

Zeitschrift: 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

Herausgeber: Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseure, Heilgymnasten und Physiopraktiker

Band: - (1928)

Heft: 4

Artikel: [Über Sprudel- und Sandor-Schaumbäder]

Autor: Junghans, H.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-930698>

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: 04.05.2025

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



Jahrgang 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 Bade-
fachleute einmal eingehend über Sprudel- und Sandor-Schaum-
bäder 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 Un-
klarheit herrscht. Sehr oft werden Sprudel-, Sauerstoff- und
Kohlensäurebäder miteinander verwechselt, oder es werden Koh-
lensäurebäder sogar mit gewöhnlichen Sprudelbad-Verteilern her-
gestellt.

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 wei-
tem nicht in Einklang mit den tatsächlichen Erfolgen zu bringen
sind. Die Funktion eines Sprudelbades besteht ja nur darin, dass
wir vermittels eines Wasserstrahles oder vermittels einer kleinen,
elektrisch betriebenen Pumpe atmosphärische Luft ansaugen,
komprimieren und dieselbe dann durch einen Verteiler in Bläs-
chenform durch das Badewasser hindurchführen. Diese aufstei-
genden 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 Luftperlbade 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 Luftperlbade 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 günstige 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 CO_2 -Bäder hingegen, welche vermittels gasförmiger Kohlensäure hergestellt werden, verdienen erwähnt zu werden. Sie stehen den natürlichen Kohlensäurebädern, 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 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 Sprudelbade hindurchführen. Der Wert eines 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, 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 CO_2 gleich den natürlichen Quellen zu erreichen, benötigen wir richtig konstruierte Mischapparate. 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 CO_2 entweicht, wir brauchen diese aber nicht in der Luft, sondern im Badewasser. Wir müssen also das Bad innig mit CO_2 durchsetzen und sättigen. Infolge des Temperaturgefälles zwischen Körperwärme und Badewasser wird die zuerst gebundene Kohlensäure wieder frei und schlägt sich in Millionen feinsten 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 CO_2 liegt ja die Wirkung des Kohlensäurebades und nicht im Hindurchführen der Gasblasen.

Sie haben nun gehört, welcher 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 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. Schöninger.)

Von Dr. *Alfred Fürstenberg* und Dr. *Hans Behrend*.

(Schluss.)

Der *chemische Reiz*, der im gewöhnlichen Süsswasserbade 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. CO_2 zur Schaumbildung, dann ist dieser chemische Reiz sehr stark. Die 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 CO_2 -Bade auch zu einer Anreicherung von CO_2 im Körper. Wie diese, abgesehen von der CO_2 -Aufnahme durch Inhalation, geschieht, darüber sind die Meinungen noch sehr geteilt. H. Winternitz nahm an, dass die 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. CO_2 ist ein in Lipoiden lösliches Gas, und die aus Lipoiden bestehenden Zellmembranen sind daher für CO_2 durchlässig. Das gilt für jedes Medium, in dem die CO_2 aufgelöst ist. F. M. Groedel dagegen meint, dass nicht die CO_2 -Aufnahme im CO_2 -Bad durch die Haut gesteigert ist, sondern dass die CO_2 -Abgabe behindert ist. Jedes Wasserbad behindert die perspiratorische CO_2 -Auscheidung, mehr noch das CO_2 -Bad. Dadurch wird das Blut stärker mit CO_2 überladen, die in der Espirationsluft feststellbare CO_2 -Menge nimmt zu, direkt und indirekt wird das Atemzentrum erregt, die Atembewegungen werden tiefer, ausgiebiger, langsamer, die Zirkulationsvorgänge werden dadurch beeinflusst. Die Diffusion des Sauerstoffes durch die Haut ist viel geringer.

In zahlreichen Versuchen wurde CO_2 zur Schaumbildung benutzt. Die Schaumbildung ist bei dem CO_2 -Schaum langsamer und schlechter als bei dem Luft- oder Sauerstoffschaum. Der CO_2 -Schaum selbst ist dünner und schleimiger. Es lässt sich in besonderer Anordnung auch die 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 Schweissekretion 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