

Zeitschrift: Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf
Herausgeber: Sauter'sches Institut Genf
Band: 21 (1911)
Heft: 5

Artikel: Die Luft [Fortsetzung und Schluss]
Autor: Imfeld
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1038238>

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: 15.03.2025

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

Sauter's Annalen

für Gesundheitspflege

Monatschrift des Sauter'schen Institutes in Genf

herausgegeben

unter Mitwirkung von Ärzten, Praktikern und geheilten Kranken.

Nr. 5.

21. Jahrgang der deutschen Ausgabe.

Mai 1911.

Inhalt: Die Luft (Fortsetzung und Schluß). — Heilwirkung und Verjüngungskraft der Bergluft. — Der wachsende Zuckerkonsum und seine Gefahren. — Korrespondenzen und Heilungen: Gelenkrheumatismus; Gicht; Magen-Nervenleiden; Gelenkschmerzen; Alte Ausflüsse bei Männern; Schwächezustände; Lupusartige Wunde; Flechten im Gesicht; Mittelohrkatarrh; Nesselausschlag; Hüftweh; Mandelentzündung. — Verschiedenes: Kochsalzarme Diät. Säuglingssterblichkeit in Deutschland.

Die Luft.

Von Dr. Imfeld.

(Fortsetzung und Schluß.)

Die Luft kann endlich verunreinigt werden durch:

3. Miasmen, Contagien und Virus.

Abgesehen von den staub- und luftförmigen Körpern, von denen wir gesprochen haben, und deren Existenz durch das Mikroskop, oder durch die chemische Analyse festgestellt werden kann, enthält die Luft zeitweise oder örtlich gebundene Beimischungen, welche oft selbst durch die genauesten Nachforschungen nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden können, deren Bestehen aber dennoch vorausgesetzt und logisch angenommen werden muß; es sind diese die **Miasmen**, **Contagien** und **Virus**, welche durch ihre Verbreitung zu den **miasmatischen**, **contagiösen** und **virulenten** Krankheiten Veranlassung geben.

Es war zuerst unsere Absicht hier nur die Namen dieser oft in der Luft bestehenden Prinzipien anzuführen ohne auf deren nähere Betrachtung einzugehen, und zwar:

1. Deshalb weil sie so wenig bekannt sind.

2. Weil das Studium der Bedingungen ihres Entstehens und ihrer Verbreitung zusammenfällt mit demjenigen der **Etologie** und der **Prophylaxis** der Krankheiten, welche sie erzeugen, und weil sie deshalb eher in einer medizinischen Abhandlung seinen Platz finden sollte.

3. Deshalb, weil ja unsere Leser schon zur Erkenntnis gekommen sind, daß die genannten Luftverunreinigungen mit Ursache sein müssen von dem schädlichen Einfluß, welchen die Luft der Sümpfe, der Cloaken, der Totengrüfte usw. auf unsere Gesundheit haben kann.

Dennoch haben wir uns gesagt, daß es angezeigt ist, wenigstens zu erklären, was man unter den Worten: **Miasmen**, **Contagien** und **Virus** versteht, worin ihr Wesen besteht, welche die Gefahren sind, denen sie die Gesundheit aussetzen; deshalb haben wir uns doch entschlossen uns nicht mit der einfachen Angabe der Existenz dieser Schädlinge der Luft zu begnügen.

Was ist ein **Miasma**? Man nennt **Miasmen** gewisse Ausdünstungen, welche, obwohl nicht immer nachweisbar, weder auf

physikalischem noch auf chemischem Wege, sich dennoch der Luft beimengen, mehr oder weniger fest an gewissen Körpern hängen bleiben und auf den menschlichen oder tierischen Organismus einen mehr oder weniger schädlichen Einfluß ausüben. Die Miasmen sind zusammengesetzt aus organischen, in Gährung und Fäulnis sich befindenden Stoffen, die der Luft beigemischt sind. Eigentlich sind diese Stoffe nicht unmittelbar an die Luft selbst, sondern vielmehr an den in der Luft sich befindenden Wasserdampf gebunden. Obwohl die Gegenwart der organischen Stoffe in der Luft nicht leicht zu konstatieren, und ihre Gewichtsmenge ebenso schwer abzuwägen ist, so ist diese Gegenwart dennoch, in Folge von analytischen Untersuchungen der Luft oberhalb gewisser Sümpfe, experimentell nachgewiesen worden. Es ist auf diese Weise festgestellt worden, daß die Ausdünstungen (Miasmen), welche den Sümpfen entweichen, und welche, durch die atmosphärische Luft getragen, sehr weite Entfernungen durchmessen, molekuläre Teilchen tierischer und vegetabilischer Natur sind, welche sich in einem Zustande der Zersetzung befinden und die dem Wasserdampf entstammen, welche die Wärme der Sonne verflüchtigt hatte. Die Miasmen sind also Ausdünstungen, d. h. zersetzte, in Wasserdampf aufgelöste und in demselben in der Luft (meistens in der Sumpfluft) schwebende organische Stoffe; sie zeichnen sich aus durch ihre Eigenschaft gewisse Krankheiten zu erzeugen, z. B. die Wechselfieber, oder sogen. Sumpffieber verschiedenster Art, dann auch das gelbe Fieber, die perniziösen Anemien (lebensgefährliche Blutkrankheiten) und vielleicht auch die Pest und die asiatische Cholera. Das Miasma ist, mit einem Wort gesagt, eine Ausdünstung, welche einen gefährlichen schädlichen Einfluß auf den tierischen Haus-

halt ausübt. Es versteht sich von selbst, daß, abgesehen von der Sumpfluft, miasmatische Ausdünstungen ebenso gut aus schlechten Kanalisationen, Cloaken, offenen Totengrüften, aus Abdeckereien usw., entströmen können, wie sie auch die Folge einer großen Anhäufung von menschlichen und tierischen Leichnamen sein können, so z. B. nach einem großen Erdbeben oder einer Pestepidemie (wie die letzte in der Mandschurei). Schließlich können Kranke überhaupt Veranlassung zur Entstehung eines Miasmas geben.

Das feucht-warme Wetter begünstigt sehr die Zersetzung von organischen Substanzen in der Luft, und dann kann die Gegenwart derselben von unseren Sinnesorganen wahrgenommen werden, selbst auch in dem Falle, daß sie weder durch physikalische Instrumente noch durch chemische Reagentien konstatiert werden kann. Wenn z. B. im heißen Sommer, nach längerer Trockenheit, ein vorübergehender, nicht zu reichlicher Regen fällt, nimmt unser Geruchssinn wahr, daß die Luft der Städte, oder der mehr als sonst eingetrockneten Sümpfe, einen spezifischen, ekelhaften Geruch an sich hat. In der That verbreiten die Sümpfe und die faulenden Wasserpflügen einen typischen Geruch um sich her, welcher den faulenden organischen Substanzen angehört, die dem verdampfenden Wasser beigemischt sind.

Der Ausdruck *Contagium* bedeutet die Uebertragung einer Krankheit von einem Individuum auf ein anderes in Folge eines unmittelbaren Kontakts (Berührung). Man nennt contagiöse (ansteckende) Krankheiten solche, welche von einer kranken Person auf eine gesunde übertragen werden können, und zwar sei es durch die unmittelbare Berührung der kranken Person, sei es durch die Berührung von Kleidern oder sonstigen Sachen, die derselben angehört haben. Das *Contagium* ist

also die materielle Ursache, die organische, schädliche Substanz, welche von einem Ort auf einen andern, oder von einem Individuum auf ein anderes übertragen, die Erscheinung einer Krankheit herbeiführt, welche analog oder wenigstens ähnlich ist derjenigen, welcher die benannten Substanzen ihren Ursprung verdanken.

Das Virus ist eine organische Substanz, mehr oder weniger flüssiger Form, welche eine solche Veränderung erfahren hat, die sie befähigt, dieselbe Veränderung auf andere organische Substanzen zu übertragen, mit welchem sie in Berührung kommen kann.

Das Virus (Gift) ist also eine veränderte, giftige, organische Substanz, welche auf andere Individuum übertragen werden kann, sei es unmittelbar (durch Inoculation), sei es mittelbar, d. h. ohne direkte Berührung des giftigen Stoffes des kranken Menschen oder Tieres mit einem gesunden Individuum (Infection). Die organischen Substanzen, welche das Virus ausmachen, können aber auch durch den aus der Lunge ausgeatmeten Wasserdampf sich in der Atmosphäre verbreiten; dadurch erklärt es sich leicht daß, so wie das Virus durch Kontakt ein Individuum vergiftet, ebenso es, wenn durch die Luft eingeatmet, ganze Bevölkerungen vergiften kann, genau so wie ein Miasma. Auf diese Weise kann auch das Blattern-, Typhus-, Scharlach-, Cholera- u. wirken. Da wir uns hier nur mit der Luft beschäftigen, so haben wir uns nur an die Virus zu halten, welche eine Infection durch die Luft bewirken können. Wir wissen ja, daß das Virus der Maul- und Klauenseuche, der Syphilis und der Hundswut nur durch Inoculation oder Kontakt übertragen werden kann, das Virus der Impflimphe nur durch Inoculation (Einimpfung), dasjenige der Syphilis sowohl durch Inoculation als auch durch Vererbung.

Aus allem, was wir gesagt haben, geht

hervor, daß sehr intime Beziehungen bestehen zwischen Miasmen, Contagien und Virus, und daß eines derselben, Ursache des Entstehens der zwei andern werden kann. Um sich strikt an den Wortlaut zu halten, kann man mit dem Namen Miasma nur ein pathogenes Prinzip (Krankheitsursache) nennen, welches außerhalb des menschlichen oder tierischen Körpers zur Entwicklung gekommen ist; das Contagium ist ein Krankheitsstoff, welcher im menschlichen Körper entstanden ist und nur durch Kontakt von einem Individuum auf ein anderes übertragbar ist (Scharlach, Masern, Blattern), währenddem ein von einem Miasma erkranktes Individuum für andere, im Allgemeinen unschädlich ist (Sumpffieber). Das Virus seinerseits ist ein Krankheitserreger, welches die Krankheit durch Inoculation (Impfstoff, Wutkrankheit, Syphilis) übermittelt, oder auch durch Kontakt.

Wir haben aber auseinandergesetzt, daß ein Virus auch ein Contagium werden, ja sogar zu einer Infection durch die Luft Veranlassung geben kann; das Contagium aber kann auch die Ursache der Entwicklung eines Miasmas werden. So zeigen die contagiösen (ansteckenden) Krankheiten, in Bezug auf ihre Uebertragung, wesentliche Verschiedenheiten, je nachdem ihre Krankheitserreger der Kategorie der Virus (Impfblattern, Wutkrankheit) angehören, oder derjenigen der in der Luft befindlichen Miasmen. Die zur ersteren Kategorie gehörenden Krankheitsstoffe können nur dann eine Wirkung ausüben, wenn sie in intime Berührung (durch Verletzung) mit unseren Organen kommen; die zur zweiten Kategorie gehörenden brauchen nur mit der Schleimhaut unseres Atmungs- und Verdauungsapparates¹⁾, oder selbst mit

¹⁾ Zur Ergänzung nur wollen wir das miasmatische Contagium durch Wasser und Speisen anführen, da dieses nicht in den Rahmen unseres Artikels hineingeht.

unserer Hautdecke in Berührung zu kommen, um ihre schädliche Wirkung auszuüben. In diesem Falle sprechen wir von *contagiös-miasmatischen* Krankheiten. Ist aber eine solche durch irgend eine örtliche Ursache entstanden, so braucht sie, zu ihrer weiteren Verbreitung nicht mehr des neuen Hinzukommens der Ursachen, welche sie hervorgerufen haben; sie verbreitet sich von selbst, sich unabhängig von Individuum zu Individuum übertragend, bis veränderte und ihrem Bestehen entgegengesetzte atmosphärische Verhältnisse ihrem weiteren Vorgehen Einhalt gebieten. Auf diesem letzteren Umstande beruht der Unterschied zwischen *Contagien* und *Infection*.

Eine durch *Infection* übertragbare Krankheit bedingt zu ihrem ersten Entstehen, sowie zu ihrem weiteren Verlauf von vornherein eine *Alteration* der Atmosphäre. Die *Verticilliten*, von welchen die *pathogenetischen* Prinzipien (die Krankheitserreger) ausgehen, sind Herde, welche nur auf Individuen, die in ihrer Tätigkeitssphäre leben, eine Wirkung haben, und bei denen zum Voraus eine *Disposition* bestehen muß für die *miasmatische* *Influenz*. Sind aber diese Individuen einmal von der Krankheit angesteckt, dann können sie selbst zu weiteren *Infections*herden werden und der Atmosphäre *Miasmen* übergeben, welche zur Erkrankung von anderen, ebenfalls prädisponierten Individuen Veranlassung geben können. Auf diese Weise entsteht wieder eine Art *Contagium*, weil die Krankheit von einem kranken auf ein gesundes Individuum übertragen worden ist; aber die Uebertragung ist doch nicht durch *Kontakt* entstanden, sondern durch *Infection* durch die Luft. Die Uebertragung der Krankheit von Individuum zu Individuum durch *Kontakt* hat man auch *lebendes Contagium* genannt, oder *direktes* *Con-*

tagium. — Die Uebertragung durch den *Kontakt* von Kleidern oder anderen Effekten von einem Kranken, oder welche einem Kranken angehört haben, hat man auch *totus Contagium*, oder *indirektes Contagium* genannt.

Heilwirkung und Verjüngungskraft der Bergluft.

Von Dr. Max Grumbach.

(Nachdruck verboten.)

„Die fortgesetzte Bewegung, die Aufseiterung des Gemüths, der Genuß einer freien, immer veränderten Luft wirken zauberisch auf den Menschen und vermögen unglaublich viel zur „Erneuerung und Verjüngung des Lebens“, sagt Hufeland in seiner *Diätetik*.

Schon von altersher suchte und fand man in den Bergen Heil und Hülfe für Leib und Seele. Der Stammgott Israels, der alte Jehova, war eine Berggottheit, „ein Gott der Berge und nicht der Gründe“; daher heißt es im Psalm: „Ich hebe meine Augen auf zu den Bergen, von welchen mir Hülfe kommt.“

Im grauen Altertum war der Berg Pelion wegen seiner heilsamen Luft besonders berühmt. Dorthin brachte, der Sage nach, Apollo seinen schwächlichen Sohn Asklepios, um ihn daselbst aufziehen zu lassen. Im Anschluß hiervon entstand in den Bergen die Einrichtung der Asklepieiden, die etwa seit dem Jahre 400 vor Chr. als Naturheilstätten sehr besucht wurden.

Bei den alten Germanen findet sich eine ganz zweifellose und klare Erkenntnis von der Bedeutung der Berge für Gesundheit und Wohlergehen der Menschen. In der *Edda*