

**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf  
**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf  
**Band:** 18 (1908)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** Staub, Rauch und Nebel

### **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:** 08.02.2026

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

dem neuen Hut, den sie auf dem Kopfe tragen. Ach, wenn doch unsere Damen in derselben treusorgenden Weise bemüht sein möchten, das herrliche Naturkleid, die Haut, die ihnen ein gütiger Schöpfer in vorzüglichem Maße verliehen hat, auch vor Falten, Rissen und Flecken zu bewahren!

Wenn wir auch der Kunst einer Schneiderin alle Ehre und Hochachtung widerfahren lassen wollen, so ist doch immerhin dieser Schneiderinnenstand, sind diese „Fahnen“, wie sie scherzweise im Volksmunde genannt werden, und selbst auch die kostbarsten Hüte wieder neu zu ersetzen. Das Gleiche gilt jedoch nicht von dem Naturkleide, der Haut, denn wenn diese Falten, Risse, Flecken u. s. w. bekommt, so lassen sich dieselben nicht ausbügeln, nicht mit der Nadel verbessern und durch kein noch so berühmtes Fleckwasser beseitigen. Sind aber die Risse, Falten und Flecke einmal da, da sehen die Damen zu spät erst ein, was sie gesündigt haben, und wenn das Unglück Einkerker gehalten hat, ihnen die Spuren letzter Schönheit von dem Körper reißt, dann ertönt in der Runde ein seufzendes Ach! — — —

Falten, Risse und Flecke eines Kleides sind oft schnell da, nicht aber die des menschlichen Körpers, denn unvermerkt, zögernd, furchtsam schleichen sie wie Diebe in der Nacht, diese Feinde der Schönheit, eine nach der andern in die Augenwinkel hinein. Zeigt sich die erste Falte, so hat man nichts dagegen, auch der zweiten schenkt man wenig Beachtung, aber wenn die dritte erscheint, dann fällt der Schleier plötzlich von den Augen, und die Faltenchrift, das „Mene Tekel“ wird plötzlich sichtbar in dem sonst zarten Angesicht. Da gibt's kein Beseitigen, kein Beschönigen mehr, diese Falten gleichen den Runen der alten Germanen, unverwischlich stehen sie im Antlitz, und die Trägerin befallt eine stille Resignation, nämlich die des

Verzichtes für immer auf die Rechte und Vorzüge der Schönheit und der blühenden, goldenen Jugend.

Darum ertönt noch einmal der Mahnruf an das schöne Geschlecht: Pflege den Körper, bewahre die Haut vor Falten, Rissen und Flecken mittels der Schönheitserhaltungsmittel „Tätigkeit, Mäßigkeit und Wasser“, dann werden die Spuren des herannahenden Alters sich nicht so offenkundig im Antlitz ausprägen. Wer aber die Haut, das herrlichste Naturkleid, geringer achtet als Schneiderware, dem ist auch nicht zu raten und zu helfen, und auch der Schönen gelten die Worte:

„Ach wie bald

Schwinden Schönheit und Gestalt.“

\*(Die Lebenskunst).

## Staub, Rauch und Nebel.

Jeder, der auf Alpentouren eine Höhe von 3000 M. überschritten hat, wird sich erinnern, daß da oben, wo nur noch wenig Staub in der Luft ist, der Himmel nicht hellblau erscheint, sondern eine tief dunkelblaue Farbe hat und daß die Sonne dem Monde ähnlich als glänzende Scheibe am dunkelblauen Himmel steht. Das herrliche Hellblau des Himmels, das uns so oft entzückt, die wundervolle Variation, die der beständige Wechsel der Wolkenkonfigurationen den landschaftlichen Bildern erteilt, das prachtvolle Farbenspiel der Wolkenbeleuchtung des Horizontes am Abend — alles das wäre ohne Staub nicht vorhanden. Ohne Staub gäbe es keinen blauen Himmel. Schon vor etwa 10—15 Jahren hat Prof. Mitken in Edinburg die vorher ungeahnten großartigen Wirkungen des Staubes in der Natur erwiesen. Der Staubgehalt der Stadt- und Landluft,

auf Höhen einerseits und in Tälern ist enorm verschieden und ebenso verschieden je nach Witterung und Jahreszeit am gleichen Ort. Prof. Rud. Emmerich hat mit dem Staubzähler von Aitken eine große Zahl von Untersuchungen in München und Umgebung vorgenommen und das Ergebnis dieser in einem interessanten, vor der Mitglieder-Versammlung des Polytechnischen Vereins in München gehaltenen, und damals im Bayer. Industrie- und Gewerbeblatt veröffentlichten Vortrag niedergelegt, welchem wir in gedrängtester Kürze das nachfolgende entnehmen: Während die Zahl der Staubteilchen pro Ccm. Luft in München am 26. Juni 30,000 betrug, stieg der Staubgehalt bei einer Schneedecke am 11. Dezember auf 100,000, am 18. morgens, bei dichtem Nebel auf 120,000, abends auf 200,000 und betrug am 19. abends ebenfalls bei dichtem Nebel noch 200,000! Vorgenommene Messungen am 26. Juni in Josefsthal (bei Schliersee) ergaben 1,078, am 29. Juni auf der Brecherspitze (1687 M.) 650, am gleichen Tage in Neuhaus (nach zweistündl. Regen) 420 Staubteilchen! Woher stammt die unendliche Zahl von Staubpartikeln, die selbst in der Luft der höchsten Berge enthalten ist und die, wenn sie vom Regen aus der Luft ausgewaschen werden, sich immer wieder ergänzen? Der größte Teil dieses Staubes stammt unzweifelhaft aus dem Meere; denn wie durch die Spektralanalyse schon vor vielen Jahren nachgewiesen wurde, sind alle Gegenstände unserer Umgebung stets mit natronhaltigem Staub bedeckt.

Durch die Brandung und die von den Stürmen gepeitschten Wogen werden beständig aus dem Weltmeere zahllose, feine Wassertropfchen in die Luft geführt, wo in der glühenden Tropensonne das Wasser schnell verdunstet, während die feinen Salzpartikel

durch die rasch aufsteigende Luft davongeführt werden. („Das Weltmeer“, sagt Aitken, „das unter der glühenden Tropensonne stillschweigend seine Wasser abgibt, damit die vorüberziehende Luft sie davontrage, scheint fast seine Gabe zu bereuen, wenn es unter stürmischen Winden, in wildem Aufruhr seinen Sprühregen hinaufschickt, der getrocknet und als feiner Staub entkleidet des Weltmeers Bote wird und den atmosphärischen Wassern den Befehl überbringt, ihre Luftwanderung aufzugeben, in befruchtenden Schauern herabzukommen und zurückzukehren in ihre nasse Heimat. So ist also durch den Salzstaub dafür gesorgt, daß die gewaltigen, aus dem Meere verdunstenden Wassermassen, nachdem sie ihre wohlthätige Mission erfüllt haben, wieder zurückgelangen in ihr nasses Element“).

Es ist fernerhin zu bedenken, daß ungefähr 200 aktive Vulkane fast beständig ihre gewaltigen Gas- und Rauchmassen in unsere Atmosphäre entleeren. Es wurde approximativ berechnet, daß diese Vulkane zehnmal mehr Kohlen säure entwickeln, als die Verbrennung aller Arten von Kohlenstoff zusammengenommen.

Neben den Winden und Stürmen, welche namentlich in der trockenen Jahreszeit große Massen Staub von der Bodenoberfläche in die Luft befördern, ist ein Faktor für den Staubgehalt in großen Städten der wichtigste, die Verbrennung von Holz, Kohlen, Torf, Gas u. s. w. in unseren Heizanlagen.

Der Staubgehalt der Luft einer großen Stadt hängt ab von der Zahl der Heizanlagen in den Wohngebäuden, Fabriken, Dampfschiffen und Eisenbahnen der nächsten Umgebung. Der Glaube, daß die Rauchkalamität der Städte hauptsächlich durch die Industrie bedingt sei, ist allgemein verbreitet. In München ist die Industrie sicherlich nicht in erster Linie an dem Rauch- und Staubgehalt

der Stadtluft schuld. Diese Tatsache geht hervor aus dem Vergleich der an Wochentagen erhaltenen Staubzahlen mit den an Sonn- und Feiertagen, an denen die Zahlen der Rauch- und Staubteilchen nicht geringer sind, als an Wochentagen, obgleich viele industrielle Betriebe an Sonn- und Feiertagen stille stehen. Die Rauchquelle, welche die Stadtluft mit Nebel erzeugendem Rauch schwängert, muß also ununterbrochen Tag für Tag und in der Nacht wie am Tage tätig sein. Emmerichs Untersuchungen drängen vielmehr zu der Annahme, daß es die zahlreichen Lokomotiven sind, welche Tag und Nacht in die Bahnhöfe hinein- und aus denselben herauspusten, durch welche die Stadtluft vornehmlich mit Rauch beladen wird.

Die Wirkung der Lokomotiven ist deshalb so schlimm, weil sie ihre Rauchmassen nur in geringe Höhe schicken, so daß sie im Bereich der Wohnungen sich durch die Stadt wälzen, während die Rauchschlote der Fabriken die Häuser hoch überragen.

Eine Hauptquelle des Staubgehaltes der Stadtluft sind ferner die zahlreichen Heizanlagen der Wohngebäude. Es läßt sich leicht durch das Experiment zeigen, welche kolossale Zahl von Rauch- oder Staubteilchen bei jeder Art der Erhitzung und Verbrennung organischer Substanz in die Luft gelangt.

Unter den feinen Rauch- und Staubteilchen sind viele, welche, wie z. B. Kochsalzstäubchen, eine größere Anziehung auf Wasserdampf ausüben und denselben kondensieren, ehe die Luft auf den Sättigungspunkt gekühlt ist. Infolgedessen haben mit der Vermehrung der Heizstellen und der Rauchverunreinigung der Luft in den Städten auch die Winternebel an Zahl und Dichtigkeit zugenommen. Dies ist z. B. für London nachgewiesen. In London war für die Wintermonate Dezember, Januar und

Februar die Zahl der Nebeltage in je fünf Jahren: (Transactions of the serventh internat. Congress of Hygiene etc. London. Volum. V.) Von 1870—1875 = 93 Nebel, von 1875—1880 = 119 Nebel, von 1880—1885 = 131 Nebel, von 1885—1890 = 165 Nebel.

Diese bedeutende Zunahme der Winternebel in den großen Städten zeigt, wie notwendig es ist, daß die Hygieniker und Gesundheits-techniker die experimentelle Bearbeitung der Rauchverhütungsfrage in Angriff nehmen.

(Gesundheit).

## Korrespondenzen und Heilungen.

### Klinische Beobachtungen von Dr. Bévalot.

Von unserem sehr geschätzten Kollegen, Herrn Dr. Bévalot in Paris, erhalten wir die Mitteilung einiger sehr interessanten Fälle von Heilungen welche mit unseren Mitteln erzielt wurden und wovon wir unsere lieben Leser in Kenntnis setzen wollen. Diese Fälle sind folgende:

1. **Mehrfacher Abszeß in der Brust.** — Operation wurde vermieden. — Frau R... aus P..., 35 Jahre alt, machte Ende November 1906 eine Entbindung durch welche normal verlief und stillte das Kind selbst. Im Januar 1907 fühlte die Frau in der linken Brust einen starken Druck, zugleich bekam sie Fieber bis zu 39 Grad. Die Brust schwoll an, wurde sehr schmerzhaft, und nahm eine bläuliche Farbe an. Umschläge mit Borkwasser schienen von guter Wirkung zu sein, aber nach 14 Tagen traten die oben genannten Erscheinungen wieder auf, verschwanden wieder um von Neuem hervorzutreten. Gegen den 15. März konstatierte man auf der Brustwarze kleine Risse, und