

**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:** 16

**Artikel:** Über Tabak und Tabakrauchen

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545836>

### **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>**

# Das Rote Kreuz

Schweizerische Monatschrift

für

Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Ueber Tabak und Tabakrauchen . . . . .	181	Schweizerischer Samariterbund . . . . .	189
Hilfslehrerkurze für häusliche Krankenpflege . . . . .	182	Die Hilfsaktion des Roten Kreuzes für Süd-italien . . . . .	190
Aus dem Vereinsleben: Bei den thurgauischen Samaritern; Zweigverein Thur-Sitter; Huttwil; Samariter-Vereinigung des Bezirkes Baden . . . . .	185	Aus Kurpfuchers Werkstätte . . . . .	190
		Bermischtes . . . . .	191
		An die verehrl. Empfänger unserer Zeitschrift . . . . .	192

## Ueber Tabak und Tabakrauchen.

Die ausführlichen Untersuchungen über die schädliche Wirkung des Tabaks und des Tabakrauches, welche seit längerer Zeit von R. V. Lehmann und seinen Mitarbeitern ausgeführt wurden, sind nun zum Abschlusse gelangt und in einer längeren Arbeit im „Archiv für Hygiene“ publiziert worden.

Bei der Untersuchung des Tabakrauches unterscheidet Lehmann zwischen dem aus dem Saugende der Zigarre strömenden „Hauptstrom“ und dem aus dem glimmenden Ende entweichenden „Nebenstrom“. Wie schon lange bekannt, geht das im Tabak befindliche Nikotin beim Rauchen zum größten Teil in Rauch über und zwar können nach Lehmann bei Zigarren im Durchschnitt 95%, bei Zigaretten zwischen 80,2—98,7% des Gesamtnikotins in den Rauch gelangen. Neben dem Nikotin wurde auch das Pyridin bestimmt, das allerdings nur etwa ein Drittel bis ein Viertel des Nikotingehaltes ausmacht.

Im Tabakrauche kommen neben diesen Gasen noch Rauchgase vor, besonders Kohlenoxyd, Kohlenäure, Schwefelwasserstoff, Blausäure und Ammoniak, die alle mehr oder weniger giftig sind, für die Schädigung des

Rauchers aber kaum in Betracht kommen, weil sie nur in minimalen Mengen eingeatmet werden. Hingegen kann der langandauernde Aufenthalt in raucherfülltem Raume wegen der Gegenwart dieser Gase schädlich werden. Es ist wahrscheinlich dem Ammoniakgehalte zuzuschreiben, warum einzelne Tabaksorten mehr „beißen“ als andere.

Die Giftigkeit des Rauches, respektive die „Schwere“ der Zigarren scheint in keinem direkten Zusammenhang mit dem Nikotingehalt zu stehen. Zwar hat Lehmann gefunden, daß sehr nikotinreiche Zigarren alle stark, sehr nikotinarme alle schwach sind, jedoch dürften noch andere Momente mitspielen, um eine Zigarre stark oder schwach erscheinen zu lassen. Wie der Amerikaner Lee gezeigt hat, ist der Nikotingehalt des Rauches weniger abhängig von dem der Zigarre, als vielmehr von ihrem Durchmesser. Bei einer dickeren Zigarre wird darum der angefangte Hauptstrom stärker nikotinhaltig sein, als bei einer dünneren, auch wird die Verteilung des Rauches auf den Nebenstrom eine verschiedene sein. Es dürfte diesem Umstand zuzuschreiben sein, daß eine in Stücke zerschnittene und aus

der Pfeife gerauchte Zigarre viel stärker erscheint als eine andere gleicher Qualität, denn bei der Pfeife fällt der bei der Zigarre sich geltend machende Nebenstrom fast ganz weg. Als Pfeifentabak soll daher nur der leichteste Tabak verwendet werden.

Schon früher war festgestellt worden, daß beim Rauchen von Zigaretten zirka 82 Prozent des im Tabak enthaltenen Nikotins im Rauch erscheinen, während bei Zigarren sogar 85—97 Prozent davon mit dem Rauche abgesaugt werden. Diese Menge wird aber vom Raucher nicht vollständig aufgenommen, denn es werden gewöhnlich erhebliche Stummel unverwendet gelassen.

Praktisch gelangt höchstens 10—18 Prozent des Nikotins bei Zigarren und noch weniger bei Zigaretten in den Mund, weil bei den letzteren der Nebenstrom größer ist als bei den Zigarren. Daß feuchte Tabake und Zigarren schwerer erscheinen als trockene, dürfte damit zusammenhängen, daß das Nikotin mit den Wasserdämpfen sehr leicht flüchtig ist und darum in größerer Menge in den abgezogenen Rauch übergeht.

Nikotinfreie Zigarren, wie sie im Handel vielfach empfohlen werden, gibt es nicht, wohl aber „nikotinschwache“. Die Schutzvorrichtungen in den Pfeifen und Zigarrenspitzen können nur einen geringen Teil des Nikotins zurückhalten, ohne den Geschmack und den Rauchgenuß wesentlich zu beeinflussen; dieser Satz hat aber nur Gültigkeit, wenn die in den betreffenden Pfeifen usw. vorgelegte Absorptionsmasse, wie Watte, Filterpapier, Papiermasse recht häufig gewechselt wird, sonst kann es vorkommen, daß aus diesen mit Nikotin imprägnierten Materialien beim Feuchtwerden

noch mehr Nikotin abgegeben wird als schon aus dem durchziehenden Rauch entstammt.

E. A. Shebrowski hatte seinerzeit den Einfluß des Tabakrauches auf die Blutgefäße bestimmt. Er hatte eine Rauchlösung hergestellt, indem er 100 gr. Tabak langsam verbrannte und deren Rauch durch 100 ccm physiologische Kochsalzlösung absorbieren ließ. Diese Flüssigkeit wurde filtriert und in kleinen Mengen (0,05—0,5 ccm) in die Venen von Versuchskaninchen injiziert. Nach einiger Zeit waren die Wandungen der Blutgefäße durch die im Rauch gelösten Stoffe angegriffen, so daß die Annahme berechtigt erscheint, der Tabakrauch könne eine Ursache der Arterienverkalkung sein.

Vielfach ist auch die Ansicht verbreitet, daß das Rauchen die Infektionsgefahr vermindert. Miles B. Arnold, der hierüber Versuche angestellt hat, zeigte, daß in der Tat dem Tabakrauche eine bakterientötende Wirkung zukomme, jedoch waren nicht alle Bakterienarten gegen den Rauch gleich empfindlich. Nach den untersuchten Bakterienarten konnte folgende Skala aufgestellt werden. Am empfindlichsten war Streptokokkus, dann Diphtheriebazillus, Typhusbazillus, Kolibazillus, am wenigsten empfindlich Staphylococcus pyogenes aureus.

Aus diesen neueren Arbeiten scheint hervorzugehen, daß das Tabakrauchen, mäßig betrieben, nicht so gefährlich ist, wie vielfach behauptet wird, daß ferner das Vorurteil, das vielfach gegen die Zigarette herrscht, gänzlich unbegründet ist. Zur möglichsten Bewahrung vor Nikotinvergiftung sollten nur trockene Tabake geraucht werden und in den Pfeifen nur deren leichteste Sorten.

## Hilfslehrerkurse für häusliche Krankenpflege.

Schon in der letztjährigen Delegiertenversammlung des Samariterbundes in Arbon,

unten aber auch kürzlich in derjenigen von Biel, ist die Frage aufgetaucht, ob es nicht