

**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf

**Band:** 28 (1918)

**Heft:** 4

**Artikel:** Die Tabak-Vergiftung

**Autor:** Bunge, G.v.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1038005>

### **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:** 31.01.2026

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

# Sauter's Annalen für Gesundheitspflege

## Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

Herausgegeben unter Mitwirkung von Aerzten, Praktikern und geheilten Kranken.

Nr. 4.

28. Jahrgang der deutschen Ausgabe.

April 1918.

Inhalt: Die Tabak-Vergiftung. — Von der Hygiene verurteilte Ehen und Zölibate (Fortsetzung und Schluß). — Zweckmäßige Ernährung. — Die Geistesgegenwart im Felde. — Wildwachsende Gemüse. — Korrespondenzen und Heilungen: Zuckerharnruhr; Magenleiden; Hautausschlag; Blasenentzündung. — Verschiedenes: Über Schlafwandler.



### Die Tabak-Vergiftung.<sup>1)</sup>

Von Dr. med. et phil. G. v. Bunge, Professor der physiologischen Chemie in Basel.



Die trockenen Tabakblätter enthalten 1 bis 8 Prozent Nikotin, eine farblose Flüssigkeit, die bei 247° C siedet. Das Nikotin ist ein furchtbarees Gift. Ein Tropfen tötet ein Kaninchen. Fünf Tropfen töten einen Hund in wenigen Minuten. Vier Milligramm, d. h. ungefähr der vierte Teil eines Tropfens, in den Magen eines Menschen gebracht, bewirken Schwindel,

<sup>1)</sup> In diesem Artikel, an und für sich sehr wissenschaftlich und hochinteressant, des bekannten Alkohol- und Tabalgegners, Prof. Bunge, mag doch wohl, in mancher Beziehung, der Schaden des Rauchens noch höher angeschlagen sein als er wirklich ist. Die Grundwahrheit liegt eben in dem Worte: Tabakvergiftung. Wann, wie, und bei wem die chronische Vergiftung, denn sie ist es die hauptsächlich in Betracht kommt, eintritt, und ob sie überhaupt zu Stande kommt, das ist eine gar zu weit gehende, und zu schwer zu lösende Frage. Nur von dieser aber kann die Tragweite des Schadens abhängen. Jedenfalls ist der Missbrauch als schädlich zu verdammen; der mäßige Gebrauch aber ist ein nicht immer als schädlich zu betrachtendes Genussmittel und oft sogar Sorgenbrecher.

(Redaktion.)

Betäubung, Erbrechen, Krämpfe am ganzen Körper, Herabsetzung der Gesichts- und Geruchsempfindung, Ohnmacht, Bittern des ganzen Körpers, Störung der Atembewegungen, Schlaflosigkeit usw. Die Vergiftungerscheinungen dauern drei Tage.

Ähnliche Symptome geringeren Grades beobachtet man bekanntlich häufig bei den ersten Rauchversuchen.

Man sollte erwarten, daß das Rauchen stärkere Vergiftungerscheinungen bewirke. Denn das Nikotin siedet bei 247° C, also schon lange bevor es verbrennt, und müßte somit in den Mund des Rauchers gelangen. Dieses wird dadurch verhindert, daß das Nikotin im Tabakblatte an nicht flüchtige organische Säuren gebunden ist, beim Verbrennen dieser Säuren zum Teil mitverbrennt und nur zum Teil unzersetzt frei wird. Außerdem wird noch ein großer Teil des verflüchtigten Nikotins in dem nicht ausgerauchten Zigarrenende oder der Zigarrenspitze oder, noch reichlicher, im Pfeifenrohr zurückgehalten. Die kleine Menge, die schließlich in den Mund gelangt, bewirkt die Vergiftungerscheinungen.

Den Körper gewaltsam und systematisch an die tägliche Aufnahme eines so furchtbaren

Giftes zu gewöhnen, kann nicht ohne schädliche Folge sein. Die akuten Vergiftungssymptome schwinden beim Gewohnheitsraucher; die chronischen können nicht ausbleiben. Das müssen wir a priori erwarten nach Analogie anderer chronischer Vergiftungen: Alkohol-, Blei-, Quecksilber-, Morphin-Vergiftung.<sup>1)</sup>

Alle Aerzte geben zu, daß man den Kindern das Rauchen verbieten solle; dem „zarten, jugendlichen Organismus“ sei das Gift besonders schädlich.<sup>2)</sup> Aber man vergift, daß der zarteste und jugendlichste Organismus doch jedenfalls die Keimzelle ist. Deshalb müssen wir uns die Frage stellen, ob das gewohnheitsmäßige Rauchen der Erwachsenen nicht die Keimzellen schädigt. Nach Analogie der chronischen Alkoholvergiftung dürfen wir dieses vermuten.

Für die chronische Alkoholvergiftung ist die Schädigung der Keimzellen mit aller Draktheit bewiesen. Die mikroskopischen Untersuchungen von Bertholet und von Weichselbaum zeigen, daß das Hodengewebe bei Gewohnheitstrinkern verkümmert (atrophiert), die Bildung der Sammelzellen gehemmt ist, bisweilen auch völlig aufhört, die einzelnen Samenzellen stark verändert sind oder auch gänzlich fehlen. Daß bei Gewohnheitstrinkern die sexuelle Potenz häufig herabgesetzt ist und schließlich völlige Impotenz eintritt, ist eine bekannte Tatsache. Aber schon lange bevor die herabgesetzte Potenz sich bemerkbar macht, sind die Keimzellen geschädigt, die Nachkommen geschwächt und zu Erkrankungen aller Art disponiert. Dieses habe ich durch eine an 2600 Familien ausgeführte Statistik bewiesen.

<sup>1)</sup> Mit der Morphinomanie ist das Rauchen doch nicht zu vergleichen; mit Blei und Quecksilber kann Tabak noch weniger in die gleiche Wage gelegt werden. (Redaktion.)

<sup>2)</sup> Vollkommen einverstanden. (Redaktion.)

Wir müssen bedenken, welch ein zarter komplizierter Bau die Samenzelle ist. Fünfhundert Millionen nehmen kaum den Raum einer Kubiklinie ein. Und doch vererben sich mit einer einzigen Samenzelle alle körperlichen und geistigen Eigenschaften vom Vater auf den Sohn. Können wir uns da wundern, wenn diese Zellen geschädigt sind schon lange bevor man diese Veränderung an ihnen deutlich unter dem Mikroskop sieht?

Und muß denn nicht jede, auch die geringste Störung in diesem Wunderbau die ganze spätere Entwicklung des Kindes hemmen und abnorm gestalten?

Daß es mit der chronischen Nikotinvergiftung sich ebenso verhält, dafür sprechen die folgenden Beobachtungen:

Dr. Samuel Wright vergiftete Hunde mit Nikotin, indem er ihnen täglich 0,1 bis 0,3 Gramm Tabak in das Futter mischte. Er beobachtete an diesen Hunden allmäßliche Abnahme und schließlich völliges Schwinden des Geschlechtstriebes. Die Hoden wurden weich und zusammengezrumpft.

Dr. Georges Petit vergiftete Hunde, Meerschweinchen und Kaninchen chronisch mit Tabak und fand bei der mikroskopischen Untersuchung sowohl die Hoden der Männchen als auch die Eierstöcke der Weibchen deutlich stark verändert.

Zum gleichen Ergebnis gelangte Depierris bei seinen Versuchen an Hühnern und Kaninchen. In den Hoden eines Kaninchens, welches während einiger Monate dem Tabakrauch ausgesetzt worden war, fanden sich nur spärliche, fast bewegungslose Samenzellen.<sup>1)</sup>

Zu den Ergebnissen dieser Tierversuche stimmen

<sup>1)</sup> Obwohl diese direkten Nikotin-Vergiftungen bei Tieren, in Bezug auf ihren Schaden, ohne weiteres mit dem Schaden verglichen werden können den der Mensch vom Rauchen erleiden könnte? (Redaktion.)

die Beobachtungen am Menschen. Herabgesetzte Potenz bei starken Rauchern wurde von sehr vielen Aerzten beobachtet. Fälle, in denen bei starken Rauchern schließlich vollständige sexuelle Impotenz eintrat und nach Aufgeben oder Einschränkung des Rauchens die Potenz wieder erlangt wurde, sind ausführlich mitgeteilt worden von den folgenden Aerzten: Doktoren Th. Clemens, Eugène Fonssard, Ségalas, Martin-Damourette, Fr. Richter, Siebert, Le Juge de Segrais.

Sehr entschieden spricht sich für einen Zusammenhang zwischen Tabakgenuss und herabgesetzter Potenz auf Grund reicher Erfahrungen Professor Fürbringer in Berlin aus seinem Werke „Die Störung der Geschlechtsfunktionen des Mannes“, ebenso Professor L. v. Frankl-Hochwart in Wien.

Sehr beachtenswert sind auch die Beobachtungen, welche Depierris als Marinearzt über die Abnahme des Geschlechtstriebes bei den rauchenden und Tabak kauenden Matrosen gemacht hat.<sup>1)</sup>

Auf den immer wiederkehrenden Einwand, daß dieser und jener starke Raucher doch nicht impotent sei, ist gar nichts zu geben.<sup>2)</sup> Es kommt auf den Grund der Potenz an. Es fragt sich, wie stark wäre die Potenz gewesen ohne die Rauchgewohnheit. Und schon lange, bevor eine deutliche Abnahme der Potenz sich bemerkbar macht, können die Keimzellen bereits

<sup>1)</sup> In vielen der von den aufgezählten Autoren angeführten Fällen mag wohl der Tabaknißbrauch die Potenz geschwächt haben; in vielen anderen Fällen hingegen mögen die Ursachen ganz andere gewesen sein.

(Redaktion.)

<sup>2)</sup> Dieser oder jener Raucher? Starke Raucher mit großem Kindersegen sind nicht zu zählen, so zahlreich sind sie in der Welt. Aber auch viele Nicht-Raucher giebt es die keine Kinder haben. Der Kindersegen hängt übrigens ebenso sehr von der Frau ab als vom Mann.

(Redaktion.)

geschädigt sein. Das dürfen wir nach Analogie der chronischen Alkoholvergiftung erwarten.

Personen, die gesundes Blut geerbt haben, können bekanntlich häufig bis ins spätere Alter scheinbar ungestraft der chronischen Nikotinvergiftung huldigen. Auf solche Personen berufen sich die Leute, welche die Unschädlichkeit des Rauchens nachweisen wollen, ohne zu fragen, was aus den Kindern wird.

Früher und deutlicher treten die Symptome der chronischen Nikotinvergiftung bei den Personen auf, welche bereits durch chronische Vergiftungen ihrer Vorfahren eine geringere Widerstandskraft ererbt haben.

Die häufigsten Symptome der chronischen Nikotinvergiftung sind Herzleiden. Dieses geben alle Aerzte zu.

Es wird ferner nicht mehr bestritten, daß die chronische Nikotinvergiftung — neben den Infektionskrankheiten und der Alkoholvergiftung — mit beiträgt zur Entwicklung der Arteriosklerose,<sup>1)</sup> welche bekanntlich so vielen Menschen das Leben verkürzt und ein qualvolles Ende bereitet. Das Wesen dieses Prozesses besteht darin, daß die Gewebe der Arterienwände zum Teil fettig zerfallen, zum Teil verkalken. Dadurch verlieren die Arterienwände ihre Elastizität, das Blut wird nicht mehr mit der normalen Geschwindigkeit den Organen zugeführt; es entstehen Ernährungsstörungen in den verschiedensten Organen. Zugleich werden die Arterienwände nachgiebig, brüchig, zerreißbar. Es kommt zu Gefäßerweiterungen, zu Zerreisungen, zum Blutaustritt in die Gewebe. Ferner kann es zu Blutgerinnungen innerhalb der Gefäße kommen und zum Verschluß derselben, wodurch

<sup>1)</sup> Dieses wird wohl, und vielleicht nicht mit unrecht, angenommen, aber erwiesen ist es nicht. Zur Arteriosklerose, sowie zu den Herzleiden gehört übrigens eine von vornherein bestehende besondere Anlage dazu.

(Redaktion.)

die Nahrungszufluhr zu den betreffenden Organen völlig aufgehoben wird. Daraus resultieren dann eine ganze Reihe der verschiedensten, sehr lästigen, qualvollen und lebensgefährlichen Symptome: Muskelschwäche, Schlaganfälle, Lähmungen, Hirnerweichung, Herzklappenfehler, Wassersucht, Atemnot, Herzschlag, Greisenbrand usw. usw.

Diese lebensgefährlichen Symptome können bisweilen plötzlich auftreten, ohne daß der Patient von seiner Arteriosklerose vorher Beschwerden verspürt hat.

(Schluß folgt.)

(Zeitschrift für eine natur- und vernunftgemäße Lebensweise.)

## Von der Hygiene verurteilte Ehen und Bölibate.

Von Dr. Imfeld.

(Fortsetzung und Schluß)

### 7. Die Bölibate.

Das Bölibat entspricht nicht den Gesetzen der Hygiene. Selbstverständlich betrifft dieser Grundsatz nur die Individuen beider Geschlechter die einer guten Gesundheit sich erfreuen und welche alle physischen und moralischen Eigenschaften besitzen die zum Ehestand und zur Gründung einer Familie erforderlich sind.

Unter diesen Voraussetzungen ist das Bölibat, sei es ein freiwilliges oder ein aufgedrungenes, ein religiöses oder ein weltliches, ein ziviles oder ein militärisches, ein männliches oder weibliches, sowohl für die Gesundheit der im ledigen Stand Lebenden, sowie für die Gesundheit derer die ihnen ihre Existenz verdanken könnten, entschieden ungünstiger als der Ehestand.

Vor allem ist durch zahlreiche Statistiken festgesetzt, daß die Lebensdauer der im ledigen Stand lebenden eine viel geringere ist als die der verheirateten Personen. Eine Statistik, die wir eben vor Augen haben, lehrt uns, daß im Allgemeinen 78 Prozent der verheirateten Männer das Alter von 40 Jahren überleben aber nur 40 Prozent der unverheirateten; im Alter von 60 Jahren leben noch 78 verheiratete und nur 22 unverheiratete; im 80. Jahr leben noch 9 verheiratete und nur 3 unverheiratete Männer. Dieses Verhältnis in Bezug auf die Lebensdauer ist beim weiblichen Geschlecht, für die nicht verheirateten, ein noch bedeutend ungünstigerer.

Was Krankheiten, Selbstmorde, Irrsinn und Kriminalität anbetrifft, heben die Statistiken, in Bezug auf das Bölibat, die gleichen Nachteile hervor.

Die Zahl der Unverheirateten beider Geschlechter beläuft sich in Europa allein sicher auf mehrere Millionen von Individuen, da man ja dazu, außer den unverheirateten Zivilisten, diejenigen zählen muß, die durch religiöse Orden und den Priesterstand, sowie diejenigen, welche durch den Militärstand zum Bölibat sich genötigt sehen. Daraus kann man sich einigermaßen Rechenschaft geben, welchen großen Einfluß diese große Zahl von Unverheirateten, sowohl auf die Gesundheit der Völker und ihre moralischen Sitten, als auch auf die Entvölkerung haben muß. Freilich wird diese letzte, bis zu einem gewissen Grad, durch die Geburten der unehelichen Kinder ersetzt, was aber zu keinem anderen Resultat führen kann, als alle die großen Übelstände zu vermehren, welche die Folge des Bölibats sind. Am allerbedenklichsten ist der schlechte Einfluß des Bölibats der von liederlichen und ausschweifenden ledigen Leuten ausgeht.