

**Zeitschrift:** Der Heilmasseur-Physiopraktiker : Zeitschrift des Schweizerischen Verbandes staatlich geprüfter Masseur, Heilgymnasten und Physiopraktiker = Le praticien en massophysiothérapie : bulletin de la Fédération suisse des praticiens en massophysiothérapie

**Herausgeber:** Schweizerischer Verband staatlich geprüfter Masseur, Heilgymnasten und Physiopraktiker

**Band:** - (1933)

**Heft:** 4

**Artikel:** Paraffin-Packungen, ein neuer Weg in der Thermotheapie

**Autor:** Schmid, E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-930684>

### **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:** 30.03.2025

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

# Paraffin-Packungen, ein neuer Weg in der Thermotheapie.

Von E. Schmid, Zürich.

(Vortrag, gehalten am Demonstrationsabend der Sektion Zürich vom 21. März 1933)

Wenn ich heute zu Ihnen über Thermotheapie spreche, so geschieht dies, weil einmal Wärme für unser Arbeitsgebiet ein außerordentlich wertvolles Hilfsmittel ist, denken wir nur an die Stoffwechselekrankungen, bei denen man fast ausschließlich nur vermittelt dieser beim erkrankten Körper beikommen kann. Was bedeutete physikalische Therapie ohne Wärme?

Andererseits sei auch daran erinnert, daß auch auf diesem Gebiete immer wieder neue Produkte auf den Markt geworfen werden, von deren Güte und Brauchbarkeit sich zu überzeugen, es sich manchmal lohnt. Auch in diesem Falle gilt das alte Sprichwort: „Prüfet Alles und behaltet das Beste“.

Ich möchte nicht unterlassen, die schon lange üblichen Methoden kurz zu streifen. Vor allem sind es die lokalen **Heißluftbäder** nach Professor Bier, der als Pionier auf diesem Gebiete unbedingt große Verdienste errang, ob schon ihm die Konstruktion seiner Apparate nicht restlos glücklich gelang. Nach langem, mühevolem und eifrigem Arbeiten gelang es unserem lieben verstorbenen Kollegen Untersander, eine Serie von Heißluftapparaten zu konstruieren, die das Vollkommenste darstellen, was uns auf diesem Gebiete geboten werden kann. Ich möchte an dieser Stelle unserem unvergeßlichen Kollegen für seine Verdienste ein Wort des Dankes widmen.

Bei diesen Apparaten, bei denen als Wärmequelle ein speziell konstruierter Spiritusvergaser zur Anwendung kommt, sei vor allem auf die regelmäßige Verteilung der Wärme in den Apparaten hingewiesen, was dem zu behandelnden Patienten, auch den relativ empfindlichen Individuen, zu gute kommt. Können doch Temperaturen von 100 bis 120 Grad Celsius ohne jegliche Beschwerden noch gut vertragen werden.

Als Analogon seien im Weiteren die mit elektrischen Widerständen geheizten Apparate zu erwähnen. Die Frage wäre hier vielleicht zu erörtern, welche von beiden Wärmequellen sind im Betriebe vorzuziehen? Ich muß nun sagen, daß es eine empirische Tatsache ist, daß die Heizung mit Spiritus der elektrischen vorzuziehen ist.

Wie ist nun die günstige Wirkung der örtlichen Heißluftbäder auf viele rheumatische Erkrankungen zu erklären? Vor allem ist hervorzuheben, daß diese einmal durch ihre Wärmeconvention, sowie Wärmestauung auf die Wärmeempfindung, Gesamtzirkulation und zuletzt auf die Schweißsekretion im günstigen Sinne auf den kranken Körper wirkt.

Dasselbe bezieht sich auf die lokalen **Glühlichtbäder** mit dem Unterschiede, daß wir es in diesem Falle mit strahlender Wärme zu tun haben, was zuletzt auch noch auf das Nervensystem einen Einfluß haben kann.

Da nun sehr viele Patienten auf strahlende Wärme ungünstig reagieren, das heißt, die Einwirkung des weißen Lichtes, das für gewöhnlich zur Anwendung gelangt, hat es auf das sensible Nervensystem abgesehen, was sich in Aufgeregtheit, Bangigkeitsgefühl und manchmal sogar Schlaflosigkeit äußert.

Um diese Erscheinungen nach Möglichkeit zu verhüten, ist man nach der neuesten Theorie zu farbigen Glühlampen übergegangen. Man wählt zu diesem Zwecke erfahrungsgemäß naturblaue Lampen eventuell eine Kombination von blau und weiß zur Hälfte. Worin diese günstigere Beeinflussung der Farben auf den menschlichen Körper besteht, beziehungsweise warum das sensible Nervensystem auf die eben erwähnte Farbenkombination besser eingestellt zu sein scheint, ist noch nicht abgeklärt und muß man sich vorläufig mit Annahmen und Vermutungen begnügen.

Auch ist auf die Art der zu verwendenden Glühlampen besondere Aufmerksamkeit am Platze. Währenddem man bis vor wenigen Jahren und vielerorts heute noch Kohlenfadenlampen verwendet, neigt man aus sehr naheliegenden, strahlentechnischen Gründen jetzt immer mehr dazu, Metallfadenlampen zu verwenden. Es ist nämlich für die Metallfadenlampe charakteristisch, daß sie die langwelligen Infraroten-Strahlen abgeben, was für den Körper als viel angenehmer empfunden wird, dabei ist noch hervorzuheben, daß die Metallfadenlampen im Stromverbrauch weit ökonomischer sind, obwohl die Anschaffungskosten sich etwas höher stellen.

Eine weitere unter unseren Fachleuten sehr populäre und wertvolle Wärmetherapie ist die **Fangoapplikation**. Was verstehen wir unter Fango? Fango ist nichts anderes, als ein Abbauprodukt der bekannten Schlammquellen in Battaglia, Aqui, Abano und Pistryan, die ersteren drei in Italien, die letztere in der Tschechoslovakei. Die vielen Moorbäder, wie sie in Oesterreich, Deutschland und in der Tschechoslovakei zu finden sind, verdienen ebenfalls erwähnt zu werden. Tausende von Leidenden pilgern Jahr für Jahr nach diesen weltberühmten Schlammkurorten, um Heilung zu suchen. Um diesen Schlamm (der, vermischt mit einem schwefelhaltigen Wasser und anderen Sylikaten, 40 bis 50 Grad Celsius warm aus dem Boden herausquillt) auch weit über die Grenzen der leidenden Menschheit nutzbar zu machen, wird dieser Schlamm nach neuerem Verfahren getrocknet und in pulverisiertem Zustande in den Handel gebracht. Nach vorschriftsgemäßer Wasserzugabe und Erwärmung wird der zubereitete Schlamm in einer Temperatur von 40, später nach Angewöhnung sogar 47 Grad Celsius auf den nackten Körperteil 3 bis 4 cm dick aufgetragen und so eine Stunde liegen gelassen, um dann vermitteltst Brause oder Vollbad wieder entfernt zu werden.

In was ist nun die Heilwirkung dieses Fangos begründet? Studieren wir einmal alle die reklametechnisch sehr klug abgefaßten Prospekte und Broschüren durch, so begegnen wir in diesen fast regelmäßig einer wissenschaftlich durchgeführten Untersuchung der Hauptbestandteile, aus welchen diese Schlammarten zusammengesetzt sind, und am Schlusse finden wir das Hauptschlagwort „Radiumhaltig“. Wieviel Unfug heute mit radiumhaltigen Präparaten getrieben wird, brauche ich Ihnen gewiß nicht länger auseinanderzusetzen.

Ich spreche der Radiumemanationstherapie ihre Vorzüge keineswegs ab, gewiß hat sie ihre guten Eigenschaften, auch weisen die verschiedenen Fangos, wie Fango di Battaglia, Eifel-Fango, Schlamm Pistryan und sogar Fango Thersana (Schweizerprodukt), und wie sie noch alle heißen, Spuren

von Radiumaktivität auf, aber keineswegs in dem Grade, daß sie auf den kranken Körper äußerlich eine Wirkung tun könnten.

Nach wissenschaftlichen Forschungen ist man heute zu der Ueberzeugung gelangt, daß die günstige Wirkung dieser Produkte zum größten Teile der sehr lange anhaltenden Wärme zuzuschreiben ist. Es handelt sich also lediglich darum, ein Material zu finden, das seine Wärme lange beieinanderbehält, also ein schlechter Wärmeleiter ist, dabei eine gut streichfähige Konsistenz besitzt. Neue Versuche mit grauem Lehm, der in der Anschaffung bedeutend billiger ist, als der sich im Handel befindliche Fango, haben gezeigt, daß man mit diesem Produkt ebenso gute Erfolge erzielen kann, sofern die technischen Vorkehrungen genau so befolgt werden, wie bei den oben erwähnten Schlammarten.

Zum Schlusse kämen wir jetzt zu den verschiedenen Formen der **Paraffin-Packungen**, zu welchen ich Ihnen einige kleine Winke geben möchte.

Für Paraffin gilt dasselbe wie für die eben erwähnten Schlammarten, sehr schlechter Wärmeleiter mit dem Unterschiede, daß Paraffin in vier Formen für Thermo-therapie Anwendung findet und mit viel höheren Temperaturen auf den Körper aufgetragen werden kann. Ich kann Ihnen jetzt schon verraten, daß solche von 60 bis 65 Grad Celsius auf den bloßen Körper keine Seltenheit sind, ohne eine Brandschädigung zu verursachen. Diese Verschiebung des Indifferenz-Punktes von beinahe 30 Grad nach Oben zeigt uns, daß wir im Paraffin ein wesentlich günstigeres Produkt zur Verfügung haben, um eine möglichst ausgiebigere Wärmebehandlung zu erzielen, besonders dann noch erhöht wird, wenn andere schlecht leitende Stoffe gemischt werden, wie Watte, Moor etc.

Was behandeln wir, oder besser gesagt, welche Indikationen sprechen für diese Behandlungsmethode? Vor allem seien die Arthronosis, die Polyarthrit, die Ischias, sowie die rheumatischen Erkrankungen der Muskeln angeführt, die in vielen Fällen, wenn auch nicht immer zu einer gänzlichen Heilung, so doch zu einer wesentlichen Besserung verhelfen.

Sie alle begreifen als Praktiker aus eigener Erfahrung, daß eine chronische Hüft-, Knie- oder Schultergelenkerkrankung, die vielfach auf dem Röntgenbild pathologische Veränderungen im höchsten Grade zeigen, nicht beseitigt werden können, auch mit diesen Wärmebehandlungen nicht. Aber wenn uns doch wenigstens das gelingt, diese armen Menschen von ihren quälenden Schmerzen zu befreien, damit sie, wenn auch reduziert, ihrem Berufe etwas nachgehen können, so ist der Zweck unserer Behandlung erfüllt.

## **Die Technik der Paraffin-Packungen.**

Wie ich Ihnen eingangs schon mitteilte, bestehen vier Möglichkeiten, Paraffinpackungen auszuführen. Ich erlaube mir, Ihnen diese der Reihe nach zu beschreiben.

### **I. Das Spritzverfahren.**

Vor Jahresfrist kam, als deutsches Reichspatent angemeldet, ein Paraffinspritzapparat in den Handel. Wir hatten in unserem Institute (Universitätsinstitut für physikalische Therapie) die Gelegenheit, einen solchen für längere

Zeit auszuprobieren. Die Apparatur, die an und für sich sehr schwer war, hing an einem Drahtseil an die Decke montiert.

3—4 Kilo reines, weißes Paraffin, dem ein gewisser Schmelzpunkt vorgeschrieben war, wurde bis auf 120 Grad erhitzt. Die Spritzapparatur wurde dann vorher vermittelst eines elektrischen Heizkörpers, der in diese eingebaut war, vorgewärmt, um das heiße Paraffin vor vorzeitigem Konsestieren zu bewahren. Nachdem das gekochte Paraffin in die Apparatur eingegossen und somit zum Betriebe bereit ist, bespritzt man den Patienten, der auf einer Unterlage von Oelpapier liegt, vermittelst eines Druckes von 2—3 Atmosphären, der einer Stahlflasche mit komprimierter Luft entnommen wird, zirka 1—2 cm dick ein. Dies geschieht mit einer feinen Düse, die das immer noch heiße Paraffin (60—70 Grad) wie einen feinen Nebel zerstäubt. Ist nun der gewünschte Körperteil ganz mit Paraffin bedeckt, wird zuerst mit dem Oelpapier, das einen luftsicheren Abschluß bildet, und zuletzt mit einer Wollecke nach Bedarf zugedeckt und 1—1½ Stunden liegen gelassen. Das Abnehmen des Materials vom Körper geht ohne große Schwierigkeiten vonstatten. Ein warmes Vollbad oder eine Brause nach der Abnahme ist empfehlenswert.

Das Spritzverfahren hat sich aber auf die Länge nicht durchgehalten, denn erstens war die Anschaffung einer solchen Spritzapparatur im Preise eine viel zu hohe und zweitens war sie häufigen Störungen ausgesetzt. Ganz allgemein gesprochen, ist dieses Verfahren in diesem Umfange noch viel zu teuer, es sei denn, daß die Apparatur so durchkonstruiert würde, daß diese Störungen auf ein Mindestmaß reduziert werden zu und einem Preise abgegeben werden können, der für jedes Etablissement erschwinglich ist.

Auch in diesem Falle würde sich der Betrieb nur dann lohnen, wenn zu gleicher Zeit mehrere Behandlungen vorgenommen werden könnten, um den Inhalt der Apparatur ganz auszunützen, da das Kochen und die Vorbereitungen viel Arbeit und Zeit in Anspruch nehmen.

## II. Der Isotex-Paraffin-Verband.

Die Isotex-Masse wird in einem Gefäß, am besten im Wasserbade, oder einem elektrischen Kocher (offenes Feuer ist zu vermeiden) unter ständiger Benützung eines Thermometers bis 70—100° C. erhitzt. Ueber 125° C. darf dieselbe in keinem Falle erhitzt werden.

Die Applikationsstelle wird vorerst mit einem weichen Tuche trocken gerieben. Zur Vermeidung von Brandwunden soll jegliches Vorhandensein von Schweiß oder Wasser beseitigt werden. Behaarte Körperstellen sollen entweder rasiert oder mit einer Epilationscrème behandelt werden.

Nun streicht man diese heiße, dünnflüssige Masse erstmals etwa 60° C. mit einem weichen Pinsel direkt auf den kranken Körperteil. Später, nach Angewöhnung, kann die Temperatur auf 70°, ja sogar 80° C. gesteigert werden. Auf den ersten dünnen Aufstrich kommt jetzt eine Lage Watte, die wiederum ganz mit dem heißen Paraffin bestrichen und durchtränkt wird, so abwechselungsweise, bis eine Dicke von 1—2 cm erreicht ist. Zum Schluß wird die Packung mit einem Oelpapier oder Pergament und darauf mit einer Flanellbinde gut abgeschlossen, damit die Wärme möglichst lange beieinander

bleibt. Für ambulante Behandlung empfiehlt sich, die Packung 1—2 Stunden liegen zu lassen, für stationäre bleibt diese bis 24 Stunden liegen.

Das Abnehmen des Verbandes ist äußerst einfach. Auf die erste Schicht legt man für gewöhnlich einen Bindfaden, damit am Schlusse die ganze Packung aufgerissen werden kann. Stark haftende Stellen befeuchte man vorerst mit Xylol. Sollte das Aufreißen mit der Schnur Schwierigkeiten bereiten, so bediene man sich einer Verbandschere, aber Vorsicht wegen Verletzungen!

### **III. Die Parathermie-Behandlung mittels Papierhüllen.**

Etwas anders ist die Technik der Parathermie mittels Papierhüllen. Obwohl diese demselben Zwecke dient, wie die oben erwähnte, so ist die Technik eine wesentlich andere. Wir verwenden bei dieser Methode sogenannte Papierhüllen (Parathermen), die für jede Extremität abgepaßt sind, und immer auf der günstigsten Seite eine Eingußöffnung für das heiße, flüssige Paraffin besitzen.

Die Parathermen werden, nachdem man das zu behandelnde Glied vorerst mit zwei Lagen Zellstoff umlegt hat (z. B. ein Knie), über das Knie gestülpt. Zwei Gummibänder werden dann durch die an den Hüllen angebrachten Schlaufen gezogen, und die Schnallengurten so gerichtet, daß diese genau auf die Zellstoffstreifen zu liegen kommen. Nun wären die Vorbereitungen getroffen. Das Paraffin, das ebenfalls im Wasserbade zur häufigen Sterilisierung auf 100° C. erhitzt wird, wird nun mit einer Temperatur von 52° C. vermittels eines Trichters in die Eingußöffnung gegossen, bis das ganze Glied von Paraffin umgeben ist. Auf sorgfältiges Anlegen der Paratherme und gutes Anziehen der Gummibänder ist zu achten, da nur in diesem Falle ein Nichtausfließen des Paraffins gewährleistet ist. Alle so ausgeführten Packungen werden, um die Wärme möglichst lange beieinander zu halten, mit Watte und Flanelltüchern umlegt. Nach 1—2 Stunden kann diese Packung ohne Mühe abgenommen werden. Das Paraffin hat sich nach dieser Zeit konsistiert und wird gewöhnlich samt der Hülle von der Extremität gezogen. Das gebrauchte Paraffin kann nach dem oben erwähnten Vorgange (Sterilisierung) wieder Verwendung finden; die Papierhüllen dagegen, empfehle ich aus technischen Gründen nicht mehr als zwei Mal zu gebrauchen, das heißt, wenn sie für den selben Patienten in Frage kommen.

Die erforderliche Menge Paraffin für eine Hand- oder Ellbogenpackung beträgt 750—1000 Gramm, für eine Fuß- oder Kniepackung 1000—1500 Gramm. Da für die Schulterbehandlung keine Papierhüllen vorhanden sind, wird diese Behandlung auf folgende Weise ermöglicht: Ein nach Größe des Schultergelenkes beigelegter, zirka 4—5 cm dicker Gummischwamm wird in das heiße Paraffin von 50—52° C. gelegt, eine Zeit lang liegen gelassen, bis er sich vollgesogen hat, dann herausgenommen, nach Abtropfen auf die kranke Schulter gelegt und mit einer beigegebenen Abschlußvorrichtung abgedichtet. Nach Wegnahme des Schwammes muß das jetzt feste Paraffin wiederum aus dem Schwamme entfernt werden und zwar in einem möglichst großen Gefäße, sodaß er die Möglichkeit hat, in einem größeren Vorrate heißen Paraffins zu schwimmen.

#### IV. Die Moorparaffin-Packung.

Das Moorparaffin ist ein Gemisch aus den beiden schlechten Wärmeleitern Moor und Paraffin. Wir erreichen also in diesem Falle eine sehr lange andauernde Wärmewirkung und somit auch eine stärkere Tiefenhyperämie. Die Masse wird mittels eines elektrischen Kochers, oder für die meisten Fälle noch einfacher auf dem Gasherde (zwischen Topf und Flamme ist ein Asbestteller zu schieben) auf 100° C. erhitzt. Man bringt nun das flüssige Moorparaffin bis zur gewünschten Abkühlung, erstmals 60° C., an einen kühlen Ort und kontrolliert die Temperatur durch fortwährendes Umrühren. Das Moor hat nämlich die Eigenschaft, da es schwer ist, sich am Boden zu setzen und es empfiehlt sich, die Temperatur, bevor mit dem Auftragen begonnen wird, mit seinen eigenen Fingern nachzuprüfen. (Temperatur-Unterschiede). Als Unterlage für den Patienten dienen, nebst den üblichen Wolldecken, ältere Tücher und darauf ein Oelpapier, um das Durchdringen der Masse zu verhindern.

Beim Auftragen auf den kranken Körper ist wiederum sorgfältig darauf zu achten, daß die zu behandelnden Extremitäten frei von Wasser sind. Am besten bedienen wir uns zum Herausschöpfen eines Holzlöffels und tragen so lange auf, bis wir eine Schicht von 2—3 cm erreicht haben. Mit dem Oelpapier schließen wir das Ganze noch luftdicht ab und lassen  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde liegen.

Das Abnehmen des Materials ist sehr einfach und geht schnell vonstatten, ohne am Körper haften zu bleiben. Allfälliges Vorhandensein von Schweiß am Körper kann durch lauwarmer Waschung oder Bad beseitigt werden, um allfällige Nachprozeduren, wie Massage etc., folgen zu lassen.

Gebrauchtes Moorparaffin wird zur Desinfektion in einer Lösung übermangansaurem Kali  $\frac{1}{2}$  ‰ gelegt, eine halbe Stunde liegen gelassen und nachher zum Trocknen ausgebreitet.

Zum Wiedergebrauch soll die trockene Masse in kleine Stücke zerbrochen und auf die oben erwähnte Temperatur erhitzt werden.

Zusammenfassend, können wir das Paraffin, in den vier Methoden angewendet, als ein sehr wertvolles Hilfsmittel in der Thermotherapie betrachten.

### Einführung zur Demonstration über die Palpatorische Magen-Darm-Massage.

*Von O. Leibacher, Zürich.*

Wir sind es gewohnt, uns vor allem an die anatomischen Darstellungen der Atlanten zu halten, denen fast ausnahmslos Leichenpräparate zugrunde gelegt sind. Wie jedoch die Röntgenaufnahmen am Lebenden beweisen, besteht nicht nur ein Unterschied in den Lageverhältnissen von Magen und Darm zwischen dem lebenden und leblosen Körper, sondern auch ein solcher in den verschiedenen Verdauungsphasen zu verschiedenen Zeiten. Die Lageverhältnisse ändern also fortwährend entsprechend der physiologischen Tätigkeit. Wir sind uns derselben nicht so bewußt, wie bei der willkürlichen Bewegungsmuskulatur und können auch nicht ohne Röntgenlicht und Barium-