

**Zeitschrift:** Gesnerus : Swiss Journal of the history of medicine and sciences  
**Herausgeber:** Swiss Society of the History of Medicine and Sciences  
**Band:** 19 (1962)  
**Heft:** 3-4

**Artikel:** Die physikalische Therapie des Pneumatikers Herodot  
**Autor:** Steudel, Johannes  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-520623>

### **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:** 08.03.2026

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

## Die physikalische Therapie des Pneumatikers Herodot

Von JOHANNES STEUDEL, Bonn

Absicht dieser kurzen Mitteilung ist, in einem von den Ärzten der Methodikerschule und danach auch von den Pneumatikern gepflegten Gebiet, das wir heute als physikalische Therapie bezeichnen, das Weiterleben antiker Vorstellungen und therapeutischer Maßnahmen zu zeigen. Ich gehe dabei von dem Pneumatiker HERODOT aus, der Ende des ersten Jahrhunderts n. Chr. in Rom in hohem ärztlichem Ansehen stand, wie GALEN<sup>1</sup> überliefert. Er war ein Schüler des AGATHINOS, der ihm seine Schrift zur Pulslehre (*Περί σφνγγμῶν*) gewidmet hat. AGATHINOS seinerseits war der bedeutendste Schüler des ATHENAIOS aus Attaleia in Kleinasien, der um die Mitte des gleichen Jahrhunderts in Rom lebte. ATHENAIOS hat das Pneuma in die Krankheitsätiologie eingeführt; Herodot hat sich mit Nachdruck zur Tradition dieser pneumatischen Schule bekannt<sup>2</sup>, die – was in unserem Zusammenhange wichtig ist – Elemente der Methodiker, vor allem aus der Hydrotherapie des ASKLEPIADES, einbezogen hat.

Die Schriften Herodots sind nicht auf uns gekommen; OREIBASIOS, AETIUS und GALEN haben jedoch Bruchstücke davon überliefert. Sie erlauben uns einen Einblick in Balneologie und physikalische Therapie der römischen Kaiserzeit. Am aufschlußreichsten sind die Exzerpte des OREIBASIOS, des Leibarztes Kaiser Julians des Abtrünnigen. Obwohl ihn drei Jahrhunderte von der Lebenszeit Herodots trennen, sind seine Quellen ver-

<sup>1</sup> GALEN, *De pulsuum differentiis* 4, 11 – K VIII, 751. – Man könnte auch ANTYLLOS oder VITRUVS Kapitel über Mineralquellen zum Ausgangspunkt nehmen. Da aber HERODOT als ärztliche Persönlichkeit in letzter Zeit kaum beachtet worden ist, werde ich mich hauptsächlich auf ihn stützen. Ich will ihn damit nicht zu einem originellen Physiotherapeuten machen. Was er vorträgt, ist methodisch-pneumatisches Lehrgut.

<sup>2</sup> GALEN, *De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus* 1, 29 – K XI, 432.

läßlich; nach WELLMANN<sup>3</sup> hat er die Originalschriften seiner Autoren benutzt oder Kompilationen ihrer Werke, mit größter Wahrscheinlichkeit auch ein Sammelwerk des ANTYLLOS, der um die Mitte des 2. Jahrhunderts n. Chr. die glanzvolle Reihe pneumatischer Chirurgen beschloß.

MAX WELLMANN ist in seiner Darstellung der pneumatischen Schule auf Herodots Fieberstadien, seine Lehren über die günstigste Zeit des Aderlasses während des Fiebers, auf das Schröpfen, auf Zubereitung und Dosierung des Helleborus und anderes eingegangen. Herodots Äußerungen zur physikalischen Therapie hat er nur gestreift. Die Pneumatiker sind in ihrer ärztlichen Praxis keineswegs originell; was die Beschäftigung mit ihnen gleichwohl reizvoll macht, ist die minutiöse Beschreibung der Maßnahmen, die man bei ihnen findet.

Die in *Περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων* niedergelegte Lehre vom Einfluß der Umweltfaktoren hat durch die Pneumatiker eine größere Differenzierung erfahren. ATHENAIOS z. B. sprach der Luft in der Sonne und im Schatten, am Tage und in der Nacht verschiedene Eigenschaften zu. ANTYLLOS hat sich über die klimatische Bedeutung der Bewaldung, des Meeres und der Bodenbeschaffenheit kritisch geäußert und Herodot in den meisten der uns überlieferten Bruchstücke die Bedeutung der Jahreszeiten für therapeutische Maßnahmen berücksichtigt.

Die Diätetik ist von den Pneumatikern nachdrücklich gepflegt worden, da sie nur wenig Medikamente verordneten. Von Herodot hat OREIBASIOS uns ein bemerkenswertes diätetisches Exzerpt bewahrt, in dem er ausführlich über die Verordnung von Wein als Medikament spricht, über Zeitpunkt und Größe der Dosis und über seine Verabreichung während des Schwitzbades<sup>4</sup>. Im allgemeinen wurde die Wirkung des Weines als eine Erhöhung des *τόνος*, der Spannung im ganzen Organismus, angesehen.

Bewegungsübungen und Massage nehmen in den Auszügen des OREIBASIOS einen großen Raum ein. Zweckmäßige Spannung des Pneumas (*εὐτονία πνεύματος*) wird durch Ringübungen und Bergsteigen erzielt<sup>5</sup>. ANTYLLOS bringt über den Lauf (*δρόμος*) verhältnismäßig wenig, dafür um so mehr vom geruhsamen Spaziergang (*περίπατος*). Er unterscheidet dabei zwischen dem Spazierengehen als echter Therapie und dem Spaziergang als Entspannung nach schweren körperlichen Übungen, aber auch nach ein-

<sup>3</sup> MAX WELLMANN, *Die pneumatische Schule bis auf Archigenes*, Berlin 1895.

<sup>4</sup> *Or. V*, 27.

<sup>5</sup> *Or. VI*, 28 und 35.

greifenden medikamentösen Maßnahmen, wie Abführen und Erbrechen. Dieser *περίπατος ἀποθεραπευτικός* – wir würden heute von einem Erholungsspaziergang sprechen – könne die Seele freimachen, das Pneuma wiederherstellen und zur rechten Ordnung führen, die angespannten Teile lösen und jede Müdigkeit beseitigen. Zahlreiche Varianten des Gehens werden dabei besprochen: der Gang auf den Fersen oder auf den Zehenspitzen, bergab oder ebenhin, auf weichem Boden, im Sand, auf der Wiese oder auf gebahntem Wege, am Meeresstrand oder Flußufer, im Tau (er ist schädlich), am Morgen oder Abend, in der Sonne, im Baumschatten oder bei bedecktem Himmel, im Nord-, Süd-, West- oder Ostwind<sup>6</sup>.

Eine wichtige Rolle spielen die passiven Bewegungen; die Pneumatiker haben sie sehr geschätzt. Sie haben die Kranken in einem Schaukelbett, sitzend oder liegend in einer Sänfte tragen lassen, in einem Wagen gefahren oder sogar auf eine Seereise geschickt<sup>7</sup>. Dem Reiten dagegen haben sie keinen großen therapeutischen Wert zugesprochen<sup>8</sup>. Herodot hat für diese passiven Bewegungen Wegemaße angegeben. So soll der Kranke am ersten Tage in einer Sänfte zwischen 5 und 10 Stadien (etwa 1 bis 2 km) getragen werden. Vom dritten Tage an sollen täglich 5 Stadien zugelegt werden, bis 30 Stadien erreicht sind, was ungefähr einem Weg von einer Stunde entspricht.

Die gesamte Antike hat größten Wert auf eine sorgfältig dosierte und individuell modifizierte Massage (*τρίψις*) gelegt. In der hippokratischen Schrift *De officina medici* (17 – L III, 322) sind ihre Möglichkeiten bereits umrissen, und aus CELSUS erfahren wir, daß ASKLEPIADES, tamquam inventor frictionis (II, 14, 1), ihre Indikationen eingehend und klar herausgearbeitet hat. Ohne Massage ist die antike Sportausübung nicht denkbar, aber auch in der Behandlung der Kranken hat sie bei Pneumatikern und Methodikern eine wichtige Rolle gespielt. ASKLEPIADES hat in seinem Buch von den «Allgemeinen Heilmitteln» (*communia auxilia* nach CELSUS) hauptsächlich davon gehandelt. OREIBASIOS überliefert von Herodot ein Exzerpt, in dem dieser die Massage ausdrücklich als eine therapeutische Maßnahme bezeichnet. Er beschreibt ihre Ausführung bei fiebernden Patienten, zu der bei einem Erwachsenen sechs Männer erforderlich sind (je zwei für Arme und Beine und zwei für den Rumpf), und gibt den besten

<sup>6</sup> Or. VI, 21. Wieder überrascht die subtile Differenzierung des Gehens.

<sup>7</sup> Or. VI, 23.

<sup>8</sup> Or. VI, 24.

Zeitpunkt innerhalb der einzelnen Krankheitsstadien an, zu dem sie angewandt werden muß, wenn sie dem Kranken helfen soll. Führt die Massagebehandlung nicht zum Ziele, soll der Kranke ein Sitzbad nehmen und schwitzen, was ähnlich wie eine Metasynkrisis<sup>9</sup> wirken werde. Damit begegnet uns auch hier der in der Methodikerschule vor allem durch THESSALOS VON TRALLEIS zu Ansehen gekommene, interessante Begriff einer «Umstimmung». Man scheint in der physikalischen Therapie und Balneologie heute noch nicht ohne eine solche Vorstellung auskommen zu können. Für die Massage der Kopfhaut empfiehlt unser Autor die Benutzung des Kammes<sup>10</sup>.

Bei einer Reihe von Krankheiten läßt Herodot die Gliedmaßen in Wolle hüllen und mit locker darum gelegten Binden umwickeln<sup>11</sup>. Da er unter den Indikationen dieser Therapie neben Kranken mit Krämpfen, Singultus, Meteorismus auch die Flußkranken, die *δευματιζόμενοι* nennt, kann man in diesem Verband wohl eine Parallele zu der heute noch beim akuten Gelenkrheumatismus angewandten Wattepackung sehen.

Chronische, mit Schmerzen verbundene Krankheiten behandelt Herodot mit Wärme. Er bedient sich dabei eines Holzkohlenfeuers<sup>12</sup> oder der Sonnenstrahlen, wobei besonders der Rücken der Wärmequelle zugewandt werden soll. Das Sonnenbad, bei dem der Kopf zu schützen sei, hielt er vor allem in der Rekonvaleszenz für wertvoll. Im Hochsommer ist es jedoch für sehr geschwächte Kranke ungeeignet<sup>13</sup>.

Mit großer Ausführlichkeit geht Herodot auf das Sandbad ein, das bis nahe an die Gegenwart seinen Platz in der physikalischen Therapie der chronischen Gelenkkrankheiten behauptet hat. Seine Indikationsliste beschränkt sich nicht auf Gelenkaffektionen, sie schließt Neuralgien und Erkrankungen der Atemwege, ja sogar die Wassersüchtigen ein. Der Kranke wird durch einen Spaziergang oder passive Bewegung, wobei das Schaukeln im Vordergrund steht, auf das Bad vorbereitet. Im Sand des Strandes wer-

<sup>9</sup> Or. VI, 20. Der Begriff ist nicht auf die physikalische Therapie beschränkt. THESSALOS unterstützte seine Umstimmungskuren durch Medikamente, und DIOSKURIDES sprach einzelnen Heilmitteln eine «metasynkritische Kraft» zu (vgl. Senfö I, 38, und Thapsia IV, 153, 3).

<sup>10</sup> Or. X, 16.

<sup>11</sup> Or. X, 18.

<sup>12</sup> Oγ. X, 10. Schon CELSUS hat die Wärme eines Holzkohlenfeuers und die Wärme der Sonnenstrahlen zur Behandlung verschiedener Krankheiten empfohlen.

<sup>13</sup> Or. X, 9.

den Gruben von der Größe des Kranken ausgehoben; wenn sie von der Sonne erwärmt sind, wird er hineingelegt, bestimmte Kranke, z. B. solche mit Aszites, in sitzender Stellung, und mit heißem Sand bedeckt. Kopf und Augen sind während des Bades vor den Sonnenstrahlen zu schützen. Wenn der Patient geschwitzt hat, soll er, sofern er kräftig genug ist, ein Bad im Meer nehmen und schwimmen, anderenfalls sich mit einer kalten Abwaschung und anschließender Massage begnügen. Die Länge des Sandbades soll dem Zustand des einzelnen Kranken angepaßt werden. Die ganze Kur soll wenigstens 14, höchstens 21 Tage betragen; nach einer Ruhepause von zwei bis drei Tagen kann man eine zweite Kur anschließen. Im Winter muß der Sand künstlich erhitzt werden<sup>14</sup>.

Dem Bad im Meerwasser ist ein anderer Abschnitt Herodots gewidmet. Es soll – richtig angewendet – heilkräftig sein bei den Beschwerden der *ῥευματιζόμενοι*, bei Schmerzen in Sehnen und Nerven; am besten sei es, anschließend ein Süßwasserbad zu nehmen. Auch Bäder in erwärmtem Meerwasser kennt Herodot bereits<sup>15</sup>; der Gedanke ist erst im 18. Jahrhundert, und zwar in England, in Harwich und Margate, wieder aufgegriffen worden.

Bei chronischen fieberhaften Erkrankungen, bei Schmerzen in den Sehnenansätzen greift Herodot auch zum Ölbad, das wohl am ehesten als Überwärmungsbad angesehen werden kann. Er empfiehlt es besonders bei alten Patienten. Ausführlich beschreibt er die Erwärmung des Öls und die Vorbereitungen, die man treffen muß, um den Kranken aus dem Bad heben zu können. Da die Hände an seinem Körper keinen Halt finden, senkt man ihn mit Hilfe eines Lakens in die Wanne und hebt ihn auf die gleiche Weise heraus. Ausdrücklich sagt Herodot, daß man beim Ölbad länger nachschwitzt als beim heißen Wasserbad und deshalb die Dauer des Bades dem Kräftezustand des Patienten anpassen muß. Auch ein gemischtes Öl-Wasser-Bad beschreibt er<sup>16</sup>.

Eine andere Methode, einen Schweißausbruch herbeizuführen, war das Heißluftbad. Es braucht hier nicht erörtert zu werden, daß das griechische Bad und nach seinem Vorbild auch das der Römer in erster Linie ein Heißluft-Schwitzbad war. Herodot gibt bereits den Rat, unmittelbar vor Eintritt des Kranken im Baderaum einen Krug kalten Wassers auf glühend

<sup>14</sup> Or. X, 8.

<sup>15</sup> Or. X, 39.

<sup>16</sup> Or. X, 37 und 38.

heiße Steine zu gießen und dadurch die Temperatur des Raumes zu erhöhen<sup>17</sup>. Die gleiche Maßnahme traf der mittelalterliche Bader, wenn er den Schweißausbruch noch steigern wollte; der moderne Bademeister in der Sauna verfährt ebenso.

In Baiiae, das schon in republikanischer Zeit ein beliebter Badeort der Römer war, hat man die heißen Dämpfe der Schwefelquellen aufgefangen und in einem besonderen Gebäude darin gebadet. Von solchen natürlichen Dampfbädern spricht auch Herodot und empfiehlt sie für eine große Anzahl von Krankheiten, besonders im Bereich des Kopfes, der Augen und Ohren, aber bemerkenswerterweise auch bereits für Exantheme der Haut. Im 17. Jahrhundert ist diese Therapieform mit großem Erfolg an den Aache-ner Schwefelquellen angewandt worden. Aus Herodot erfahren wir auch, daß die Antike künstliche Dampfbäder nach dem Vorbild der natürlichen konstruiert habe; sie hätten jedoch deren therapeutische Wirksamkeit bei weitem nicht erreicht und seien nur in dringenden Fällen anzuraten<sup>18</sup>.

Über den therapeutischen Gebrauch der Mineralquellen hat uns OREI-BASIOS durch Exzerpte aus ANTYLLOS und HERODOT unterrichtet. VITRUV und ANTYLL danken wir den ersten Versuch, die Quellen nach ihren Inhaltsstoffen einzuteilen. Man unterschied Natron, Salz, Alaun, Schwefel, Erdpech, Sulfat und Eisen führende Wässer, wobei es nicht in jedem Falle möglich ist, sie mit modernen Gruppierungen der Quellen zu koordinieren<sup>19</sup>. Die Einteilung findet sich fast unverändert in der arabischen Medizin bei RHAZES wieder<sup>20</sup> und gelangt über ihn auch in das abendländische Mittelalter. ANTYLL sagt ausdrücklich, daß der Gebrauch der Mineralquellen besonders bei chronischen Krankheiten angezeigt sei, und versucht, Indikationen für die einzelnen Gruppen herauszuarbeiten, leider, ohne antike Badeorte als kennzeichnende Vertreter der einzelnen Gattungen zu nennen.

Eine beliebte Form der Anwendung scheint der auf den Kopf gerichtete Wasserstrahl gewesen zu sein<sup>21</sup>. Er begegnet uns wieder im *Liber de balneis Burmi* des oberitalienischen Arztes PIETRO DA TOSSIGNANO, den dieser im Jahre 1396 über seine Erfahrungen in den Thermen von Bormio (an der

<sup>17</sup> Or. X, 4. Die Stelle ist nicht eindeutig überliefert. DAREMBERG hat zu *διαύροις* sinn- gemäß *κόχλαξι* ergänzt, was mir richtig zu sein scheint.

<sup>18</sup> Or. X, 40.

<sup>19</sup> Or. X, 3. Bei VITRUV fontes sulphurati, aluminosi, bituminosi und nitrosi.

<sup>20</sup> *De balneis* f. 315<sup>v</sup> bis 316<sup>r</sup>.

<sup>21</sup> Or. X, 3. HERODOT warnt hierbei jedoch vor Quellen, die Erdpech oder Schwefel füh- ren (*ἀπὸ ἀσφάλτου ἢ θείου ῥέοντες*).

Straße zum Stilfser Joch) veröffentlicht hat. Seine Baderegeln erlauben ausdrücklich, nach dem Vollbad noch ein auf den Kopf gerichtetes Tropfbad am gleichen Tage zu nehmen. Wer ein Tropfbad nehmen will, muß geschoren oder rasiert sein, damit die Haare nicht die Wirkung des Wasserstrahles mindern<sup>22</sup>. Im 16. Jahrhundert kehrt diese Therapieform fast in jeder Bäderschrift wieder.

Herodot betont, welche große ärztliche Erfahrung zur richtigen Verordnung der Mineralquellen erforderlich sei. Die kalten und warmen Mineralwässer, die man zu Trinkkuren verwende, seien einer Einteilung überhaupt nicht zugänglich und müßten deshalb individuell verordnet und dosiert werden. Unser Autor kennt auch Teilbäder für kranke Gliedmaßen; in diesen Fällen rät er, das Bad länger auszudehnen und mehrmals am Tage zu wiederholen. Viele Laien waren, wie wir von ihm erfahren, der Meinung, die warmen Mineralquellen trügen dazu bei, die Gesundheit zu erhalten, und benutzten sie deshalb – zu ihrem Nachteil – ohne Maß und vernünftige Anleitung. Die gleichen Klagen liest man noch bei Ärzten des 16. Jahrhunderts und bis in die Gegenwart.

In der Bemessung der Kurdauer und der Badezeiten besteht wohl der überraschendste Zusammenhang zwischen dem antiken Autor und den Bäderschriften des ausgehenden Mittelalters, des 16. und 17. Jahrhunderts. Nach Herodot hat man im Gebrauch aller Mineralquellen einer bestimmten Zeiteinteilung zu folgen. Er bemißt eine Badekur auf drei Wochen und läßt am ersten Tage mit einem Bad von einer halben Stunde beginnen. Langsam dehnt er die Badezeit im Laufe der ersten Woche aus, so daß der Kranke am siebenten Tag zwei Stunden erreicht. Die ganze zweite Woche hindurch bleibt es bei dieser Badedauer. In der dritten Woche verringert er allmählich die Länge des Bades, um am letzten Tage wieder bei einer halben Stunde anzukommen<sup>23</sup>. Im 15. und 16. Jahrhundert ist in den meisten Bädern südlich und nördlich der Alpen ebenfalls eine dreiwöchige Kur empfohlen worden. Auch das «An- und Abbaden» wurde überall befolgt. Die in den antiken Autoren meist gut belesenen Ärzte rieten es fast einstimmig an und ließen auch bei der Verordnung von Trinkkuren zu Beginn mit der Zahl der Becher ansteigen und gegen das Ende hin wieder abfallen. Noch im Jahre 1702 hat JOHN FLOYER, der englische Verfechter des kalten Bades, in seiner

<sup>22</sup> JOHANNES STEUDEL, *La balneologia nel tardo medioevo*, *Atti della III Biennale della Marca per la Storia dell'Arte Medica, Fermo 1960*, S. 69–71.

<sup>23</sup> *Or. X*, 5.

*Psychrolousia* das Herodot-Exzerpt des OREIBASIOS und seine Anweisung zitiert, «anfangs nur ein wenig im Wasser zu stehen, nämlich eine halbe Stunde, und solches bis auf zwei Stunden zu vermehren»<sup>24</sup>. Die neue Zeit erreichte jedoch sehr viel höhere Gesamtzahlen an Badestunden. Während der Patient Herodots im Laufe seiner dreiwöchigen Badekur nur auf 31½ Badestunden kam, galt im 16. Jahrhundert als Regel, 100 Stunden im Bad abzusetzen. Man begann deshalb am ersten Tage mit zwei Stunden und mußte im Laufe der ersten Woche auf fünf oder sechs Stunden ansteigen.

Ich möchte mit diesen Hinweisen auf die Parallelität balneologischer Maßnahmen in Antike und Neuzeit nicht behaupten, daß sie nur durch den literarischen Einfluß der Spätantike auf die Renaissance-Literatur zustande gekommen sei. Ich halte es ebensosehr für möglich, daß eine lokal lebendig gebliebene Tradition antikes balneologisches Wissensgut weitergegeben hat, zumal da bekannt ist, daß CASSIODOR bereits um die Mitte des 6. Jahrhunderts Bormio im oberen Veltlin gegen die Gicht empfohlen und dafür gesorgt hat, daß die Bäder von Abano in den Euganeischen Bergen bei Padua wiederhergerichtet wurden. Jedenfalls ist auch in diesem Randsektor der Medizin der Zusammenhang zwischen Antike und abendländischer Welt deutlich.

<sup>24</sup> JOHN FLOYER, *Psychrolousia*, deutsch von J.C. SOMMER, Breslau 1749, S. 146.