Apparates von Finjen ein kleines Vermögen, kostet doch ein solcher nicht weniger als 4—5000 Fr., sodaß es nur größeren Anstalten möglich ist, einen solchen Apparat einzuführen. In Bern war es eine Stiftung eines Wohltäters, die es ermöglichte, diesen Apparat anzuschaffen.

In den letzten Jahren hat Prof. Winternitz in Wien eine Reihe von Beobachtungen gemacht, die das Indikationsgebiet für die Anwendung des Lichtes zu Heilzwecken wesentlich zu erweitern geeignet sein dürften. Die interessanten Erfahrungen Finjen's über die Behandlung der Pocken im roten Lichte veranlaßten Prof. Winternitz zu seinen Versuchen. Derselbe läßt an Etzen (Ausschlag) leidende Patienten in der Sonne liegen und überdeckt sie mit einem roten Schleier, wobei er ausgezeichnete Erfolge — selbst nach mehrjährigem Bestande — erzielt.

Auch zur Wundbehandlung wird das Sonnenlicht herangezogen. Dr. D. Bernhardt hat als dirigierender Arzt des Oberengadiner Kreisospitals in Samaden eine reiche Erfahrung über die überaus günstige Wirkung des Hochgebirgsklima, im speziellen des Sonnenlichtes, auf den Wundheilungsverlauf kennen gelernt. Stundenlange Besonnung im freien (Veranda) oder bei offenem Fenster führt nach der Beobachtung Bernhardt's zu einer raschen Eintrocknung selbst sehr stark sezernierender Wunden. Die Narben werden kräftig, ohne Neigung zur Schrumpfung, selbst bei großer Ausdehnung.

Die Sonnenlichtbehandlung hat einen großen Nachteil und dieser ist, daß man nicht immer über die Sonne verfügen kann. Man hat daher nach einem Ersatz der Sonne als therapeutisches Agens gesucht und denselben in elektrischen Lichte in Form des **elektrischen Lichtbades** gefunden. Das elektrische Licht kommt dem Sonnenlicht am nächsten und kann auch an trübigen Tagen, bei Regenwetter, bei jeder Tageszeit, Sommer und Winter, angewendet werden.

Das elektrische Lichtbad wirkt in der Art, daß infolge der hochgradigen Wärmestrahlung Schweißbildung eintritt. Die strahlende Wärme dringt viel tiefer in den Körper ein, als Wärme, die uns durch Leitung (z. B. im Dampf- und Heißluftbad) zugeführt wird. Dadurch entsteht eine intensivere Reizwirkung auf die Schweißnerven, wie das bei russischen und türkischen Bädern geschieht.

Das elektrische Lichtbad ist das modernste, sauberste und eleganteste Schweißbad. Durch die genaue Regulierbarkeit der Wärmezufuhr kann der Individualität des Patienten und der Art seiner Erkrankung Rechnung getragen werden. Die elektrischen Lichtbäder sind daher geeignet für nervöse, schwächliche Personen oder Konvaleszenten. Die Patienten empfinden nach dem Lichtbade meist Wohlbehagen. Die Wirkung der elektrischen Lichtbäder auf den Stoffwechsel, die Blutbildung u., sind ähnlich derjenigen der Sonnenbäder.

Wenn Licht- und Sonnenbäder imstande sind, Kranke gesund zu machen, so sind dieselben speziell auch da angezeigt, wo es gilt, Krankheiten zu verhüten. Bekanntlich ist es leichter, Krankheiten vorzubeugen, als Leiden zu heilen. Wie wenige denken in gesunden Tagen an diese durch die Erfahrung erhärtete Tatsache! Die Krankheiten selbst befallen die Menschen gewöhnlich nicht von einem Tag auf den andern, sondern entstehen oft infolge von Unterlassung der Befolgung einer weisen Lebensweise und einer richtigen Hautpflege. Da die Licht- und Sonnenbäder einen mächtigen Einfluß auf die Haut, Stoffwechsel u. ausüben, so sollten dieselben als Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten von den Gesunden fleißig benutzt werden. Zugleich steht heutzutage außer Zweifel, daß periodisches Schwitzen, verbunden mit kräftiger Ausscheidung der Stoffwechselprodukte, das beste prophylaktische (krankheitsvorbeugende) Mittel gegen Leiden und Gebrechen darstellt.

Ich bin am Schlusse meines Vortrages. Der menschliche Körper ist nicht eine Maschine, welche ihre Leistungen so lange erfüllt, wie sie zusammenhält, sondern ein Organismus. — Er entwickelt und erhält sich in einer gleichmäßigen Zusammenfügung, bei welcher jegliche Abnutzung innerhalb natürlicher Grenzen vermieden wird. Alle Teile sind in einer fortwährenden Umbildung begriffen. Jedes Organ wird durch seine Tätigkeit verbraucht und gleichzeitig erneuert, selbst die scheinbar stabilsten Teile sind unzweifelhaft einem stetigen Verjüngungsprozesse unterworfen. Der Mensch glaubt, daselbe Herz arbeite Jahr aus, Jahr ein, und doch ist es nach einer gewissen Zeit nicht daselbe, da sich alle seine Teile umgekehrt und wieder ersetzt haben; er glaubt, dieselben Knochen stützen ihn durch das ganze Leben hindurch, und doch sind auch diese ganz gewiß derselben unablässigen Umbildung unterworfen. Nur dieser stete Verjüngungsprozeß des Organismus ist imstande, zu erklären, wie wir viele Jahre bei enormen Leistungen stets gesund und arbeitsfähig erhalten bleiben können.

— Wie die alte Fabel von der Goldmacherkunst in einer ungeahnten Weise durch die Chemie zur Wahrheit geworden ist, so wird auch die Sage vom dem Jungbrunnen in einer besseren Weise in Erfüllung gehen, als man es sich je hat träumen lassen. Dem daß wir durch ein zweckmäßiges und hygienisches Leben bis in ein hohes Alter jugendliche Kraft und Leistungsfähigkeit bewahren können, ist schon jetzt dem Wissenden offenbar und wird nur zu gerne von denen verschleiert, welche durch eigene Thorheit und Laster sich um das köstliche Gut ihrer Lebensfrische, ihrer Gesundheit gebracht haben. — Wir sind längst darüber einig, daß der volle Segen der Gesundheit nicht durch Heilmittel und Wunderkräfte, sondern durch den richtigen Gebrauch dessen gewonnen werden muß, was unseren Körper erhält. Und zu diesen Heilfaktoren gehört auch nicht in letzter Linie das Sonnenlicht, welches nicht nur täglich unser Wohlbefinden beeinflusst, sondern auch beiträgt, unsere Gesundheit vielfach zu erhalten und wiederherzustellen. Möge daher ein Jeder den Mahnruf beherzigen:

„Sperret in gesunden Tagen eure Wohnungen vor der Sonne nicht ab, sondern macht die Fenster weit auf, daß die Sonne drein scheine, — selbst auf die Gefahr hin, daß die modernen Möbel durch dieselbe beschädigt werden —, und benützet in kranken Tagen die von der Natur gegebenen Hilfsmittel!“

## Eingesandtes.

**Es ist halt doch nicht das gleiche, auch wenn zwei dasselbe tun.**

Ein kleiner Beitrag zur „Beichte“.

Es heißt, wenn du an einen geheiligten Ort gehst, so ziehe deine Schuhe aus und neige dein Haupt, so will auch ich beichten und mein Gewissen entlasten.

Es war in den ersten Jahren meiner Praxis, da wurde ich zu einer ältern Erstgebärenden gerufen. Lage des Kindes, sowie der ganze Verlauf der Geburt war als ein normaler zu bezeichnen. In der Austreibungsperiode sah man, daß der Damm rigid war; es wurde der Hausarzt gerufen; beim Durchschneiden des Kopfes machte derselbe ganz kleine Inzisionen, zu beiden Seiten gleichviel; das Kind wurde geboren, ohne die aller kleinste weitere Verletzung.

Das imponierte mir gar sehr! Des andern Tages kaufte ich mir sofort eine geeignete Schere; nun ging's auch gar nicht lange, so hatte ich einen ganz ähnlichen Fall. Die ökonomische Lage war nicht geeignet, ohne weiteres einen Arzt zu verlangen, bloß auf die Gefahr hin, es könnte einen Dammriß geben, und ich tat eben daselbe, was ich damals vom Arzt gesehen habe. Die Sache verlief mit mehr Glück als Verstand. Die Wunden bestrich ich mit Jodoform-Pulver, besorgte die Frau täglich 3 mal selber, es durfte sie kein anderer Mensch anrühren. Der Frau hatte ich gut gebient, ich aber stund Höllequalen aus, bis die Wunden geheilt waren, und doch machte ich diese Geschichte noch 2 mal und immer mit bestem Erfolg. Alle drei waren arme Frauen und war ihnen soweit gut gebient worden. Von da an aber tat ich es nicht mehr, weil mich die Angst fast aufzehrte. Manchmal war ich drauf und dran, dem Herrn Professor alles zu schreiben und ihn zu fragen, was er dazu sagen würde. Daß ich dabei die peinlichste Anekdote und Antisepsis beobachtet habe, ist selbstverständlich.

Leider ist das nicht die einzige Sünde, es kommt noch mehr, denn man kann ebenjogut sündigen in Gedanken als wie mit der Tat.

Wenn eine Hebamme das Examen glücklich gemacht, während dem Kurs vielleicht auch nicht gerade die Dummste war, auf diesem Gebiet betreff's Krankenpflege u. viele Erfahrungen hat, so glaubt sie am Ende, was sie wohl könne. So ging es auch mir. Es war vielleicht im zweiten bis dritten Jahr meiner Praxis, da wurde ich zu einer Dame zur Geburt gerufen. Es wurde mir mitgeteilt, daß man im geeigneten Moment den Arzt wünsche. Es ließ sich alles gut an, der Eindruck war, daß da eine ganz normale Geburt vor sich gehe. Es war eine bitterkalte Winternacht, eine Stimme in meinem Innern flüsterete mir vor, es ist schade, daß du nicht selber die Geburt leiten darfst. Dann hieß es wieder: Hr. Prof. wäre gewiß froh, wenn er nicht aus dem warmen Bett müßte. So plagte mich die Gestalt der Eitelkeit, doch gleich darauf kam die erste Frau der Pflichttreue. Diese sprach mit deutlicher Stimme, was maßeßt du dir an, weißt du was im weitem Verlauf der Geburt noch entstehen kann? Hast du das Recht, dem Arzt seine Ehre zu verkürzen? Hr. Professor wurde benachrichtigt und zwar zur rechten Zeit. Die Geburt war im Austreibungsstadium und was geschah? Ohne daß man eine Ahnung hatte, trat Ekklampsie ein. Wie habe ich dem lieben Gott gedankt, daß er mich und andere vor vielleicht einem großen Unglück bewahrt hat! Geburt und Wochenbett nahm dann noch einen sehr guten Verlauf. Daß ich zum Arzt aufschaute wie zu einem Engel, ist begreiflich. Nach ein paar Jahren hatte ich doch wieder einen solchen moralischen Konflikt zu bestehen. Da trat in der Nachgeburtzeit eine atonische Blutung ein in schwerer Form. Doch auch da hatte ich noch zur rechten Zeit die Herrschaft über mich erhalten. Jetzt bin ich halt auch eine von den nicht mehr jungen und habe längst einsehen gelernt, daß man viel lernen muß, bis man nur so weit ist zu wissen, daß wir eigent-