

**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf  
**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf  
**Band:** 30 (1920)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Der Puls  
**Autor:** Jooss  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1037813>

### **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>**

Da nämlich ein solcher Patient nur mit Besorgnis vor Schmerzen und daher mit großem Widerwillen seine Mahlzeiten einnimmt, so fehlt bei ihm natürlich der physiologische Reiz gänzlich, welcher zur Absonderung der Verdauungssäfte ein notwendiges Erfordernis ist. Es werden daher die Speisen schon im Munde nicht gehörig eingespeichelt, und im Magen bleiben sie ungewöhnlich lange ziemlich unverändert liegen, da der Magensaft in der nötigen Menge auch nicht zur Verfügung steht.

Die Erkenntnis, daß also allein schon die Furcht vor dem Essen einen solchen, für einen mit der Sache nicht Vertrauten völlig rätselhaften Zustand hervorzurufen vermag, ist uns natürlich außerordentlich wertvoll, denn auf diese Weise ist uns der einzige und sichere Weg genau vorgezeichnet, auf dem wir zur Heilung des Uebels gelangen können, das heißt, wir müssen auf jeden Fall den Patienten von seiner Essensfurcht befreien.

In der Behausung desselben dürfte dies jedoch mit großen Schwierigkeiten verbunden sein und wird aus begreiflichen Gründen vielleicht kaum je gelingen. In einem Sanatorium ist dies jedoch eine viel leichtere Sache.

Schon die fortwährende Anwesenheit und die überzeugenden Vorstellungen des Arztes wirken auf den Kranken sehr günstig ein. Weiter ist das Bewußtsein ungemein beruhigend, daß in einer Heilanstalt ja, wie auch nicht anders zu erwarten, alles, was zum Essen geliefert und vorgesetzt wird, streng nach gesundheitsgemäßen Grundsätzen zubereitet und daher selbstverständlich unschädlich ist; und schließlich unterschätze man nicht das Beispiel, das von den übrigen Patienten bei den gemeinsamen Mahlzeiten in dieser Beziehung gegeben wird, sowie eine gewisse ablenkende Unterhaltung bei Tische, welche dem einzelnen über verschiedene Gedanken hinweghilft, die sonst, wenn derselbe sich selbst

überlassen wäre, sehr leicht in unerwünschter Weise die Oberhand gewinnen könnten.

Wenn nun noch die Grundursache, d. h. das nervöse Allgemeinleiden, einer entsprechenden Behandlung unterzogen wird, so ist es überraschend, wie schnell ein solcher Kranker sich in die angenehme Möglichkeit versetzt fühlt, wiederum ohne jede Behelligung so essen und trinken zu können wie ein jeder anderer normaler Mensch.

(Kneipp-Blätter.)

## Der Puls.

Von Dr. med. Jooß.

Arm an Sauerstoff, reich an Kohlensäure kehrt das venöse Blut in den Venen oder Blutadern in den rechten Vorhof des Herzens zurück. Dieser schafft das Blut in die rechte Herzkammer, von wo es durch die Lungenarterie in die Lungen gelangt, um hier seine Kohlensäure abzugeben und Sauerstoff aufzunehmen. Die Lungenvene führt das so veränderte Blut in den linken Vorhof, der dasselbe in die linke Herzkammer schafft. Diese nun pumpt das Blut in rhythmischen Zusammenziehungen in die Aorta und weiter in die Arterien des ganzen Körpers. Aus den Arterien gelangt das Blut dann durch die feinen sogen. Haargefäße oder Kapillaren in die Venen und in diesen zum Herzen zurück.

Hierbei unterscheiden wir den Weg von der linken Herzkammer bis zum rechten Vorhof als großen oder Körperkreislauf, während der kleine oder Lungenkreislauf von der rechten Herzkammer durch die Lungen in den linken Vorhof führt. Die jeweiligen kurzen Drucksteigerungen nun, wie sie in sämtlichen Arterien dadurch entstehen, daß der linke Vorhof so und so oft in der

Minute neue Blutmassen in dieselben hineinpreßt, nennen wir Puls. Derselbe unterrichtet uns also über die Tätigkeit des Herzens.

Der Puls kann, wie aus dem Vorhergehenden ersichtlich, an allen Arterien, die hierzu oberflächlich genug liegen, gefühlt werden, also auch etwa an der Schläfenpartie oder am Hals. Doch halten wir uns durchweg nur an die Radialarterie, die an der Beugeseite des Unterarmes und etwas oberhalb des Daumengelenkes so oberflächlich verläuft, daß der Puls auch bei ziemlich fettreichen Personen meist ohne Schwierigkeit zu fühlen ist.

Der Kenntnis des Pulses kommt eine große Bedeutung zu, und zwar unterscheidet man eine Reihe verschiedener Pulsarten. Häufig wird der Puls genannt je nach der Zahl der Pulsschläge in der Minute, abhängig von der Anzahl der Zusammenziehungen der linken Herzkammer. Fälschlich wird diese Pulsbeschaffenheit meist als schnell und langsam bezeichnet, während man in Wahrheit hierunter die Geschwindigkeit versteht, mit welcher die Pulswelle unter dem fühlenden Finger dahinfließt, wodurch wir ein Bild von der Schnelligkeit erhalten, mit welcher sich die linke Herzkammer zusammenzieht. Wird eine große Blutmenge in die Arterien geworfen, so können wir einen großen Puls konstatieren, während derselbe bei geringer Blutmenge oder geschwächter Herztätigkeit klein (schwach) ist. Einen weichen und harten Puls unterscheidet man je nach der Stärke des Druckes, den man anwenden muß, um das Arterienrohr mit dem Finger zusammenzudrücken und das unterhalb der Druckstelle gelegene Gefäßrohr pulslos zu machen; er hängt ab von der Größe des Druckes innerhalb der Arterie.

In gewissen, namentlich fieberhaften Zuständen wird der Puls, was er schon normal in leichtem Maße ist, deutlich doppelschlägig, d. h. man fühlt sofort nach der ersten starken Erhebung

eine schwächere zweite. Weiterhin unterscheidet man einen regelmäßigen und einen unregelmäßigen, sowie einen aussetzenden Puls, je nachdem die einzelnen Pulsschläge in gleichen oder ungleichen Zwischenräumen aufeinanderfolgen.

Die mittlere Pulshäufigkeit beträgt beim Erwachsenen männlichen Geschlechts 70 bis 75, bei Frauen etwa 80, beim Kinde 90 Schläge. Beim Säugling von einigen Wochen zählen wir 130 und beim Neugeborenen 140 Schläge. Bei Kaltblütlern ist der Puls langsamer als beim Warmblütler, und im großen ganzen nimmt die Zahl der Schläge mit der Größe des Tieres ab. Außerdem ist die Häufigkeit auch sonst sehr vielen Schwankungen unterworfen. Sie ist im Sitzen höher wie im Liegen, und im Stehen höher wie im Sitzen. Noch weiter vermehrt wird die Zahl der Pulsschläge durch Gehen und durch körperliche Anstrengung. Auch nach einer Mahlzeit ist die Zahl eine gesteigerte. Ferner wechselt dieselbe auch mit der Tageszeit, wobei sie nach Mitternacht am niedrigsten und gegen Abend am höchsten ist. Auch Gemütsbewegungen sind von Einfluß. Am wichtigsten aber ist das Steigen und Fallen der Zahl der Pulsschläge mit der Körpertemperatur.

Von den verschiedenen Pulsbeschaffenheiten kommen im allgemeinen die folgenden in Betracht. Erstens der häufige Puls, den wir z. B. bei Fieber konstatieren und der Zahlen bis zu 160 und darüber in der Minute aufweist. Bei einer eigentümlichen und ziemlich seltenen Störung des Herzens, der sogen. Tachykardie, kann der Puls sogar auf über 200 Schläge steigen. Im Gegensatz dazu kann der langsame Puls etwa im Wochenbett bis auf 30 in der Minute sinken. Neben dem großen (kräftigen) und dem kleinen (schwachen) Puls fällt dann auch besonders die Regelmäßigkeit des Pulses ins Gewicht.

In noch höherem Grade als sonst in der Heilkunde ist gerade beim Puls die Praxis alles; dem erfahrenen Praktiker aber bietet die Beurteilung des Pulses unschätzbare Anhaltspunkte.

(Kneipp-Blätter.)

## Die gesundheitliche Schädigung der Ehefrauen durch Tabakrauch.

Von Margarete Ehrlich, Berlin.

Langsam bricht sich die Erkenntnis von der rascheverderbenden Wirkung des Rauchens Bahn. Zwar ist das Häuflein der überzeugten Tabakgegner noch klein, und der Krieg hat uns sogar eine ungeheure Steigerung des Tabakgenusses im Felde gebracht, die schwere Gefahren für die Volksgesundheit befürchten läßt. Aber der verderbliche Einfluß des Rauchens auf Kinder und Jugendliche, unter denen es infolge elterlicher Kurzsichtigkeit in ungeheuerlichem Umfange einreißen konnte, ist endlich selbst in Raucherkreisen erkannt worden, und vielfache, allerdings nur von militärischer Seite erlassene Rauchverbote für Jugendliche sind erfolgt. Mögen sie ein wenn auch noch schwacher Anfang sein für den allgemeinen Kampf gegen einen Volksschaden, der dem des Alkohols wenig nachsteht, aber erst viel später als solcher erkannt wurde!

Zu den neuesten Ergebnissen der Tabakforschung gehört die von Prof. v. Bunge (Zürich) durch Tierversuche festgestellte Tatsache, daß Tabakgenuß ebenso wie der Alkohol, wenn auch in anderer Weise, die Nachkommenschaft des Rauchers durch Schädigung des Keimplasmas beeinträchtigt. Daraus erklärt sich die oft zu

beobachtende Tatsache, daß Söhne von Vätern, welche, trotz reichlichen Tabakgenusses, ein hohes Alter erlangt haben, viel jünger als diese sterben. Der Vater, als Abkömmling einer noch weniger tabakfüchtigen Generation, konnte dem Gifte noch länger widerstehen, während seine Söhne von ihm schon eine geschwächtere Konstitution erben und wahrscheinlich in jugendlicherem Alter als er dem Genußgift verfallen. Fürst Bismarck und seine Söhne sind ein typisches Beispiel solcher nicht seltenen Fälle.

Die Tabaksucht hat aber noch eine andere verderbliche Wirkung, von welcher der Alkohol frei ist. Sie schädigt nicht nur den Raucher selbst und seine Nachkommen vor ihrer Geburt, sondern auch die Gesundheit der Frau und der Kinder, welche täglich die tabakgeschwängerte Luft des gemeinsamen Wohnraumes einatmen müssen. Auch sie haben unter der Wirkung von Nikotin- und Kohlenoxydeinatmung zu leiden. Dies äußert sich hauptsächlich in starker Veranlagung der Opfer zu Hals- und Lungenleiden, leistet also der Tuberkulose Vorschub; sie vermindert aber auch die Widerstandsfähigkeit gegen Infektionskrankheiten, so daß Raucherinder mehr als andere den gefürchtetsten Kinderkrankheiten, wie Diphtherie und Scharlach, ausgesetzt sind. Auch die weite Verbreitung von Wucherungen im Nasen-Rachenraum bei Kindern steht vermutlich zu väterlicher Tabaksucht in Beziehung. Da das tägliche Einatmen des Tabakqualms ferner die Blutbeschaffenheit bei Frau und Kindern verschlechtert, so entwickelt sich bei ihnen nicht selten Bleichsucht; auch Kopfschmerzen und Nervosität treten häufig ein. Besonders verhängnisvoll wird das Zusammenleben mit rauchfüchtigen Männern für ihre Ehefrauen, die ihrer Gesellschaft noch viel ausschließlicher als die Kinder ausgesetzt sind. Gibt es doch Raucher, welche schon nach dem Aufstehen, im Schlafzimmer, die erste Zigarre anzünden, und die