

**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:** 18

**Artikel:** Speisevergiftungen

**Autor:** Abel, Gust.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-545925>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.07.2025

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

# Das Rote Kreuz

Schweizerische Monatschrift

für

Samariterwesen, Krankenpflege und Volksgesundheitspflege.

## Inhaltsverzeichnis.

	Seite		Seite
Speisevergiftungen . . . . .	205	Hilfslehrekurse Herbst 1910; Artillerie-Pa-	
Gustave Moynier † . . . . .	208	tronentöfferchen . . . . .	211
Für die Wassergechädigten . . . . .	209	Beim Kurpfuscher Schäfer Mt. . . . .	211
Aus dem Vereinsleben: Tablat; Berichtigung	210	Alkoholkonjum . . . . .	214
Schweizerischer Samariterbund: Aus den Ver-		Vermischtes . . . . .	214
handlungen des Zentralvorstandes . . . .	210	Samariterlied . . . . .	216

## Speisevergiftungen. \*)

Für die Bereitung unserer meisten Speisen dient das Wasser als notwendiges Hilfsmittel. Auch dieses kann gesundheitschädlich sein. Ob ein Wasser genießbar ist oder nicht, darüber entscheidet die chemische und bakteriologische Untersuchung. Ein Wasser z. B., welches mit menschlichen und tierischen Abfallstoffen, also auch mit Fäulnis- und Krankheitsstoffen, in Berührung gekommen ist, wird bei der chemischen und bakteriologischen Untersuchung stets als ungenießbar erkannt. Außer den normalen Bestandteilen des Wassers kann sich auch Blei und Zink, welches von den Leitungsröhren stammt, im Wasser vorfinden. Namentlich durch die Benützung von Bleiröhren für Hausleitungen sind schon wiederholt Bleivergiftungen vorgekommen. In den modernen Städten in Deutschland wird man heute von dem Wasser wohl kaum etwas zu fürchten haben. Anders gestaltet sich aber die Sache im Auslande oder auf dem platten Lande. Wenn man sich auf dem platten Lande nur umsieht, wo die Brunnen sind, wird man in sehr vielen Fällen über die Genießbarkeit

des Wassers für den ungewöhnten Magen nicht im Zweifel sein. Das beste Mittel, den Durst dort zu löschen, ist abgekochte Milch oder Mineralwasser, das man heutzutage überall erhalten kann. Weniger besorgt braucht man zu sein, wenn das Wasser gekocht war, wie es bei der Bereitung der Suppen, der Gemüse und des Kaffees der Fall ist, da durch das Kochen viele Bakterien abgetötet und gesundheitschädliche Stoffe zerstört werden. Gegen einen Bleigehalt des Wassers, wie er aus Hausleitungen stammt, schützt man sich am besten, wenn man das in den Röhren gestandene Wasser zuerst abfließen läßt. Eine besondere Schädlichkeit schreibt man dem Gletscherwasser zu; aber diese liegt nicht in der Kälte oder der Gegenwart besonderer Stoffe, sondern in der Notwendigkeit der Erfüllung eines rein physikalischen Gesetzes, das des osmotischen Druckes. Da das Gletscherwasser ganz reines Wasser ist, so werden sich, so nimmt man an, nach der Aufnahme des Wassers in den Magen infolge der osmotischen Druckdifferenz zwischen Wasser und dem Zell-

\*) Aus „Chemie in Küche und Haus“ von Professor Gust. Abel.

inhalt die Gewebe rasch mit Wasser füllen und es wird die Unbekömmlichkeit hervorgerufen. Durch Zusatz von Stoffen aber, welche dem Gletscherwasser einen höheren osmotischen Druck geben, wird die Druckdifferenz aufgehoben und das Wasser bekömmlich gemacht. Solche Stoffe sind Wein, Rhum, Kognak.

Viele Speiservergiftungen kommen durch Verwechslungen vor, indem für eßbare Substanzen die ähnlich aussehenden giftigen genommen werden. Da wird z. B. der eßbare Feldchampignon mit dem Knollenblätterpilz, dem falschen Champignon verwechselt. Die Ursache der Giftigkeit wird auf das Vorhandensein einer nicht näher untersuchten giftigen Substanz, Phallin genannt, zurückgeführt. Von den Erkrankten sterben 70 bis 80 Prozent. Auch ist mit dem Kraut der Peterzil häufig das des gefleckten Schierlings verwechselt worden, einer höchst giftigen Pflanze, deren Saft im alten Athen als Tötungsmittel für Staatsverbrecher benützt wurde. Alljährlich lesen wir in den Zeitungen, daß Kinder nach dem Genuße der Tollkirsche, die sie mit irgendeinem erlaubten Obst verwechselt haben, gestorben sind. Die reifen Tollkirschen schmecken nämlich kaum süß, ja hernach etwas bitter, aber nicht genügend, so daß Kinder viele Beeren schlucken können, ehe ihnen der Geschmack auffällt. Das giftige Prinzip der Tollkirsche ist das in der Augenheilkunde benützte Atropin, gegen das namentlich das Kind besonders empfindlich ist. Nur wenige Beeren sollen tödliche Vergiftungen hervorrufen können.

In der Küche der verschiedenen Völker spielen wegen ihres Stärkemehlgehaltes einige Pflanzen eine Hauptrolle, die von Hause aus giftig sind und bei ihrer Zubereitung entgiftet werden. Es ist die Maniokwurzel der südamerikanischen und afrikanischen Tropenbewohner, von der, wie erwähnt, das Arrowroot und fast der gesamte Sago stammt, der sich im Handel befindet, dann die mit dem Namen Yam benannten und ebenfalls erwähnten

Wurzeln verschiedener Dioskoreen, die Kratok- oder Mondbohne Indiens und Ostafrikas, die in Europa als Viehfutter Verwendung findet, und unsere einheimische Kartoffel. Durch ganz einfache Verfahren werden alle diese entgiftet. Schälen, Waschen, Salzen, Kochen, Rösten hat instinktiv der Mensch als Entgiftungsmittel hierfür gefunden. Uns interessiert hier nur die Kartoffel. Daß die Pflanze giftig ist, kann uns nicht weiter wundern, da sie zu einer Familie gehört (Solanaceen), deren Glieder durchwegs giftig sind; sie ist aber auch giftig in allen ihren Teilen, am meisten in den im Frühjahr aus den Knollen vorschießenden Keimen und den daran gebildeten Kartoffelchen, weniger in den Früchten und im Kraut, am wenigsten in den Knollen. Der giftige Stoff heißt Solanin und findet sich hauptsächlich in den peripheren Schichten, den Schalen, und ganz besonders in den Keimen und den sie umgebenden Partien, die alle vor dem Genuß regelrecht entfernt werden. Nach innen zu nimmt der Solaningehalt ab. Schält man geschälte Kartoffeln nochmals, so findet man in den abgeschälten Teilen den Solaningehalt größer als in dem anderen Teile; von innen ist also das Solanin nach außen gewandert. Mit dem Waschen der geschälten Kartoffeln bewirken wir demnach nicht nur eine Reinigung, sondern auch eine teilweise Entgiftung, die durch das Kochen, das uns die Speise für den Magen überhaupt verdaulich macht, vollendet wird. Eine Zunahme des Solaningehaltes bei längerem Lagern, wie man mitunter angegeben findet, ist nicht zu beobachten. Wegen des sonst so geringen Solaningehaltes in den Kartoffeln ist anzunehmen, daß bei den vorgekommenen Massenerkrankungen, die man als Kartoffelvergiftungen angesprochen hat, solaninreichere Kartoffeln verzehrt worden sind. Es sind aber auch andere Ursachen, Zersetzung durch Keime, nicht ausgeschlossen.

Zu den Speisepilzen gehören die Morcheln und die Porcheln. Erstere sind ungiftig, letztere

aber im frischen und rohen Zustande giftig; doch können sie durch Auskochen mit Wasser entgiftet werden. Das giftige Prinzip ist eine Helvella-säure genannte Substanz.

Früher war eine in Europa sehr gefürchtete Krankheit das Antoniusfeuer und in der leichteren Form die Krübelkrankheit, die durch den Genuß mütterkornhaltigen Brotes hervorgerufen wurde. Mutterkorn heißt das eigenartige Gebilde von dunkelvioletter Farbe, welches sich in den Ähren des Roggens und anderer Gräser, namentlich in feuchten Jahren findet und den Dauerzustand eines Pilzes darstellt. Es enthält eine Anzahl sehr wirksamer Bestandteile. Heute sind die beiden Krankheitsformen bei uns infolge der sorgfältigen Behandlung des Getreides verschwunden. Es liegt auch kein finanzieller Vorteil darin, das Mutterkorn mit zu vermahlen, da es eine im Preise weit höher als der Roggen stehende Arzneidroge ist. — Auch durch die Samen der Kornrade eines gewöhnlichen Unkrautes, das sich unter dem Getreide findet, sind schon schwere Vergiftungen hervorgerufen worden, und zwar sowohl durch Verbacken des Mehles wie durch den Genuß gerösteter Samen, die sich im Kornkaffee, einem Kaffee-Ersatzmittel, vorfanden. Bei der Reinigung des Mahlgetreides in den Trieurs werden die Kornradesamen ebenfalls abgetrennt.

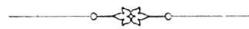
Eine ganz besondere Beachtung verdienen diejenigen Speisevergiftungen, die in letzter Linie auf die Lebenstätigkeit von Bakterien zurückzuführen sind. Ja gerade die Aufsehen erregenden Erkrankungen der Neuzeit sind als solche Vergiftungen erkannt worden. Bald sind es die durch Abbau aus kompliziert zusammengesetzten organischen Substanzen entstehenden Fäulnisstoffe, bald sind es die direkt Krankheit erregenden Bakterien und die von ihnen ausgeschiedenen Stoffwechselprodukte, die Toxine. Auf die Anwesenheit von Fäulnisstoffen führt man die Vergiftungen durch Miesmuscheln und Austern zurück, nachdem

man gefunden hat, daß diese Tiere in verunreinigtem Wasser, also dem Abwasser einer Stadt, hochgiftig werden, sich aber dann in reinem Wasser wieder entgiften. Auch Fisch- und Käsevergiftungen können durch Fäulnisstoffe hervorgerufen werden. — Die Bakterien, welche die Speisevergiftungen hervorrufen, können ebensogut im Bohnengemüse, Kartoffelsalat, Fleisch, Fische, Mehlspeise, Milch, Käse sein, oder wie die Speise sonst heißen möge. Unter den Bakterien finden wir fast alle Erreger unserer gefürchteten Krankheiten, z. B. der Cholera nostras, des Typhus und der Ruhr. Durch Bakterien werden auch die Erkrankungen nach dem Genuße notgeschlachteter Tiere hervorgerufen, wenn diese Tiere, was meist der Fall ist, krank waren. Auch die noch nicht ganz aufgeklärten Hackfleischvergiftungen führt man auf die Anwesenheit von Bakterien zurück. Da nach dem Genuße von Hackfleisch häufig Erkrankungen entstehen, so wird vor diesem Genuße immer eindringlich gewarnt. Von den Fleischvergiftungen ist es am längsten bei der Wurstvergiftung, wie sie namentlich im Anfange des vorigen Jahrhunderts besonders in Württemberg und Baden vorkam, bekannt, daß sie durch Bakterien hervorgerufen wird. Von dem Bakterium der Wurstvergiftung glaubte man früher, daß es nur auf Fleischteile angewiesen sei; es kann sich aber auch auf pflanzlichen Nährböden entfalten. Am wenigsten sind die Vanilleeisvergiftungen aufgeklärt. Sie sind unzweifelhaft Milchvergiftungen; eigentümlich ist dabei, daß man solche Vergiftungen bisher noch nicht bei anderen Eisorten, die auch mit Milch und Sahne bereitet werden, z. B. dem Schokolade- und Haselnußeis beobachtet hat, so daß es fast scheint, daß die Bakterien hier keinen geeigneten Boden zur Entwicklung finden.

Wie soll man sich nun gegen alle diese Zufälligkeiten und Mißlichkeiten schützen? Es ist ja ganz unmöglich, alles chemisch und bakteriologisch vor der Zubereitung untersuchen

zu lassen. Allerdings, wir müssen wieder auf unser Glück vertrauen. Aber ein vorzügliches Mittel haben wir doch, unsere Nase, und es sollte stets bei uns Regel sein, daß wir keine Speise genießen, die sich durch einen unangenehmen und für diese Speise ungewohnten Geruch bemerkbar macht. Es sollte aber auch stets unterlassen werden, durch Aufkochen oder Zutaten die Speise erträglicher zu machen. Fehler, gerade in diesem Punkte, haben in der Neuzeit zu den schwersten Vergiftungen geführt. Was speziell die Konserven betrifft, möchte ich noch erwähnen, daß durch Druck, Stoß und Rosten Beschädigungen der Büchsen eintreten und hierdurch wie durch sehr kleine Fehlstellen in der Lötung Bakterien in das Innere gelangen können und daß diese Möglichkeit mit dem Alter der Konserven größer wird. Die größte Sicherheit vor Zersetzung bieten die mit Zucker oder Salz oder mit Del

bereiteten Konserven. Bei den grünen Gemüsekonserven wird mitunter ein mehr oder minder großer Kupfergehalt konstatiert. Es ist möglich, daß kleine Mengen Kupfer schon in der lebenden Pflanze enthalten waren; in der Regel aber wird der Kupfergehalt als eine absichtliche Zutat, um den Konserven eine schönere Farbe zu geben, anzusehen sein. Dieses Kupfer der Konserven durch Zugabe eines Kupfersalzes ist eigentlich verboten. Aber auf Grund eingehender Versuche, die ergeben haben, daß das Kupfer doch nicht die Giftigkeit besitzt, die früher angenommen wurde, ist man zu milderer Auffassungen gekommen, so daß man einen Kupfergehalt von höchstens 55 mg in einem Kilo Konserven meist unbedenklich heute passieren läßt. Mengen dagegen von 128 bis 275 mg Kupfer in einem Kilo Konserven, wie sie schon gefunden worden sind, sind geeignet, die menschliche Gesundheit zu schädigen.



## Gustave Moynier †.

Das internationale Rote Kreuz hat wieder einen seiner treuesten Kämpen zu beklagen. Am Montag den 22. August dieses Jahres verstarb in Genf der langjährige Präsident des internationalen Rot-Kreuz-Komitees, Herr Gustave Moynier. Aus einer Genfer Patrizierfamilie stammend, am 21. September 1826 geboren, praktizierte er zuerst in seiner Heimatstadt als Advokat. Doch der Parteien Zank und Hader konnte den feinfühlenden Mann nicht befriedigen und sein Arbeitsfeld lag von Anfang an mehr auf gemeinnützigem Gebiet. Mit voller Hingabe leitete er jahrelang als Präsident des genferischen gemeinnützigen Vereins dessen Geschäfte mit ausgezeichnetem Erfolg und legte hier den Grund zu seinen späteren gewaltigen Errungenschaften auf dem Gebiete der Nächstenliebe, die weder Stand noch nationale Grenzen kennt.

Als er im Jahre 1862 Henri Dunants epochemachendes Buch „Erinnerungen an Solferino“ las, da wurde ihm sofort klar, daß hier die edelste Aufgabe seines Lebens lag und mit Feuereifer erfaßte er die humane Idee. War Henri Dunant der Vater des Gedankens, so war Gustave Moynier dessen eifrigster und erfolgreichster Vorkämpfer, und seinen Bemühungen hauptsächlich ist es zuzuschreiben, daß diese schönste Frucht der Humanität so bald praktische Gestalt annahm. Hier kamen ihm die Verbindungen, die er als Präsident des gemeinnützigen Vereins schon seit Jahren mit den einflußreichsten Staatsmännern des Auslandes geknüpft hatte, außerordentlich zustatten. Es war ja für einen einfachen Republikaner gewiß ein kühnes und verwegenes Ding, ohne Hilfe und Vermittlung von Bundes- oder Staatsbehörden, die