# Der Tod durch Elektrizität

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes**

Band (Jahr): **38 (1930)**

Heft 12

PDF erstellt am: **23.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-557082

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Der Tod durch Elektrizität.

Der elektrische Stuhl, das Werkzeug der amerikanischen Hinrichtungen, ist — nach den Berichten über die Qualen des Verurteilten — in Europa zu einem Gegenstande des Grauens geworden. Im Gegensatz zu diesen Experimenten steht der augenblickliche Tod durch den Blitz, aber auch durch die Starkstromleitung. Ist es die Beeinflussung des Zentralorgans oder des Herzens, welche bei der blitzschnellen Wirkung des Stromtodes in Frage kommt? Zur Lösung dieses Problems haben die Untersuchungen von Professor Schridde in Dortmund, die er auf dem vierten internationalen Kongreß für Unfallverhütung vortrug, einen wertvollen Beitrag geliefert. Schridde ging von der Ansicht aus, daß Tierversuche — bei der verschiedenen Konstitution von Mensch und Tier — schwerlich zum Ziele führen würden. Von den gewerblichen Unfällen wählte er nur diejenigen aus, bei denen der Kopf bzw. das Gehirn möglichst ausgeschaltet war, mit anderen Worten, nur solche Fälle, bei welchen der elektrische Strom von Hand zu Fuß ging, und zwar unter den in der Praxis gewöhnlich vorkommenden Umständen, d. h. bei einem Wechselstrom von einer Spannung von 220 bis 250 Volt. Die Opfer der Unfälle waren meist junge Leute in der Mitte der zwanziger Jahre, ein Drittel sogar unter 20 Jahren. Nur ein Fall eines Fünfzigers zählte mit, bei welchem indessen die Unterernährung der Kriegszeit die Widerstandskraft des Körpers erheblich geschwächt hatte. Alle diese Fälle wurden auf das genaueste anatomisch und mikroskopisch untersucht. Der Tod erfolgte bei den vorliegenden 36 Fällen in Bruchteilen einer Sekunde; bei keinem der Opfer war eine organische Veränderung festzustellen, bis auf eine geringe Verbrennung der Haut der linken Hand bei etwa zwei Dritteln der Fälle. Auffallend war durchweg die thymische Konstitution der Toten. Dieselbe charakterisiert sich durch den Hochwuchs, namentlich der Beine. Die Unterlänge des Körpers übertrifft stets die Oberlänge und ist immer mit auffällig kurzem Hals verbunden. Alle Opfer zeichneten sich durch zarte und blasse Haut mit recht dünner Hornhaut aus. Die Behaarung der Haut war eine recht mangelhafte, besonders an den Achselhöhlen; auch der Bartwuchs war ein spärlicher. Auffällig war ferner die abnorme Zunahme der gewebsbildenden Elemente — die Hyperplasie — bei Thymusdrüse, Milz und Nieren. Die Thymusdrüse zeigte das Dreifache, die Milz sogar das Vierfache des Normalgewichts. Weder Herzkammerflimmern noch Lungenödem konnte nachgewiesen werden. Bei den Thymikern ist bekanntlich das Nervensystem an und für sich schon so sensitiv, daß oft geringe plötzliche Einwirkungen einen Herztod herbeiführen. Da, wie oben bemerkt, bei den meisten (etwa bei 88 Prozent) Verbrennungen an der linken Hand vorlagen, so ist anzunehmen, daß der Strom bei ihnen seinen kürzesten Weg nach dem linken Fuß über das Herz gewählt hatte. Von der rechten Hand würde der kürzeste Weg nach dem rechten Fuß das Herz vermeiden. In den 12 Prozent der Fälle, welche Verbrennungen an der rechten Hand aufwiesen, ist anzunehmen, daß der Strom von der rechten Hand zum linken Fuß seinen Weg genommen hatte, wobei allerdings sein kürzester Weg über das Herz führen mußte. Alles in allem kommt Schridde zu dem Schlusse, daß bei der dünnen verhornten Oberhaut der Techniker die Schutzwirkung der Haut versagte und — infolge der sensitiven thymischen Konstitution — der Herzaffekt zum Herzstillstand als Todesursache geführt hatte. Interessant ist eine Vorschrift in England, welche den Elektromonteuren anempfiehlt, bei der Stromarbeit eine Hand in der Tasche zu behalten, offenbar die linke, bei der Arbeit weniger benutzte. In welcher Weise das Herz

auf die Stromwirkung reagiert, war nicht festzustellen. Jedenfalls geben die Untersuchungen von Schridde wertvolle Winke bei der Berufswahl und Vorsichtsmaßregeln für die Elektromonteure; der Wissenschaft aber zeigen sie den Weg für weitere Forschungen.

(Nach einem Aufsatz in der „Berliner klinischen Wochenschrift".)

# Gesundheitssprüche aus dem Jahre 1725.

Es ist sehr interessant, hie und da einmal in alten, wurmstichigen Büchern Umschau zu halten. Von befreundeter Seite sind mir einige solche zugekommen. Sie betreffen medizinische Literatur aller Art. Eines derselben heißt: „Sicherer und geschwinder Arzt", von Theodor Zwinger in Basel. „Das Buch ist den auf dem Land wohnenden, von Aerzten abgelegenen, notleidenden Leuten, wie auch andern Liebhabern der Edlen Arztnei-Kunst zu vielfaltigem Nutzen." — Als Einleitung finden sich etwa 100 kleine Gedichtchen, die in recht populärer, oft etwas derber Form über diätetische und hygienische Fragen berichten. Die populäre Form der Darstellung, die leichte Möglichkeit, diese Verse auswendig zu lernen, hat dazu geführt, daß sie überall hindrangen. Geschichtlich zu erwähnen ist, daß ähnliche Verse bereits im 12. Jahrhundert von der medizinischen Schule in Salerno in lateinischer Sprache herausgegeben wurden. Die in ihnen enthaltenen Ansichten über Diät und Hygiene bildeten damals die Grundlagen für die Behandlungsweisen der Aerzte, so daß die kleinen Lerngedichte sich von Generation zu Generation mündlich vererbten. Die Bedeutung dieser Verse liegt in der darin enthaltenen Wertschätzung der Diät und Hygiene. Recht oft stimmen sie mit den heute noch gültigen Ansichten und Bestrebungen unserer Hygieniker und Ernährungswissenschafter überein, wie der Leser leicht erkennen wird.

Dr. Sch.

## Von der Stärkung des Hirns.

Wasche / wenn du Morgens bist auß dem Schlaffgemach erschienen /
Deine Hände sammt den Augen ab mit einer kühlen Flut:
Wander etwas hin-un wieder / rancke dich und streck die Haut /
Reib die Zähne / kämm das Haar / Hirn und Gliedern wird es dienen;
Kühl dich nach dem Aderlassen / nach dem Baden such den Schweiß /
Dencke / daß du gehest oder stehest nach genommner Speiß.

## Von dem Undertags-Schlaff.

Kürtze / ja vermeide gäntzlich alles faulen Nachmittag /
Denn es Mattigkeit und Fieber / Flüß und Hauptweh bringen mag.

## Von dem Abend-imbis.

Speise mäßig / wenn Du willst in der Nacht geruhlich rasten /
Schädlich ist / mit Prasserei / Nachts den Magen zu belasten.

## Wie man vor dem Essen disponirt sein soll.

Eh der Magen abgekocht / die zuvor genommne Speisen /
Sollen niemahl andere zu den halb-verdäuten reisen;
In dem Mund ein dünner Speichel und der Hunger in dem Bauch /
Sollen vor zur Tafel blasen / ehe man neue Speisen brauch.

## Wie man das gantze Jahr durch in den Speisen sich verhalten soll.

Frühlingszeit befind ich rähtig / daß man mäßig Imbiß mach /
Auch in Sommers-hitzen schadet ein zu fleisiges Gelach:
Herbstzeits lasse Frucht und Obst dir nicht schaden; in dem Winter
Seinen Kragen etwas mehr anzufüllen schadet minder.