

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung

**Band:** 12 (1934)

**Heft:** 5

**Artikel:** Warum Zahnpflege?

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

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-873535>

### 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:** 22.02.2026

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

zwei, obgleich nicht sicher ist, dass der Vorzug, den Nummer zwei tatsächlich vor Nummer eins einnahm, auch gross genug ist, um etwas zu bedeuten.

Bedeutungsvoll ist hingegen, dass die erste und zweite Nummer zusammengenommen 59% der Gesamtstimmen auf sich vereinten, im Gegensatz zu nur 34%, die auf Nummer drei und vier zusammen entfielen. Die Bevorzugung der zu Anfang gebotenen Darbietungen kann vielleicht auf die zunehmende Ermüdung des Gehörs oder der Aufmerksamkeit zurückzuführen sein, da ja ständig die gleiche Melodie ertönte.

Wenn 93% aus einer Gruppe von Personen, die wahrscheinlich eine Durchschnittsbegabung aufweisen, fest daran glauben, einen in Wahrheit nicht vorhandenen Unterschied in der musikalischen Qualität heraushören zu können, so ist es unwahrscheinlich, dass die gleichen Personen wirkliche, wenn auch nur geringfügige Unterschiede herausfinden würden.

Damit bestätigt sich, dass der durchschnittliche amerikanische Rundfunkhörer seiner Veranlagung nach nicht imstande ist, eine ausgezeichnete musikalische Wiedergabe von einer solchen zu unterscheiden, die recht gut, jedoch nicht vorzüglich ist. Wenn also bei Geräten ein gewisser Punkt, der an der Grenze der Vollkommenheit liegt, erreicht ist, so verlieren alle Bemühungen, eine noch grössere Vervollkommnung zu erzielen, jeglichen Sinn, weil die amerikanischen Käufer einen Unterschied nicht mehr feststellen können.

Die Durchführung weiterer psychologischer Versuche könnte darüber Aufschluss geben, welches die eigentliche Grenze der musikalischen Qualität ist, die unter Berücksichtigung des durchschnittlichen amerikanischen Gehörs und der amerikanischen Geistesanlage nicht überschritten werden sollte.

(Aus der Zeitschrift „Funk“, nach einem Bericht der „Radio News“.)

## Warum Zahnpflege?

Unter den vielen Dingen, die die Gesundheit des Menschen bedrohen, finden wir neben schlechter Luft, unzweckmässiger Ernährung und Wohnung und schlechten Lebensgewohnheiten (Alkohol- und Tabakmissbrauch usw.) auch die *ungenügende Zahnpflege*. Die Schäden, die sich aus einer mangelhaften Pflege der Zähne nach allen Richtungen hin ergeben, sind ausserordentlich mannigfaltiger Natur. Sie wirken sich nicht nur am einzelnen Menschen aus, sondern sind in ungeahnter Weise auch mitschuldig an Ereignissen, die ganze Bevölkerungsschichten schädigen können. Es wird ihnen sicher auch ein erheblicher Teil an den „Morbiditätsziffern“ zugesprochen werden müssen, die die öffentlichen Betriebe in steigendem Masse belasten.

In einem Vortrage vor dem Rot-Kreuz-Zweigverein des Zürcher Oberlandes führte Herr Dr. med. dent. Ch. Alder, aus Pfäffikon, nach der Zeitschrift „Das Rote Kreuz“, Nr. 2 von 1932, wörtlich folgendes aus:

„Eine weitere grosse Gefahr für den Menschen bilden die Zahnstummeln im Munde. Neben Absessen, die von solchen Ueberresten vergangener Herrlichkeiten ausgehen, sind es speziell auch die scharfen Kanten, die überaus gefährlich sind. Am ersten Tage, wenn solche Spitzen durch das Abbrechen eines Zahnes zustande kommen, werden Zunge oder Wange durch das beständige Reiben ganz wund. Nach und nach gewöhnt man sich an diesen Zustand und bemerkt den Defekt kaum mehr. Die Zunge oder die Wange verspürt jedoch ständig diese Reizung. Wir kennen den Krebsreger heute noch nicht, aber eines wissen wir, dass gerade an solchen Stellen, die ständig geschürft werden, häufig Zungen- oder Wangenkrebs auftritt.“

Wie weit in das tägliche Leben hinein sich solche Vernachlässigungen des Gebisses auswirken, mag folgende Zusammenstellung in der Zeitschrift für Zahnheilkunde unter dem Titel „Der gesunde Zahn, ein wirtschaftlicher Faktor“ zeigen. Die Shell-Oil-Company gibt soeben einen Wirtschaftsbericht her-

aus, der nicht nur in düren Worten die Förderungs- und Umsatzziffern der Gesellschaft und des Petroleumtrusts angibt, sondern auch über die innere Organisation und die sozialen Zustände in den Werken der Gesellschaft sehr lehrreiche Bemerkungen enthält. Uns interessiert da besonders, dass die in aller Welt bekannte Erdöl-Kompagnie Wert darauf legt, nur Angestellte und Arbeiter mit gesunden Zähnen zu beschäftigen. Der Gesundheitsstatistiker der Gesellschaft hat berechnet, dass noch im Jahre 1927 mehr als 61.415 Arbeitsstunden allein in den auf amerikanischem Boden befindlichen Werken der Shell-Company dadurch verloren gingen, dass die in den Werken beschäftigten Personen sich zahnärztlicher Behandlung unterziehen mussten. Wöchentlich wurden so der Gesellschaft durch mangelhafte Zahnpflege 25 bis 28 voll bezahlte Arbeitskräfte entzogen, was einem finanziellen Ausfall von rund 1500 Dollar\* allein an unnötig bezahlten Löhnen ausmacht. Der Wert der ausgefallenen Arbeitsleistung wird mit nochmals 7000 Dollar eingeschätzt, so dass ein wirtschaftlicher Verlust von wöchentlich 8500 Dollar durch Arbeiter und Angestellte mit schlechten Zähnen verursacht wurde. Der medizinische Beamte der Gesellschaft in New York hat zudem eine Kalkulation darüber angestellt, dass durch die Zahnoperation auch die natürliche Arbeitsenergie des Angestellten geschwächt wird, und zwar während der offiziellen Behandlung um 60 bis 85 Prozent, während der Nachbehandlung um 30 bis 45 Prozent und während der Rekonvaleszenzperiode immer noch um 15 bis 20 Prozent. Wollte man diese Ziffern umrechnen in Barbeträge für Leistungsausfall, so käme man für die amerikanischen Werke der Shell-Company allein auf nochmals 14.000 Dollar Ausfall, also mit obigen Ziffern zu einem Arbeitswertverlust von 22.500 Dollar. Und das alles wegen unrichtiger Zahnpflege und schlecht geputzten Zähnen.

\* Diese Zahlen beziehen sich wohl auf die Zeit der Hochkonjunktur.

Die „Compagnie des Chemins de fer du Midi“ hat auf ihrem Programm für die Einstellung von Arbeitskräften und Angestellten beim Fahrpersonal folgende Bedingungen, die charakteristisch sind für die Erfahrungen, die man in Frankreich für das Arbeiter- und Angestelltenwesen in bezug auf die Zahnpflege und ihre wirtschaftlichen und betriebstechnischen Auswirkungen gemacht hat:

1. Jeder neu einzustellende Arbeiter, Angestellte und Beamte muss ein tadelloses, mindestens aber ein gut instandgehaltenes, natürliches Gebiss haben. Hierzu wird von der Direktion der Eisenbahngesellschaft die Erklärung abgegeben, dass durch den früher statistisch ausgewiesenen Personalausfall bei Zahnerkrankungen die Gesellschaft eine Mehreinstellung von 8 Prozent notwendig hatte, gegenüber der Personalanforderung, die sie nach Erlass und Durchführung der obigen Massregel beobachten konnte.

2. Das gesamte Fahrpersonal hat sich von Vierteljahr zu Vierteljahr einer Generaluntersuchung der Zähne zu unterwerfen. Es wurde konstatiert, dass vorher im Laufe von 2 Jahren jeder Beamte durchschnittlich  $3\frac{1}{2}$  Arbeitstage wegen Gesundheitsstörungen durch mangelhafte Zahnpflege im Dienste fehlte. Diese Massregel ist eine sehr weise Einrichtung, denn es ist nachgewiesen worden, dass auf dem Schienennetz der Gesellschaft drei grössere Unfälle im Laufe der letzten sechs Jahre nur deswegen erfolgen konnten, weil der betreffende Zug- oder Lokomotivführer wegen Zahnschmerzen an der Aufwendung seiner Geisteskräfte verhindert war.

Bei der Untersuchung der im Vorjahr in der Reichshauptstadt Berlin aufgetretenen Verkehrsunfälle hat sich herausgestellt, dass ein grosser Teil auf— den schlechten Zustand der Zähne der betroffenen Personen zurückzuführen war. Nicht weniger als 31 Personen befanden sich auf dem Wege zum Zahnarzt und hatten in Erduldung ihrer Schmerzen keine volle Beobachtungsfähigkeit für den Strassenverkehr. Es ist auch bei den tödlich verletzten Personen oft festgestellt worden, dass sie an schlechten oder schlecht instandgehaltenen Zähnen krankten, was oft die mittelbare Ursache zu ihrem Unglück im Strassenverkehr wurde. Diese Tatsache wird auch durch eine Pariser Untersuchung der Verkehrsunfälle unterstrichen, wobei festgestellt wurde, dass bei den Unfällen mit Autodroschken nicht so sehr der Alkohol als gerade der Zahnschmerz eine wichtige Rolle spielt. Es wurde nachgewiesen, dass 16 Autoauffeure ihren Zusammenstoss mit andern Verkehrsfahrzeugen deshalb nicht in voller Geistesgegenwart abwenden konnten, weil sie durch starken Zahnschmerz an der nötigen Ueberlegung oder Kraftentfaltung gehindert wurden. Der Alkohol hatte nachweislich nur in vier Fällen eine ähnliche Wirkung. Man sieht also, dass auch der moderne Strassenverkehr und vor allen Dingen das Kraftfahrwesen sehr abhängig sind von den Zuständen der Zahnpflege im ganzen Volk!

Wie lassen sich nun die vorerwähnten Zustände, Erkrankungen usw. vermeiden? Kurz gesagt: durch gewissenhafte Zahnpflege. Alle zahnärztliche Arbeit ist unnütz, wenn die Zähne nicht täglich mindestens einmal gründlich gereinigt werden. Nicht nur die Kinder sollen dazu angehalten werden, sondern die Erwachsenen müssen da mit gutem Beispiel vorangehen. Es ist nicht unbedingt nötig, eine teure, mehr oder weniger angenehm riechende Pasta auf die Zahnbürste aufzutragen; Schlämmkreide ist ein gutes, billiges Zahreinigungsmittel.

Noch ein Wort über den Zahnstein. Er ist eine Ablagerung von Kalisalzen, die im Speichel aufgelöst sind. Manche Personen scheiden viel, andere weniger aus. Der Zahnstein setzt sich an den Zähnen fest. Als fester Körper beginnt er bei stärkerer Ablagerung das Zahnfleisch zu reizen, nach und nach sogar zu verdrängen. Das Zahnfleisch wird entzündet, Bakterien setzen sich fest, dann beginnt das Zahnfleisch zu schmerzen oder auch bei leichtester Berührung zu bluten. Wird nun der Zahnstein nicht entfernt, geht der Entzündungsvorgang immer weiter, so kommt es bald zu einer Einschmelzung des Knochens; aus den Zahntaschen quillt Eiter längs den Zähnen hervor. Da braucht es dann nicht mehr viel, bis die Zähne locker werden und schliesslich ausfallen. Also auch den Zahnstein von Zeit zu Zeit entfernen lassen.“

Man staunt vielleicht, dass der Vortragende als Zahreinigungsmittel statt teurer Pasten die einfache Schlämmkreide empfiehlt, die überaus billig ist und in jeder Drogerie bezogen werden kann. Die Kreide, ein Karbonat, neutralisiert die im Munde nach dem Essen entstehenden Säuren, die sonst in den kleinsten Spalten des Zahnmaterials Schaden anrichten. Ferner benütze man anstatt der ebenfalls teuren Mundwasser das Billigste zum Nach- und Ausspülen, das gewöhnliche Salzwasser zu 7%o, die sogenannte physiologische Kochsalzlösung (1 Teelöffel Salz auf 1 Liter abgekochten Wassers). Diese Lösung wirkt belebend auf das Zahnfleisch und hilft ungemein, die menschliche „Mühle“ in gutem Zustande zu erhalten. Aber die Hauptsache ist:

„Nie leg' Dich zur Ruh, ohne vorher Bürste, Kreide und Salzwasser dazu verwendet zu haben in Seelenruh.“

—i—

## Thomas Alva Edison.

Von E. Eichenberger, Bern.

(Fortsetzung.)

(Nachdruck verboten.)

### Der Eisen-Nickelakkumulator.

Das nächste wichtige Ereignis im Leben Edisons war die Erfindung eines neuen Akkumulators, der in gewissen Fällen den Bleiakkumulator ersetzen sollte. Dem Bleiakkumulator haften auch heute noch

## Thomas Alva Edison.

Par E. Eichenberger, Berne.

(Suite.)

(Reproduction interdite.)

### L'accumulateur fer-nickel.

L'événement important survenu sur ces entrefaites dans la vie d'Edison fut l'invention déjà citée du nouvel accumulateur qui, dans certains cas, devait remplacer l'accumulateur au plomb.