

<b>Zeitschrift:</b>	Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie
<b>Herausgeber:</b>	Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker
<b>Band:</b>	- (1928)
<b>Heft:</b>	4
<b>Artikel:</b>	[Über Sprudel- und Sandor-Schaumbäder]
<b>Autor:</b>	Junghans, H.
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-930698">https://doi.org/10.5169/seals-930698</a>

### 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:** 11.02.2026

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

Frau Kahl-Meister  
Horgen (Zürich)

# Verbands-Nachrichten

Obligatorisches Organ für die Mitglieder des Schweizerischen Fachverbandes  
staatlich diplomierter Masseure und Masseusen

Erscheint bis auf weiteres 4 mal jährlich

Redaktion: E. Küng, Badgasse 6, Winterthur



Fahr. 1928

31. Dezember

Nr. 4

Die besten Neujahrsgrüsse entbietet allen Mitgliedern

Die Redaktion

## Vortrag

abgehalten an der Tagung des Schweiz. Masseurverbandes im Hotel »Simplon« in Bern am 22. September 1928 von Hch. Junghans, Badeapparatebau Zürich.

Ihre heutige Tagung möchte ich dazu benützen, Sie als Badefachleute einmal eingehend über Sprudel- und Sandor-Schaumbäder zu orientieren. Namentlich die letztere Badeform wird Sie besonders stark interessieren, da dieselbe im Badewesen eine sehr grosse Bedeutung erlangen wird. Aus diesem Grunde finde ich es für angebracht, Sie in erster Linie über das Wesentlichste dieser Bäder aufzuklären. Bevor ich auf die Schaumbäder im besonderen eintrete, möchte ich kurz über die Kohlensäure- und Sprudelbäder im allgemeinen sprechen.

Meine berufliche Tätigkeit führt mich fast täglich mit Aerzten und Badefachleuten zusammen, und in sehr vielen Fällen muss ich konstatieren, dass gerade in diesen Fachkreisen über die Struktur und Wirkungen dieser beiden Bäder noch grosse Unklarheit herrscht. Sehr oft werden Sprudel-, Sauerstoff- und Kohlensäurebäder miteinander verwechselt, oder es werden Kohlensäurebäder sogar mit gewöhnlichen Sprudelbad-Verteilern hergestellt.

Nehmen wir als erstes das *Luftperl-* oder sog. *Sprudelbad*. Oft wird dasselbe als Ersatz für Kohlensäurebäder indiziert, und es werden diesen Bädern Heilerfolge zugeschrieben, die bei weitem nicht in Einklang mit den tatsächlichen Erfolgen zu bringen sind. Die Funktion eines Sprudelbades besteht ja nur darin, dass wir mittels eines Wasserstrahles oder mittels einer kleinen, elektrisch betriebenen Pumpe atmosphärische Luft ansaugen, komprimieren und dieselbe dann durch einen Verteiler in Bläschenform durch das Badewasser hindurchführen. Diese aufsteigenden und mit Luft gefüllten Bläschen streichen nun an dem Körper des Badenden entlang und bewirken in der Folge einen mechanischen Hautreiz, d. h. eine ganz leichte Hautmassage, die unter Umständen beruhigend auf die Nervenendungen einzuwir-

ken imstande sind. Bekanntlich enthält unsere umgebende Luft ca. 20% Sauerstoff, den wir ebenfalls gemeinsam mit der Luft durch das Badewasser hindurchführen. Dieser Sauerstoff kommt aber nicht, wie vielfach angenommen wird, der Hautatmung zugute, weil bei den meisten Verteilern die Luftbläschen viel zu grob gebildet werden. Die mit Sauerstoff gefüllten Luftbläschen zerplatzen erst an der Wasseroberfläche, d. h. der enthaltene Sauerstoff wird erst ausserhalb des Bades frei. Besonders krass tritt dies bei den sog. Staubsauger-Sprudel-Badeapparaten in Erscheinung. Hier ist von einem Sprudelbade absolut keine Rede mehr, und es ist sehr bedauerlich, dass solche Unsinnigkeiten noch begutachtet werden. Eine wunderbar feine Verteilung wird, wie Sie später sehen werden, mit dem Sandor-Schaumbadverteiler erreicht.

*Das Sauerstoffbad.* Anstelle von atmosphärischer Luft führen wir bei dieser Badeform nun reinen, d. h. 99prozentigen Sauerstoff durch den Verteiler und das Badewasser hindurch. Nehmen wir dazu wiederum einen Verteiler mit grober Bläschenbildung, so erreichen wir damit nicht viel mehr, als beim Luftperlbad selbst. Der Unterschied zwischen diesen beiden Bädern besteht dann lediglich nur noch darin, dass wir beim Sauerstoffsprudel reinen Sauerstoff einatmen, also denjenigen Sauerstoff, welcher in den geschlossenen Bläschen enthalten ist und die dann genau wie die Luftblasen an der Oberfläche platzen, während beim Luftperlbad nur der in der Luft enthaltene Sauerstoff frei wird. Eine Sättigung des Badewassers mit Sauerstoff erfolgt auch hier nicht restlos, weil eben die Verteilung nicht fein genug ist. Auch hier zeigt sich dann wiederum die Ueberlegenheit des Sandor-Verteilers.

Gehen wir über zu der wichtigsten Badeform, dem *Kohlensäurebad*. Dieses ist im wahren Sinne des Wortes ein Kur- und Heilbad und wird als solches von Aerzten und Badefachleuten leider viel zu wenig gewürdigt. In neuerer Zeit jedoch werden diese Bäder immer mehr und mehr verordnet und verlangt. Dies ist denn auch der beste Beweis, dass dieselben eine ausserordentlich güstige Wirkung auf den gesamten Organismus auszuüben vermögen. Wir unterscheiden die natürlichen, die künstlichen und die sog. chemischen (Tabletten) Kohlensäurebäder. Auf die letzteren möchte ich infolge ihrer geringen Wirkungskraft gar nicht eintreten. Die künstlichen  $\text{CO}_2$ -Bäder hingegen, welche vermittels gasförmiger Kohlensäure hergestellt werden, verdienen erwähnt zu werden. Sie stehen den natürlichen Kohlesäurebädern, richtige Durchsättigung des Bades vorausgesetzt, in keiner Weise nach.

Wie ich Eingangs meines Vortrages bereits betonte, kommt es öfters vor, dass Fachleute, Badeanstalten usw. Kohlensäurebäder mit Sprudelbad-Verteilern herstellen. Dies ist nun ganz und gar verkehrt und für den Badenden sogar eine Gefahr. Wenn wir zur Herstellung eines  $\text{CO}_2$ -Bades einen solchen Verteiler benützen, so führen wir Kohlensäure genau so in Blasen durch das Badewasser hindurch, wie wir Luft oder Sauerstoff beim Sprudelbad hindurchführen. Der Wert eines  $\text{CO}_2$ -Bades liegt aber gerade in der

intensiven Sättigung des Badewassers und nicht etwa in der Sättigung der Luft. Bei Verwendung eines Sprudelbad-Verteilers wird, wie bereits gesagt,  $\text{CO}_2$  in geschlossenen Blasen durch das Badewasser hindurchgeführt. Diese platzen an der Badoberfläche und das Gas lagert sich, weil spezifisch schwerer als Luft, auf derselben und wird vom Badenden eingeatmet. Um eine richtige Durchsättigung des Badewassers mit  $\text{CO}_2$  gleich den natürlichen Quellen zu erreichen, benötigen wir richtig konstruierte Mischapparate.  $\text{CO}_2$  ist ein Gas, das sich nicht so leicht mit einem andern Element, in unserm Falle mit Wasser, binden lässt. Ein Kohlensäurebad soll aber auch nicht sprudeln. Ist das der Fall, so ist dies ein Zeichen, dass  $\text{CO}_2$  entweicht, wir brauchen diese aber nicht in der Luft, sondern im Badewasser. Wir müssen also das Bad innig mit  $\text{CO}_2$  durchsetzen und sättigen. Infolge des Temperaturgefälles zwischen Körperwärme und Badewasser wird die zuerst gebundene Kohlensäure wieder frei und schlägt sich in Millionen feinster Bläschen auf dem Körper des Badenden nieder. Je feiner und dichter dieser Kohlensäureüberzug ist, desto grösser ist die Wirkung. In dieser Einschliessung des ganzen Körpers in  $\text{CO}_2$  liegt ja die Wirkung des Kohlensäurebades und nicht im Hindurchführen der Gasblasen.

Sie haben nun gehört, welch grundsätzlicher Unterschied einerseits zwischen Luftperl- und Sauerstoffbädern und anderseits den Kohlensäurebädern in der Struktur und in der Anwendung besteht. Wie wir später ebenfalls sehen werden, löst das Sandor-Kohlensäurebad mit Schaumdecke dieses Prinzip noch auf andere Art und Weise. Zusammenfassend kann man sagen, dass das  $\text{CO}_2$ -Bad ein stark anregendes, die Blutzirkulation beförderndes Bad ist, während die Luftperl-Sauerstoff-Sprudelbäder einen beruhigenden Einfluss auszuüben vermögen.

Wir sind nun beim wichtigsten Teil meiner Ausführungen, den *Sandor-Schaumbädern*, angelangt. Gerade für Ihren Beruf werden diese Bäder von weittragender Bedeutung sein, sind dieselben doch dazu angetan, die Wirkung der Heilbäder bedeutend zu steigern. In Ihrem Berufe wollen Sie vermittels Massage beim leidenden Menschen Heilung oder doch Erleichterung erzielen. Nun ist aber erste Bedingung, dass wir vor der Massage den Körper entfetten und entkalken, um so die Hautporen zu reinigen und zu öffnen. Mit keinem andern Bade werden Sie dies in dem Masse erzielen können, wie mit dem Schaumbad. Ich will nun versuchen, Sie mit den technischen Einzelheiten und den Wirkungen der Sandor-Schaum- und Gasbäder eingehend bekannt zu machen. Am Schlusse des Vortrages gestatte ich mir, Ihnen dann alle vier Badeformen in einer Glasschale zu demonstrieren, damit Sie ein richtiges Bild über diese idealen Bäder mit nach Hause nehmen können.

*Warum keine Vollbäder?* Der Tatsache, dass der menschliche Körper im Wasservollbade einem hydrostatischen Drucke von 81 kg (nach Eisenmenger) ausgesetzt ist, wird im Badegewerbe viel zu wenig Rechnung getragen. Dieser Druck von 81 kg kann

während der Dauer eines Wasser-Vollbades beim Badenden Wirkungen auslösen, welche unter Umständen eine Schädigung des Organismus bei demselben hervorrufen können. Wir brauchen dabei nur an die vielen Kranken zu denken, die an Zirkulationsstörungen irgendwelcher Art oder an Adernverkalkung leiden. Der hydrostatische Druck bewirkt speziell bei diesen eine Verengung der Gefäße, folgedessen Erhöhung der Herztätigkeit und eine nachhaltige Schädigung des Badenden. (Forts. folgt.)

□□□

## Untersuchungen über Schaumbäder.

Aus der Hydrotherapeutischen Anstalt der Universität Berlin

(Leiter: Prof. Dr. Schönenberger.)

Von Dr. Alfred Fürstenberg und Dr. Hans Behrend.

(Schluss.)

Der *chemische Reiz*, der im gewöhnlichen Süßwasserbad keine Rolle spielt, kann im Schaumbad von grösster Bedeutung sein. Wir haben es hier mit dem chemischen Reiz der Bläschenwand und dem des Bläscheninhaltes zu tun. Die Bläschenwand besteht aus minimalen Mengen des Schaumbildners und Wasser. Da wir für ein Bad nur 30 g der schaumbildenden, ungiftigen Saponinsubstanz, gelöst in Wasser, gebrauchen, so ist dieser chemische Reiz nicht hoch zu veranschlagen, jedenfalls nicht höher als der des gewöhnlichen Reinigungsbades mit Seifenschaum. Im Gesicht beisst dieser Schaum wenig mehr als der Schaum der gewöhnlichen Rasierseife. Anders ist es mit dem Inhalt der Bläschen. Benutzen wir z. B.  $\text{CO}_2$  zur Schaumbildung, dann ist dieser chemische Reiz sehr stark. Die  $\text{CO}_2$  bewirkt von der Haut aus eine Erregung der Temperatursinnesnerven, besonders der Wärmesinnesnerven und damit auf dem Wege der Reflexbahnen eine Beeinflussung des Nervensystems, besonders der Gefässnerven (*Goldscheider*). Es kommt aber im  $\text{CO}_2$ -Bade auch zu einer Anreicherung von  $\text{CO}_2$  im Körper. Wie diese, abgesehen von der  $\text{CO}_2$ -Aufnahme durch Inhalation, geschieht, darüber sind die Meinungen noch sehr geteilt. H. Winternitz nahm an, dass die  $\text{CO}_2$  durch die Haut in den Körper eindringt, und zwar durch Osmose. Die Anwesenheit von Lipoiden in der Haut macht diese für bestimmte Gase durchlässig.  $\text{CO}_2$  ist ein in Lipoiden lösliches Gas, und die aus Lipoiden bestehenden Zellmembranen sind daher für  $\text{CO}_2$  durchlässig. Das gilt für jedes Medium, in dem die  $\text{CO}_2$  aufgelöst ist. F. M. Groedel dagegen meint, dass nicht die  $\text{CO}_2$ -Aufnahme im  $\text{CO}_2$ -Bad durch die Haut gesteigert ist, sondern dass die  $\text{CO}_2$ -Abgabe behindert ist. Jedes Wasserbad behindert die perspiratorische  $\text{CO}_2$ -Auscheidung, mehr noch das  $\text{CO}_2$ -Bad. Dadurch wird das Blut stärker mit  $\text{CO}_2$  überladen, die in der Espirationsluft feststellbare  $\text{CO}_2$ -Menge nimmt zu, direkt und indirekt wird das Atemzentrum erregt, die Atembewegungen werden tiefer, ausgiebiger, langsamer, die Zirkulationsvergänge werden dadurch beeinflusst. Die Diffusion des Sauerstoffes durch die Haut ist viel geringer.

In zahlreichen Versuchen wurde  $\text{CO}_2$  zur Schaumbildung benutzt. Die Schaumbildung ist bei dem  $\text{CO}_2$ -Schaum langsamer und schlechter als bei dem Luft- oder Sauerstoffschaum. Der  $\text{CO}_2$ -Schaum selbst ist dünner und schleimiger. Es lässt sich in besonderer Anordnung auch die  $\text{CO}_2$ -Schaumbildung verbessern. Ausserdem kann man sie auch durch Zusatz der doppelten Saponinmenge befördern.

Wir haben das Schaumbad an über 100 verschiedenen Patienten teilweise in Serien bis zu 26 Bädern versucht. Schädliche Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Zunächst wurden Fettleibige behandelt. Eine deutliche Schweißsekretion trat bei den verschiedenen Patienten nach verschieden langer Zeit ein. Gerade hierbei spielen, abgesehen von der Temperatur des Bades, die Veranlagung, Empfindlichkeit der Vasomotoren, die Ernährung eine grosse Rolle. Je höher die Patienten im Schaum gebettet sind, je dicker (eventuell doppelte Saponinmenge) diese lufthaltige »Wattepackung« ist, um