

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

**Herausgeber:** Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

**Band:** 18 (1910)

**Heft:** 9

**Artikel:** Einiges über Arbeiterkrankheiten

**Autor:** Ringier, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545483>

### **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:** 26.11.2024

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

# Das Rote Kreuz

Schweizerische Monatschrift

für

Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Einiges über Arbeiterkrankheiten . . . . .	97	Umgebung; Luzern und Umgebung; Winterthur; Samaritervereinigung Zürich; Oskar Sirt, Madretsch-Biel † . . . . .	105
Henri Dunant . . . . .	100	Vom Büchertisch: Sozialpolitische Zeitfragen der Schweiz . . . . .	108
Schweizerischer Militärjunitätsverein . . . . .	100	Berichtigung . . . . .	108
Die Prämienanleihe des Roten Kreuzes . . . . .	100		
Aus dem Vereinsleben: Rot-Kreuz-Verein Flawil; Militärjunitätsvereine: Lichtensteig und			

## Einiges über Arbeiterkrankheiten.

Von Dr. med. E. Ringier in Kirchdorf (Bern).

### II. Gasinhalationskrankheiten.

Als eine nicht minder wichtige Art der Luftverunreinigung haben wir außer den zahlreichen Staubarten die mannigfachen schädlichen Gase, Dämpfe und Dünste kennen gelernt, denen eine große Klasse von Berufsleuten ihr Leben lang ausgesetzt ist. Und zwar fallen für unsere Zwecke hauptsächlich zwei Arten von Gasen in Betracht:

1. die irrespirablen, die Atmungsorgane reizenden Gase, und
2. die giftigen, dem Gesamtorganismus verderblichen Gase.

#### 1. Irrespirable Gase

Diese erzeugen bei den davon Betroffenen heftigen Hustenreiz und mit der Zeit chronische Entzündung der Schleimhäute (Nasen-, Rachen- und Bronchokatarrh), ferner diverse Verdauungsstörungen und in konzentrierten Graden Stimmritzenkrampf und Erstickung.

Hierher gehören in erster Linie:

Die schweflige Säure, deren Dämpfen insbesondere die Arbeiter in den Strohhutfabriken, die Seiden-, Wollen- und Borstenbleicher, die Angestellten in Schwefelsäurefabriken und Kaldbrennereien ausgesetzt sind; sodann

Die Salzsäuredämpfe, welche bei der Sodafabrikation, bei der Herstellung des vulkanisierten Kautschuks, ferner in der Töpferei beim Glasieren, endlich in der Glasfabrikation und bei der Herstellung von künstlichem Dünger entstehen. Endlich nennen wir hier noch

Verdünnte Chlordämpfe, wie sie von Schnellbleichern, Verzinnern und bei der Fabrikation von Chlor, Salzsäure und Chloralkali erzeugt werden, wobei die betreffenden Arbeiter mit der Zeit ein bleiches, grünliches Aussehen bekommen, abmagern und frühzeitig altern, unter empfindlicher Reizung der Schleimhäute der Atmungsorgane, bisweilen sogar mit Blutspien.

Die Schutzmaßregeln gegen die Einatmung irrespirabler Gase und Dämpfe sind im allgemeinen die nämlichen, die wir bei den Staubinhalationskrankheiten kennen gelernt haben: Gute Luft, größte Reinlichkeit in Kleidung und Arbeitsraum, das Tragen von Respiratoren während der Arbeit, zweckmäßige Ventilationsvorrichtungen usw.

Aus der Gruppe der

## 2. Giftigen Gase

wollen wir als das wichtigste und praktisch interessanteste Krankheitsbild hervorheben die

### **Kohlenoxydgas- und Leuchtgasvergiftung,**

mit deren Entstehung, Erscheinungen und Verhütung wir uns in etwas eingehender Weise beschäftigen müssen.

Das Kohlenoxyd ist ein farb- und geruchloses Gas, welches außer bei der Leuchtgas- und Coakfabrikation sich auch in Kammwollspinnereien, in Metallgießereien und bei den Häutierungen von Buchbindern und Glätterinnen (Kohlen- und Bügeleisen) entwickelt.

Kohlenoxydgas kann außerdem im gewöhnlichen menschlichen Haushalt bei der Heizung in die Luft gelangen und so zur Vergiftung Veranlassung geben in Form von Kohlendunst. Wie gefährlich dieser auf den menschlichen Organismus wirkt, beweist die Häufigkeit der tödlich verlaufenden Kohlendunstvergiftungen, von denen man geradezu sagen kann, sie seien als ein beliebtes Mittel zu Selbstmordzwecken zu einer gewissen traurigen Berühmtheit gelangt. \*)

Unter normalen Verhältnissen gelangt das Kohlenoxyd nicht in die Zimmerluft, da es bei der Heizung mit den übrigen Verbren-

nungsprodukten entfernt wird. Erst wenn (aus Rücksicht auf die längere Warmhaltung des Ofens) die Ofenklappe („Falle“) vorzeitig geschlossen und so den Gasen der Abfluß in das Kamin gehemmt wird, oder wenn die Ofenröhren durch Ruß verstopft sind, gelangt der Kohlendunst in die Luft des Zimmers. Die Anbringung resp. Verwendung von Ofenklappen ist deshalb absolut zu verwerfen.

Nicht selten geben auch verborgene Brände von Balken unter Fußböden oder in Wänden Veranlassung zu Unglücksfällen dieser Art, ebenso unzweckmäßige Anwendung von Kohlenbecken (z. B. in Buchbindereien).

Das Kohlenoxydgas kann aber, wie es erst kürzlich in einem überaus tragischen Falle in der Stadt Bern vorgekommen ist, gelegentlich aus benachbarten Räumen durch Türen, Fenster, Fußböden, ja sogar Mauern in einen Wohn- oder Schlafraum eindringen und die darin befindlichen Personen meuchlings töten.

Das Bild der akuten Kohlenoxydvergiftung ist durch mannigfaltige Erscheinungen charakterisiert. Gewöhnlich bilden heftiger Kopfschmerz, Ohrensausen und Schwindel, große Muskelschwäche, sowie Uebelkeit und Erbrechen die ersten Vergiftungssymptome. Die betreffenden Personen fühlen sich dabei so matt und schwach, daß sie oft nicht imstande sind, den kurzen Weg vom Bett bis zur Türe oder zum Fenster zurückzulegen, sondern bei dem Versuch, sich zu erheben, aus dem Bette fallen oder mitten im Zimmer zusammenbrechen und in dieser Lage tot oder scheinbar tot angetroffen werden. Bald gesellen sich mehr oder weniger heftige Atembeschwerden und Erstickungsanfalle hinzu, um späterhin einem Zustande von Schlafsucht, von tiefer, ohnmachtähnlicher Betäubung und Bewußtlosigkeit Platz zu machen. Kurz vor dem Eintritt des Todes pflegen sich noch allgemeine Zuckungen und Krämpfe (Konvulsionen) einzustellen.

\*) Es soll indessen hier nachdrücklich betont werden, daß die vielfach verbreitete Vorstellung, als ob der Tod durch Kohlenoxydvergiftung ein besonders rascher, leichter und schmerzloser sei, auf einem Vorurteil beruht und der Wirklichkeit keineswegs entspricht.

Anfangs ist die äußere Haut, namentlich im Gesicht, gerötet, später, im Stadium der Schlassucht, blaß, gegen das Ende blaurot verfärbt. Der Puls, zu Anfang voll und beschleunigt, nimmt rasch ab und wird zuletzt kaum fühlbar. Die Körpertemperatur sinkt um 2 bis 2½°. Bald tritt teils lokale, teils allgemeine Unempfindlichkeit der Hautoberfläche und Lähmung der willkürlichen, oft auch der unwillkürlichen Muskeln (Blase, Darm) zutage. An den Leichen von Personen, die an Kohlenoxydvergiftung gestorben sind, ist das auffallendste charakteristische Merkmal die schön hellrote Farbe des flüssig gebliebenen Blutes und der Totenflecken.

Ob eine Vergiftung mit Kohlenoxyd rasch verläuft und bald zum Tode führt, oder ob sie sich mehrere Stunden und Tage hinzieht, um zuletzt mit völliger Genesung oder aber in einem chronischen Siechtum zu enden, hängt in erster Linie von dem Quantum des eingeatmeten Gases, sodann aber von einer ganzen Reihe von Nebenumständen ab (Alter und Konstitution, Entfernung des Bettes von Türe und Fenster usw.).

Eine längere Einwirkung von Kohlendunst (z. B. bei Glätterinnen und Köchinnen) verursacht häufige Kopfschmerzen, Schwindel, Uebelkeit und oft wiederkehrende Brechdurchfälle.

**Leuchtgasvergiftungen** sind fast immer zufälliger Natur und dienen — im Gegensatz zum Kohlenoxydgas — nur äußerst selten zu Selbstmordzwecken.

Strömt das Leuchtgas bei offengebliebenem Hahnen längere Zeit in einem abgesperrten Raume aus, so kann es in dem Augenblicke, wo jemand mit einem offenen Licht den Raum betritt, zur Explosion kommen. Dagegen geschieht es äußerst selten, daß jemand durch bloßes Ausströmen des Gases aus einem in dem betreffenden Raum befindlichen Hahnen verunglückt. An sich ist zwar das Leuchtgas noch viel giftiger als der Kohlendunst, weil es außer andern giftigen Gasarten beträcht-

lich mehr Kohlenoxyd enthält als jener. Die meisten Leuchtgasvergiftungen betreffen gleichzeitig mehrere Personen und rühren fast immer von schadhast gewordenen, außerhalb der Wohnstätte, manchmal in ziemlicher Entfernung von derselben verlaufenden Gasleitungsrohren her. Es genügt z. B. das Einschlagen eines Nagels in eine solche Röhre, um eine Vergiftung bei den in einem anstoßenden oder benachbarten Raume befindlichen Personen herbeizuführen (man denke nur an die unlängst stattgefundene Katastrophe in Genf).

Daß trotz seiner größeren Giftigkeit verhältnismäßig weniger Todesfälle durch Leuchtgas vorkommen als durch Kohlendunst, hat seinen Grund hauptsächlich in dem bekannten penetranten Geruch, den das Ausströmen schon kleinster Gasmengen verbreitet und der als warnendes Anzeichen einer drohenden Gefahr aufgefaßt werden kann, während gerade die totale Geruchlosigkeit des Kohlenoxydgases seinen ahnungslosen Opfern so verhängnisvoll wird.

Das Krankheitsbild der Leuchtgasvergiftung deckt sich in allen Beziehungen mit dem der Kohlenoxyd- resp. Kohlendunstvergiftung.

Was schließlich die Schutzmaßregeln zur Verhütung und Bekämpfung der beiden Vergiftungsarten betrifft, so lassen sie sich kurz in folgende Sätze zusammenfassen: Abschaffung der Ofenklappen; strenge und fleißige Kontrolle der Hahnen und Gasleitungsrohren. — Beim Auffinden durch Kohlendunst oder Leuchtgas betäubter Personen suche man die schädlichen Gase möglichst rasch aus dem betreffenden Raum zu entfernen und dem Vergifteten sofort reichlich frische Luft zuzuführen. Dabei ist die nötige Vorsicht beim Betreten des gasgeschwängerten Raumes in bezug auf die eigene Person und in betreff der Explosionsgefahr nicht außer acht zu lassen. Energische Wiederbelebungsversuche in einem gut ausgelüfteten Lokal

und genügend lang durchgeführte künstliche Atmung sind die beiden wichtigsten Grundbedingungen für die oft erfolgreiche Abwendung einer traurigen Katastrophe. Daß

auch die Beiziehung eines Arztes für die weitere Beurteilung und Behandlung derartiger Fälle stets unerlässlich bleibt, ist selbstverständlich.

---

## Henri Dunant,

der Menschenfreund, dessen aufopfernde Tätigkeit den Anstoß zur Genfer Konvention und zur Gründung des Roten Kreuz gegeben hat, feiert am 8. Mai in Heiden seinen 82. Geburtstag.

Das schweizerische Rote Kreuz ist stolz auf seinen Landsmann und entbietet ihm zu seinem Ehrentag die herzlichsten Glückwünsche.

---

## Schweizerischer Militäräranitätsverein.

Werte Kameraden!

Wir machen Ihnen die freudige Mitteilung, daß sich im Kanton Solothurn eine neue Sektion konstituiert hat.

Als Präsident zeichnet Jos. Bitterli, Wachtmeister, Trimbach bei Olten.

Wir wünschen dem Benjamin unseres Verbandes ein herzliches Glückauf!

Im Namen des Zentralkomitees des Schweiz. Militäräranitätsvereins:

**Selbling, Präsident.**

---

## Die Prämienanleihe des Roten Kreuzes. \*)

In der „Züricher Post“ vom 14. und 15. April setzt Herr Dr. Z. unter obiger Ueberschrift seine Kritik des schweizerischen Roten Kreuzes im allgemeinen und der Pflege-

rinneuschule Bern im besondern fort. Seine Darstellung ist eine so einseitige und widerspricht in so wesentlichen Punkten den Tatsachen, daß sie nicht unerwidert bleiben darf.

\*) Diese Erwiderung auf die Angriffe, die Herr Dr. Ziegler von Winterthur seit Wochen gegen die Leitung des schweizerischen Roten Kreuzes und dessen Anleiheprojekt in der „Züricher Post“ richtete, wurde der Redaktion der genannten Zeitung zur Aufnahme übermittelt. Dieselbe erklärte hierauf, die Einsendung nur aufnehmen zu können, wenn sie auf die Hälfte reduziert würde. Eine solche Kürzung würde aber unsere Ausführungen dermaßen schädigen, daß wir darauf verzichten müssen, Herrn Dr. Z. in demjenigen Blatt zu antworten, das ihm seit Wochen seine Spalten in uneingeschränktem Maße zu seinen Attacken auf „Das Rote Kreuz“ geöffnet hat. Seit Neujahr hat die „Z. P.“ den Gegnern des Roten Kreuzes 15 volle Spalten ihres Blattes eingeräumt, für unsere fünfspaltige Entgegnung hat sie nun keinen Platz mehr. Wir überlassen das Urteil über das Verhalten der Redaktion der „Züricher Post“ unsern Lesern.