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: Untersuchungen über Schaumbäder

Autor: Fürstenberg, Alfred / Behrend, Haus

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-930699

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: 14.12.2025

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

während der Dauer eines Wasser-Vollbades beim Badenden Wirkungen auslösen, welche unter Umständen eine Schädigung des Organismuses 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 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 Zellmenbranen 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 Zirkulationsvergänge 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

so leichter schwitzen sie. Bei hinreichender Einpackung bis zum Kinn kommt es auch, wie wir an den elektrisch aufgenommenen Dauerkurven der Mastdarmtemperatur sahen, zur Wärmestauung im Körper und zum Anstieg der Körpertemperatur, vorausgesetzt, dass das Bad lange genug gegeben wird. Der Anstieg der Körpertemperaturen schwankte, je nach Temperatur und Länge des Bades, zwischen 0,1 Grad und 1,5 Grad C. Im Durchschnitt war er nicht höher als 0,4 Grad C. und begann nach 10—15 Minuten. Die Wärmestauung wird begünstigt durch die geringe Wärmeleitungsfähigkeit des Schaumes. Ist das unter dem Schaum befindliche Grundwasser 40 Grad heiss, so findet von hier aus eine Wärmezufuhr zum Körper statt. Der Körper ist aber schwerer imstande, diese Wärme abzugeben, da er von einem ausgezeichneten Wärmeisolator umgeben ist. Messungen, die wir anstellten, zeigten, dass die Schaumtemperatur von unten nach oben abnimmt und 10 cm unter der Oberfläche etwa 2 Grad C. niedriger ist als das Grundwasser selbst. Die Spannung zwischen den beiden Temperaturen ist auch von der Dichte des Schaumes abhängig. Infolge des oben kühleren Mediums wird ein derartiges Bad angenehm vertragen.

Man kann im Laufe des Bades die Temperatur des Grundwassers steigern, ohne dass die Temperatur des Schaumes sich wesentlich verändert. Wir sahen nur in zwei Fällen bei sehr wärmeempfindlichen Patienten unangenehme Empfindungen mit leichten Angstgefühlen, Herzklopfen auftreten in dichten und hohen Schaumbädern von 40 Grad Wassertemperatur. Diese Erscheinungen gingen nach Verlassen des Bades schnell vorüber.

Bei sehr hohen CO_2-Bädern muss darauf geachtet werden, dass nicht zuviel CO_2 eingeatmet wird. — Man kann den Stoffumsatz dadurch steigern, dass man die Patienten im Schaumbad Bewegungen machen lässt. Der Schaum besitzt, wenn er nicht zu dünn ist, eine starke Adhäsion, die die Bewegungen im Bade erschwert. Ausserdem fehlt aber dem Schaum die Antriebskraft des Wassers. Die Arbeit bei Bewegungen ist grösser als im Wasserbad; das merkt man sofort, wenn man im Bade den Unterarm aus dem Wasser in und durch den Schaum erhebt. Jeder im Innern einer ruhenden Flüssigkeit befindliche Körper erfährt bekanntlich durch die drückende Flüssigkeit von unten einen Auftrieb nach oben, der ebenso gross ist wie das Gewicht der verdrängten Flüssigkeit. Dieser Auftrieb wirkt dem Körpergewicht entgegen. Da er im Schaum fehlt, bedarf es zur Ausübung von Bewegungen in ihm einer grösseren Kraftentfaltung als im Wasserbade, in unserem Schaum einer 10mal so grossen als im Wasser. Diese fehlende Auftriebskraft ist beim Hineinsetzen ins Schaumbad zu beachten, da man gefühlsmässig an die Auftriebskraft des Wassers gewöhnt ist. Die Gewichtsverluste waren sehr verschieden. So betrugen sie durchschnittlich im ersten Bade 210 g und waren von den oben genannten Faktoren abhängig

In einem Fall bei einem Kollegen betrug der Gewichtsverlust 1100 g. Dauer dieses Bades 30 Minuten, Wassertemperatur 42 Grad C., Schweissausbruch nach 3 Minuten, Anstieg der Darmtemperatur um 1 Grad C., keine unangenehmen Nebenerscheinungen. Der betreffende Kollege hate wegen eines Augenleidens häufig im elektrischen Lichtkasten Schwitzbäder genommen. Er empfand das Schwitzen im Schaumbad viel angenehmer.

Die Transpiration und Wärmestauung kann durch nachfolgende andere Prozeduren natürlich verlängert und gesteigert werden.

Die warmen Schaumbäder wurden dann auch bei subchronischen und chronischen Polyarthritiden versucht, da sie, abgesehen von den anderen oben geschilderten Hautreizen, in angenehmer Weise zur Schweissekretion und auch Wärmestauung führen, was besonders bei Kranken in schlechtem Ernährungszustande und bei Herzkomplikationen, jede Wärmestauung steigert die Herzarbeit, von Wichtigkeit ist. Nicht die Prozeduren, bei denen wir am meisten schwitzen, sind die wirksamsten *(Strasser)*. Hnzu kommt, dass der Kranke hier beim Schwitzen liegt. Schwitzprozeduren sind für derartige Kranke in liegender Stellung viel weniger angreifend als in sitzender, CO_2-Schaumbäder eignen sich zur Wärmestauung infolge Dilatation der Hautkapillaren durch die CG_2 weniger. Nach unseren Beobachtungen müssen wir annehmen, dass die warmen Luftschaumbäder, wie andere schweisstreibende und wärmestauende Prozeduren, hyperämisierend und resorptionsbefördernd wirken und deshalb bei rheumatischen und gichtischen Erkrankungen ohne

schwere Zirkulationsstörungen indiziert sind. Im übrigen wird das Schaumbad in jeder Temperatur mit seinen so verschiedenartigen Hautreizen auch in das ganze vegetative System hinübergreifen. Schon der doch vorwiegend thermische Reiz warmer Süsswasserbäder wirkt vagotonisch erregend, während derartige kalte Bäder sympathikotonische Reize bilden.

□□□

Aus der Sektion Zürich.

Am 15. Oktober a. c. hielt die Sektion Zürich ihre Quartalversammlung im Restaurant »Du Pont« in Zürich ab.

Präsident Küng eröffnet die Versammlung, heisst die anwesenden Mitgliederherzlich willkommen und gibt die schriftlichen Entschuldigungen von Frl. E. Brunnen, z. Z. Klinik Florimont, Montreux, sowie von Herrn und Frau Nyffenegger-Lerf in Lugano bekannt. Das Protokoll der letzten Quartalversammlung wird ohne Diskussion genehmigt und der Aktuar Frau Welte aufs beste verdankt.

Unter Mutationen werden Frl. Berta Lüscher, Bad Fideris, sowie Herr Paul Klaus, Parksanatorium, Arosa, als Mitglieder in unseren Verband aufgenommen. Das Aufnahmegesuch von M. A. Overney, Genf, wird dem Bewerber zur Anmeldung an die Sektion Genf empfohlen. Präsident Küng unterbreitet der Versammlung im weiteren das Austrittsgesuch von Herr Kollege Untersander-Stiefel und teilt zugleich mit, der Vorstand hätte diese Angelegenheit bereits in einer Vorstandssitzung vom 7. Oktober behandelt, in welcher folgender Beschluss gefasst worden sei:

»Der Vorstand der Sektion Zürich beantragt der Quartalversammlung vom 15. Oktober, sie möchte Herr Untersander-Stiefel in Anbetracht seiner grossen Verdienste, welche er unserem Verbande erwiesen hat, als Anerkennung zum Ehrenmitglied unseres Verbandes ernennen. Dieser Antrag wird von der Versammlung einstimmig gutgeheissen und der Vorstand beauftragt, diesen Beschluss der nächsten Delegiertenversammlung zur Annahme zu empfehlen.«

Die Generalversammlung wird auf den 3. Februar festgesetzt. Von der Versammlung wurde ferner beschlossen, den üblichen Repetitionskurs für diesen Winter fallen zu lassen, dagegen soll im Frühjahr die von Herr Kollege Bianchi in Lugano vorgeschlagene Reise nach Mailand unternommen werden. Um die Reise allen Mitgliedern möglich zu machen, sollen aus der Zentralkasse und den Sektionskassen Beiträge an die Teilnehmer abgegeben werden. Wie hoch diese Beiträge sein sollen, unterliegt den Beschlüssen der nächsten General- und Delegiertenversammlungen. Auf alle Fälle verspricht das von Herr Bianchi aufgestellte Reiseprogramm sehr viel Interessantes und Lehrreiches zu bieten. Im weiteren hat die Versammlung den Vorstand beauftragt, auf die nächste Frühjahrsquartalversammlung einen Referenten für einen Vortrag zu suchen.

Präsident Küng macht die Mitglieder noch auf die Aargauer Sektionsversammlung in Rheinfelden aufmerksam, an welcher Herr Kollege Paul Geering aus Zürich den von Herr Dentz in Bern anlässlich der »Saffa« gehaltenen Vortrag wiedergibt, sowie Herr Junghans, Zürich, das Sandor-Schaumbad demonstrieren wird.

Da verschiedene ältere Mitglieder nur selten an unseren Versammlungen zu treffen sind, wird der Vorschlag gemacht, dieselben gelegentlich aufzusuchen und sie zu ermuntern, wieder häufiger an unseren Versammlungen und Vorträgen teilzunehmen. Mit dieser Mission werden Frau Untersander-Stiefel und Herr Morell betraut.

Schluss der Versammlung 11 Uhr.

□□□

Aus der Aargauer Generalversammlung.

Die Sektion Aargau hielt am 21. Oktober ihre Generalversammlung im Restaurant »zur Quelle« in Rheinfelden ab. Präsident Welti eröffnet um 2 Uhr die Versammlung. Anwesend sind anfangs nur 6 Personen, doch stieg