

**Zeitschrift:** Sauter's Annalen für Gesundheitspflege : Monatsschrift des Sauter'schen Institutes in Genf  
**Herausgeber:** Sauter'sches Institut Genf  
**Band:** 13 (1903)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Die Auster u. die Miesmuschel : deren Wert als Nahrungsmittel und deren Gefahr der Vergiftung  
**Autor:** Imfeld  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1038330>

### **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:** 13.02.2026

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

die beiden mittleren oberen Schneidezähne zwischen dem 9. bis 16. Lebensmonat;  
 die beiden äußeren oberen Schneidezähne zwischen dem 10. bis 16. Lebensmonat;  
 die beiden äußeren unteren Schneidezähne zwischen dem 13. bis 17. Lebensmonat;  
 die vorderen Backenzähne zwischen dem 16. bis 21. Lebensmonat;  
 die Eckzähne zwischen dem 16. bis 25. Lebensmonat;  
 die hinteren Backenzähne zwischen dem 23. bis 36. Lebensmonat (Mittel 24—30 Monate).

Die Reihenfolge ergibt sich am übersichtlichsten aus folgendem Schema:

19	11	13	5	3	4	6	14	9	17
20	12	15	7	1	2	8	16	10	18

Natürlich finden, auch unter normalen Verhältnissen, erhebliche Verschiedenheiten statt. Da diese 20 ersten Zähne nicht für immer bleibend sind und später von andern ersetzt werden müssen, nennt man sie *primitive*-, *temporäre*- und besonders *Milchzähne*. Gegen Ende des 4. Jahres, öfters auch später, brechen an jedem Kiefer 2 neue, permanente Backenzähne durch, welche nicht ersetzt werden müssen und späterhin die großen Backenzähne werden. Der Wechsel der Zähne beginnt etwa um das 7. Lebensjahr und geht nahezu in derselben Reihenfolge vor sich wie der erste Durchbruch.

Schließlich erübrigt uns noch ein Wort zu sagen über die Temperatur des kindlichen Organismus. Die Körpertemperatur der Neugeborenen ist im Durchschnitt von 37,7° C. Gleich nach der Geburt sinkt sie bis sogar auf 35,0° C., steigt aber alsbald wieder, und ist dann durchschnittlich wie die der Erwachsenen, d. h. 37,5° C. — Bei geringen entzündlichen Affektionen kann aber die Temperatur bis auf 41° C. steigen, auch ist bei fieberhaften Krankheiten bei Kindern die Differenz zwischen Morgen- und Abendtemperaturen größer als

bei Erwachsenen. Frühgeborene Kinder erreichen nur schwer die normale Körperwärme und fühlen überaus leicht ab, was auch ihr Leben in hohem Maße gefährdet.

(Fortsetzung folgt).

## Die Auster u. die Miesmuschel deren Wert als Nahrungsmittel und deren Gefahr der Vergiftung.

(Dr. Imfeld)

Die Auster, dieses überaus schmackhafte und in der Regel für die Gesundheit ganz unschädliche, ja sogar wertvolle Weichtier, ist ein sehr beliebtes und auch für die Ernährung sehr bedeutendes Nahrungsmittel.

Da wir uns gegenwärtig in einer Periode des Jahres befinden, während welcher der größte Konsum dieser delikaten Muschel stattfindet, so erscheint es uns ganz zeitgemäß Einiges über dieselbe zu schreiben um ebenso ihre wertvollen als ihre schädlichen Eigenschaften hervorzuheben, welche letzteren übrigens — wir beeilen uns es zu sagen — zur Ausnahme gehören.

Die Menge von Austern welche überall auf unserem Erdboden verzehrt werden, ist eine ganz unglaubliche. Um davon ein Beispiel zu geben, wollen wir nur erwähnen, daß in der Stadt London allein, jährlich an 500 Millionen dieser köstlichen Muscheln verkauft werden; in ganz England aber jährlich so viele, daß ihre Menge den Wert von 100 bis 120 Millionen Franken beträgt; Paris verzehrt jährlich 100 Millionen Austern, die Vereinigten Staaten von Nordamerika verzehren davon 450 Millionen; die Stadt Baltimore ganz allein beschäftigt für den Austernfang 500 Barken mit einer Bemannung von 3000 Fischern, sie besorgt mit Austern, sowohl frische als in Konserven, Europa, Südamerika, Kalifornien und Australien.

Wir haben gesagt daß die Auster von einem

bedeutenden Werte sei als Nahrungsmittel. In der Tat ist sie nicht nur als eine leichte und den Magen anregende Speise zu betrachten, sondern auch als ein Nahrungsmittel erster Ordnung. Was ihren Nährwert anbetrifft, so kommt die Auster den besten Fleischsorten gleich. Aber die Auster ist nicht nur ein Nahrungsmittel erster Ordnung, sie ist auch ein wirkliches Genußmittel und wegen ihres köstlichen Wohlgeschmackes von allen Feinschmeckern hochgeschätzt.

Um diesen Wohlgeschmack einer guten Auster in seinem ganzen Werte beurteilen zu können, muß man die Auster roh essen; man muß sie langsam aus ihrer Schale herauschlürfen, dann muß man sie zerbeißen und kauen; aber vor allem sollte man sie in dem Augenblicke genießen als sie aus dem Meere herausgefischt, beziehungsweise aus dem Austerparc herausgeholt wurde. Unter solchen Bedingungen genossen, ist die Auster ein wirklich ausgezeichnetes Vorkostbissen. Die sehr verbreitete Sitte, die Auster mit einigen Tropfen Zitronensaft zu übergießen, kann nicht unter allen Umständen gebilligt werden; der Zitronensaft benimmt der Auster etwas von ihrem natürlichen und ihr eigentümlichen Geschmack und erleichtert nicht ihre Verdauung, sondern macht sie im Gegenteil eher etwas weniger verdaulich; immerhin ist aber die so zubereitete Auster von einem sehr angenehmen Geschmacke und diese Methode hat auch unbedingt seinen Wert wenn die Auster nicht mehr absolut frisch ist; in der Tat, können die Auster die man in Gegenden ist die weit vom Meere entfernt sind, trotz aller Sorgfalt in der Verpackung, Versendung und Aufbewahrung, nur relativ frisch sein. Auster mit Pfeffer zu würzen oder, wie es in einigen Gegenden Frankreichs der Fall ist, mit einer Pfeffer, Essig und Rauch enthaltenden Sauce, ist einfach eine Verirrung des Geschmackes.

Beim Genuß der Auster trinkt man in Frankreich weiße Bordeaux- und Burgunderweine, in Deutschland Rhein- und Moselweine, in England Porter und Ale, denen aber obgenannte Weine weit vorzuziehen sind. Nichts erleichtert aber so sehr die Verdauung der Auster als die Milch, welche bei Tisch durch frische Butter ersetzt wird, die man, auf Brot gestrichen, gleichzeitig mit den Auster isst. Das erste was man aber im Falle einer Unverdaulichkeit in Folge von Austerngenuß tun sollte, das ist eine tüchtige Portion Milch zu trinken.

In der Regel ist man bei Mahlzeiten die Auster als Vorspeise vor der Suppe und dann genießt man sie in der Regel roh. Wir haben auch schon gesagt daß die frische Auster roh gegessen werden sollte; nichts desto weniger wird sie aber dennoch oft gekocht gegessen. Schon im 17. Jahrhundert giebt uns Grimod de la Re-  
gnière eine ganze Liste von Austersuppen; gegenwärtig ist man sie auch gebacken, oder gedämpft oder auch marinirt. In England ist man oft Austersuppen und Austerpasteten. In Amerika bilden die gekochten und in Blechbüchsen aufbewahrten Auster einen bedeutenden Handelsartikel.

Da die Auster ein leichtverdauliches Nahrungsmittel, zugleich aber ein solches von ganz besonderem Nährwert ist, so ist sie auch gewissen Kranken zu empfehlen die, ohne einen ganz besonderen kräftigen Magen zu haben, dieselben ohne jede Beschwerde verdauen und an ihnen ein reiches Ernährungsmaterial finden. In der Tat empfehlen alle Aerzte die Auster Kranken, die an Verdauungsschwäche, an Skrofulosis, an Lymphatismus, an Tuberkulosis, an Knochenweichungen leiden, sowie allen Rekonvaleszenten von langen und schweren Krankheiten.

Das Studium der chemischen Zusammensetzung des Austerkörpers giebt uns Aufschluß über die günstigen Resultate welche man bei



der Behandlung der obengenannten Krankheiten durch den Genuß dieses Weichtieres erzielen kann. Die Auster ist tatsächlich ein Eisen- und Phosphorhaltiges, und daher sehr stärkendes Arzneimittel.

Die Menge Eisen und Phosphor, welche sich im Fleische dieses Tieres befindet, ist mit seiner organischen Zusammensetzung chemisch innig verbunden und deshalb in einem für die Assimilation höchst günstigen Zustande, deren Leichtigkeit und Schnelligkeit der speziellen Natur des Nahrungsmittels zu verdanken ist. Aber, da die Auster auch Jod enthält, erfolgt daraus daß man dieses Weichtier auch zum Zwecke der Jodbehandlung verwerten kann, und das um so mehr als das Jod sich in einer höchst leicht assimilirbaren Verbindung befindet und in Folge dessen tätiger und wirksamer sein kann als das mineralische Jod oder auch das gewöhnliche organische, welches als Arzneimittel verordnet wird, sei es unter der Form von Jodsalzen, sei es unter der von Jodalbumin-Verbindungen, welche alle wenig assimilirbar sind.

Ebenso wie die Auster, wenn auch nicht in so vorzüglichem Grade, ist auch die Miesmuschel ein wichtiges und angenehmes Nahrungsmittel; dieselbe ist aber nicht so leicht verdaulich als die Auster, und deshalb auch den Kranken oder Rekonvaleszenten nicht zu empfehlen. Im Gegensatz der Auster soll die Miesmuschel stets gekocht genossen werden.

Doch nun kommen wir zur Rehrseite der Medaille. Trotzdem daß die Auster an und für sich ein leichtes und wesentliches Nahrungsmittel ist, trotzdem sie als ein köstliches Genußmittel betrachtet werden darf und schließlich auch als ein Arzneimittel für gewisse Kranke, so kann sie dennoch, unter gewissen ungünstigen Bedingungen, für die Gesundheit sehr schädlich sein und selbst Krankheit erzeugen, ja sogar zu

Bergiftung Veranlassung geben. Warum ist man die Auster nur in denjenigen Monaten deren Name ein „r“ enthält? Zunächst deshalb weil in den Monaten ohne „r“, also im Sommer, die Auster mager ist, geschmackloser als sonst und leicht in Verwesung übergehend; dann auch deshalb weil, unter den genannten ungünstigen Bedingungen, die Auster, in der warmen Jahreszeit genossen, viel eher gesundheitsschädlich werden kann. Aber, auch abgesehen von den eben bezeichneten Verhältnissen, kann die Auster aus ganz anderen Ursachen, und in jeder Jahreszeit, die Veranlassung von Erkrankung oder gar von Vergiftung werden, und diese Ursachen müssen dann in der Umgebung gesucht werden in welcher das Tier im Wasser lebt. Die Atmungsorgane dieses Weichtieres bewirken eine fortwährende Zuströmung von Wasser in die Muschel hinein, und in diesem Wasser badet das Tier in einem permanenten aber sich stets erneuernden Bade; mit dem Wasser fließen aber auch mineralische und organische Substanzen, sowie auch Abfallstoffe jeder Art in die Muschel hinein. Alle diese Substanzen und Abfallstoffe werden durch die in dem Austerpark oder in die Austerreserve mündenden Gewässer hineingeschleppt, und können, selbstverständlich, auch die Träger von Krankheitskeimen sein. So kommt es daß das Wasser welches die Auster in ihrer Schale enthält mit allen möglichen Unreinlichkeiten vermischt sein kann.

Das Wasser eines Austerparkes oder einer Austerbank muß also beständig und sorgfältig überwacht werden, doch nicht nur das Wasser, sondern auch die ganze Einrichtung des Parkes, sowie auch dessen Boden. Sobald zu große Unreinlichkeit herrscht oder schlechte und faulige Gerüche sich entwickeln, wird die Auster krank und darf dann weder verkauft noch viel weniger genossen werden. Vor allem aber ist darauf

Rücksicht zu nehmen, daß ein Austerparc oder Austerbehälter nicht der Nachbarschaft der Ausmündung von Kloaken ausgesetzt sei, was leider, so unglaublich es scheint, dennoch manchmal stattfindet. — So z. B. hat es in Neapel im vielbesungenen Quartier von Santa Lucia, zu jeder Zeit Austeran Aufbewahrungsplätze gegeben in nächster Nähe von Kloakenmündungen, und diejenigen welche von diesen Austern aßen, kamen leicht in Gefahr den Typhus zu bekommen. Man kann alle die Fremden, die Neapel besuchen, nicht genug davor warnen, solche Austern zu essen welche im Golf von Neapel selbst sich befinden; dafür aber diejenigen zu genießen welche direkt aus dem Lucrino- und Fusaro-See (in der Nähe von Bajä und Pozzuoli) kommen, denn diese sind nicht nur unschädlich, sondern auch viel schöner und weit schmackhafter; noch besser tut der Fremde wenn er einen Ausflug nach den benannten Seen unternimmt und dort, an Ort und Stelle, in einer der guten Osteria (Wirtschaft), in voller Seelenruhe seine Austern genießt. Die genannten Seen stehen mit dem Meere in Verbindung und hat somit ihr Wasser einen starken Salzgehalt. Anschließend an das was von den Neapolitaner-Austern gesagt wurde, wollen wir noch folgende Beispiele der möglichen Gefährlichkeit dieses sonst so beliebten Muscheltieres geben. Im Jahre 1895 wurde in Saint-André de Sangines (Hérault), in Frankreich, ein Austerkorb unter 14 Personen verteilt und alle wurden krank, acht davon erkrankten nur leicht, vier andere litten an hochgradigen und längere Zeit anhaltenden Verdauungsstörungen, zwei bekamen einen schweren Typhus und starben daran. Das Wasser welches die Austern in ihrer Schale enthalten, trägt in der That oft zur Verbreitung des Typhus bei.

In London herrschte vor einigen Jahren

eine große Typhusepidemie, deren Ursprung schlechten Austern zu verdanken war.

Aber die Epidemie deren Grundursache am leichtesten zu erkennen war, ist diejenige welche in England unter den Studenten der Universität von Middletown herrschte und über welche Dr. Conn einen genauen Bericht erstattet hatte. — Eine gewisse Anzahl dieser Studenten hatten sich zu einem Bankett vereinigt und dabei den aufgetragenen Austern gehörig zugesprochen; alle zusammen, 25 an der Zahl, erkrankten am Typhus, die anderen Studenten aber, die nicht am Bankett teilgenommen hatten, blieben alle gesund. Es wurde konstatiert, daß unweit von der Stelle im Meere, in welcher die Austern aufbewahrt worden waren, eine Kloake ausmündete, die einem Quartier angehörte wo Typhusranke sich befanden. Es ist also in diesem Falle zur Evidenz nachgewiesen, daß das Kloakenwasser den Keim der Krankheit auf die Austern übertragen hatte, welche dann ihrerseits Träger der Infektion geworden waren.

Diese Art der Verbreitung des Typhus durch die Austern wurde in England zuerst im Jahre 1880 im Kongreß der British Medical Association, welches in Cambridge gehalten wurde, als bestehend anerkannt.

Aber auch abgesehen von der Erzeugung von Krankheiten, können die Austern, allerdings in sehr seltenen Ausnahmen, auch zur Ursache von Vergiftung werden, welche selbst den Tod herbeiführen kann.

In Bezug auf die Möglichkeit der Erkrankung und Vergiftung, sind die Miesmuscheln noch gefährlicher als die Austern. Die bekannten Symptome der Muschelvergiftung sind folgende: 3–4 Stunden nach dem Genuß giftiger Muscheln bildet sich unter Priel und Jucken ein Hautausschlag, oft mit Anschwellungen im Gesichte und akuten Ödemen an



den Gliedmaßen, dann Erbrechen, Durchfall, Leischmerzen, Schüttelfrost, Ohnmachten, Delirien, Angstgefühl und Convulsionen; in den schlimmsten Fällen Lähmungserscheinungen, sowohl in der motorischen als in der sensiblen Nervensphäre, Taumel, Schwindel und Taubsein der Extremitäten. Der Tod kann, ohne Bewußtseinsstörung und ohne Krämpfe, in wenigen Stunden erfolgen. Die Ursache dieser Vergiftungsfälle beruht in einem Gift, welches, im Gegensatz zu den oben besprochenen Krankheitserregern, nicht von den Mollusken aus dem Wasser aufgenommen, sondern in dem einzelnen Tiere selbst, namentlich in seiner Leber, gebildet wird, sei es unter bestimmten, örtlichen Verhältnissen, sei es in bestimmten Lebensperioden, wie besonders bei der Laichzeit. Dieses Gift kann auch unter dem Einflusse einer epidemischen Krankheit gebildet werden welcher namentlich die Miesmuschel ausgesetzt ist.

Der erste der dieses spezifische Gift entdeckt und isoliert hat, war der deutsche Chemiker Brieger, nach ihm haben Gautier in Paris und Sulkowski, vom pathologischen Institut in Berlin, weitere Nachforschungen darüber angestellt. Dieses intensive Gift soll, unter Erhitzung, durch Beimengung von einem Alkali oder von einer Säure unschädlich gemacht werden können. Es ist deshalb empfohlen worden, dem Wasser in welchem die Miesmuscheln gekocht werden, entweder 3 bis 4 Gramm doppeltkohlensaures Natron oder 3 bis 4 Eßlöffel starken Essig zuzusetzen. Es mag dies eine gute Vorsichtsmaßregel sein um eine mögliche Vergiftung zu verhüten, sie würde aber jedenfalls nicht dazu beitragen den Wohlgeschmack des Gerichtes zu erhöhen.

Aus alle dem Gesagten ziehen wir folgenden Schluß: Die seltenen und außerordentlichen Ausnahmefälle ausgenommen in welchen die Auster und die Miesmuschel, Ursache von Er-

krankung und selbst von Vergiftung sein können, was übrigens bei fast allen Nahrungsmitteln ausnahmsweise der Fall sein kann, so sind die genannten Weichtiere, vorzugsweise aber die Auster, doch ein Nahrungsmittel von ganz bedeutendem Nährwert, selbst auch für viele Kranke, sie sind aber auch ein köstliches und allgemein beliebtes Genußmittel. Genießen wir also dieselben, ohne übertriebene Angst; seien wir aber mäßig in ihrem Genuße, suchen wir uns über die Quelle ihrer Herkunft Rechenschaft zu geben, vor allem aber enthalten wir uns dieses Genußes in der warmen Jahreszeit, und lassen wir uns nie und zu keiner Zeit verführen eine nicht ganz frische Auster oder Muschel zu verspeisen.

## Korrespondenzen und Heilungen.

St. Davids College,

Mold. North Wales (England), den 5. Oktober 1902.

Herrn Dr. Imfeld,

Arzt des elektro-homöopath. Institutes in Genf.

Sehr geehrter Herr Doktor.

Ich war während des Jahres 1900 mit Ihnen in Korrespondenz. Sie behandelten mich wegen **Krampfadern** und **Hämorrhoiden**. Ich war damals in Frankreich. Mußte dann aber bald meine Heimat verlassen und bin seitdem während 2 Jahren als Missionär in Armenien gewesen. Teils noch in Frankreich, teils in Armenien habe ich Ihre Verordnungen während acht Monate getreulich befolgt und habe ich mich dabei so gut befunden, daß meine Hämorrhoiden mich nicht mehr geplagt haben, und daß ich so wenig mehr von meinen Krampfadern zu leiden hatte, daß ich schon nach sechsmonatlicher Kur meine elastischen Strümpfe