Über elektrische Unfälle im Haushalt

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 7

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-556780

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

Ueber elektrische Unfälle im Haushalt.

Vielfach wurde schon auf die Gefahren der Elektrizität im Haushalt hingewiesen. Aber immer wieder ereignen sich Unfälle, die zum großen Teil durch Unvorsichtigkeit und Nachlässigkeit verschuldet werden. Jede Leitung und jeder Stromverbraucher unterliegt mit der Zeit einer Abnützung oder Beschädigung, die auf Kosten der Isolation vor sich geht. Das Empfindlichste sind die beweglichen Zuleitungen, also die Schnüre zu den Lampen und Apparaten, die oft rücksichtslos behandelt oder vernachlässigt werden. Insbesondere an den Eintrittsstellen in den Apparat oder in den Stecker leiden sie, je nach Behandlung. Weitere Träger der Gefahr sind die Lampenfassungen, die oft durch rüdes Umgehen aus ihrem mechanischen Gefüge gerissen werden. Durch den häufigen Gebrauch werden ferner die Schalter, sei es für Licht oder Kraft, frühzeitig abgenützt.

Eine andere Schädigung droht den Leitungen an und in den Wänden. Feuchtigkeit, Dunst, nasse Farbe usw. können den Isolationszustand verschlechtern und für den Menschen ein Gefahrenmoment hervorrufen. Freilich fehlt den meisten Laien eine klare Vorstellung von den Vorgängen bei der elektrischen Arbeitsübertragung. Zum besseren Verständnis sei folgendes erwähnt: Jeder Apparat, der an das Netz eines Kraftwerkes geschaltet wird, schließt die vorher offenstehenden Hin- und Rückleitungen zu einem Stromkreis. Jede Lampe, jedes Bügeleisen, jeder Staubsauger usw. entnimmt dabei dem Stromkreis die Energie, als deren Träger die Elektrizität anzusehen ist. Jeder dieser Gebrauchsgegenstände ist im Prinzip ein irgendwie gearteter Widerstand, der in die fast widerstandslosen Hin- und Rückleitungen eingeschaltet wurde. Dabei findet in den Anschlußapparaten eine gewollte und in den Wirkungen genau begrenzte Energieumwandlung in Wärme, Licht oder Bewegung statt. Diese Energieabgabe kann jedoch ebensogut ungewollt und zufällig vor sich gehen, wenn zwischen den unter Spannung stehenden Hin- und Rückleitungen die Isolierung schadhaft wird. Das sind die sogenannten Kurzschlüsse. Gerät nun der Körper eines Menschen in den Stromkreis, so ist die Möglichkeit einer Gefährdung gegeben. Die Wirkung hängt dann nur von der Höhe der Spannung ab. Dabei ist zu beachten, daß die menschliche Haut mit ihrer Hornschicht einen ziemlich guten Isolator darstellt, dessen Schutzkraft aber durch Feuchtigkeit beträchtlich herabgesetzt werden kann.

Die Hauptgefahr bildet zumeist die absichtliche oder zufällige Erdung einer Leitungsanlage. Ist zum Beispiel eine Rückleitung im Kraftwerk mit der Erde leitend verbunden und tritt nun an der Hinleitung eine schadhafte Stelle auf und gleichfalls Verbindung mit der Erde, so entsteht ein geschlossener Kreis durch die Erde, die wegen ihrer Feuchtigkeit und ihres praktisch unbegrenzten Querschnittes fast keinen Widerstand bietet und es der Spannung ermöglicht, einen beträchtlichen Strom über diesen ungewollten Kreis zu schicken. Wir haben in diesem Falle einen sogenannten Erdschluß, eine Abart des Kurzschlusses. Die Erdschlüsse, deren Kreis durch scheinbar einpoliges Berühren geschlossen wird, bilden die Hauptgefahr aller elektrischen Unfälle im Haushalt.

Hiefür einige Beispiele: Ein Student wurde von seinen Eltern morgens tot und halb verbrannt in seinem Bette aufgefunden. Er hatte die Radiokopfhörer umgeschnallt; diese hatten ihm offenbar den Tod gebracht. Die Stehlampe auf dem Nachtkästchen zeigte einen Isolierungsfehler. Der Student war mit der Lampe und gleichzeitig mit der Erdklemme des Detektors in Berührung gekommen, so daß sein Körper mit der Erde kurzschloß. Aus diesem Unglücksfall kann ersehen werden, daß es äußerst gefährlich ist, mit umge-

schnallten Kopfhörern irgendeine Manipulation an Beleuchtungskörpern oder anderen Leitungen vorzunehmen.

Schadhafte Schalter im Badezimmer erheischen sofortige Reparatur. Sonst kann durch deren Berührung, wenn man auf feuchtem Boden oder gar in der Wanne steht, ein tödlicher Stromkreis geschlossen werden.

Dringend muß davor gewarnt werden, den wenn auch geerdeten Pol eines Netzes direkt einem Rundfunkempfänger zuzuführen, wie man es nicht selten antrifft. Ein Fehler in der Anlage des Netzes kann die Erdung unterbrechen, und diese fände nun über den Rundfunkapparat statt.

In Wien ereignete sich der Vorfall, daß eine Frau, auf nassem Boden stehend, beim elektrischen Bügeln ein Opfer der vernachlässigten Schnur wurde. Darum ist den Schnüren stets ein besonderes Augenmerk zuzuwenden.

Eine feuchte Wand hat die Isolierung einer an oder in ihr verlaufenden Leitung zersetzt. Ein Berühren der Wand bei gleichzeitigem Anfassen eines eisernen, gut geerdeten Gegenstandes ist imstande, böse Folgen nach sich zu ziehen. Der Kreis, der von dem einen Leiter über die schadhafte Stelle durch die Mauer zum Grundwasser geht, hat in diesem Falle eine wesentlich schlechtere Leitungsfähigkeit als das vom menschlichen Körper zufällig gebildete Ueberbrückungsstück.

Ein 49jähriger Beamter in Wien klagte abends über Unwohlsein. Von Erbrechen befallen legte er sich zu Bett. Als er die elektrische Nachtlampe ausschalten wollte und die Schraube berührte, fiel er bewußtlos ins Bett zurück. Der herbeigerufene Arzt fand ihn tot auf. Es zeigte sich, daß der Lampenständer stromführend, der Draht schlecht isoliert war. Der 220 Volt enthaltende elektrische Wechselstrom hatte den ohnedies kranken und geschwächten Menschen durchlaufen.

Ein nicht vorherzusehender unglückseliger Zufall war es dagegen, der einer Frau in der Badewanne den Tod brachte, als sie den Badeofen berührte, obwohl sich in der Nähe der Wanne keine elektrische Einrichtung befand. Als Ursache des Unglücks ergab sich eine schadhaft gewordene Isolierung einer Leitung im Keller des Hauses, die eine Wasserleitungsmuffe im Keller berührte und so das ganze Wasserleitungsnetz bis in das betreffende Stockwerk unter Spannung setzte.

Da sich gezeigt hat, daß der Tod durch Elektrizität anfänglich meist nur ein Scheintod ist, müssen unverzüglich Wiederbelebungsversuche gemacht werden, um nicht kostbare Minuten zu versäumen. Diese Rettungsversuche, vor allem die künstliche Atmung, dürfen nie zu früh aufhören, auch wenn sie Stunden dauern sollten. Erst das Auftreten von Totenflecken beweist, daß die Katastrophe eingetreten ist.

Drei wichtige Grundsätze sind stets zu beachten: 1. ständige Kontrolle, ob die elektrischen Anlagen in Ordnung sind; 2. Vorsicht bei allen Manipulationen an elektrischen Apparaten und 3. weiteste Verbreitung der Kenntnisse des elektrischen Rettungswesens. Werden diese Grundsätze befolgt, dann lassen sich auch die Gefahren der sonst so segensreichen Elektrizität auf ein Mindestmaß herabdrücken. („Das Oesterr. Rote Kreuz".)

Von Erdbeeren.

Wer hat sich nicht schon längst auf die roten Beeren gefreut, die uns jetzt auf dem Markte angeboten werden! Für die meisten von uns sind sie ja ein herrlicher Leckerbissen. Die wenigsten von uns wissen aber, daß die Erdbeere eine recht gesunde Frucht