



Volker Fintelmann

Vom Wesen der Lunge

Anschauungen eines
Anthroposophischen Arztes



Wir werden feststellen,
dass Lungentätigkeit,
umfassend verstanden,
sich nicht ausschließlich
im Organ der Lunge abspielt.

Volker Fintelmann

Volker Fintelmann
Vom Wesen der Lunge

Volker Fintelmann

Vom Wesen der Lunge

Anschauungen eines
Anthroposophischen Arztes

*Aufgezeichnet nach einem Seminar in der
Carl Gustav Carus Akademie Hamburg*

Volker Fintelmann
Vom Wesen der Lunge
(Schlanke Reihe Band 6)

ISBN 978-3-95779-178-8

Erste Auflage 2023

© Info3 Verlagsgesellschaft Brüll & Heisterkamp KG
Frankfurt am Main 2023

Lektorat: Ramon Brüll, Frankfurt am Main
Korrektorat: Katharina de Roos, Alfter
Umschlag: Frank Schubert, Frankfurt am Main
Coverabbildung: shutterstock
Satz: Ulrich Schmid, de-te-pe, Aalen
Druck: Custom Printing Warszawa, Polen

Inhalt

Anatomie und Physiologie der Lunge	7
Ergänzende anthroposophische Gesichtspunkte	14
Die physisch-stoffliche Ebene („Stoffleib“)	18
Die Lebensebene	31
Die Empfindungsebene	38
Die geistige Ebene – das Ich	45
Krankheitstendenzen	48
Verhärtung und Erweichung	49
Licht und Finsternis	51
Grenzwahrnehmung und Grenzbildung	55
Ein- und Ausatmen	57
Hunger	58
Arzneimittel	60
Organische Lungenkrankheiten	69
Lungenentzündung	69

Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD)	76
Bronchialasthma	80
Lungenkrebs (Bronchialkarzinom)	83
Covid-19 – eine Lungenkrankheit?	88
Ergänzende Literatur des Autors	93

Anatomie und Physiologie der Lunge

Die Lunge, besser gesagt: die Lungenorganisation, wird aus konventionell-medizinischer Sicht vor allem als Atmungsorgan betrachtet. Die Lunge gilt als eine Art Blasebalg, als mechanisches Pumpwerk für den Gasaustausch: Sie nimmt Sauerstoff aus der Atemluft auf und gibt ihn an das Blut weiter; sie gibt Kohlendioxid als Endprodukt des Stoffwechsels an die Luft ab.

Zur Physiologie der Lunge gehört aber sehr viel mehr. Es ist bekannt, dass sie z. B. auch für die Wärme- und Wasserregulation zuständig ist. Weil die Lunge im Embryo aus dem innersten Keimblatt entsteht, dem *Entoderm*, sah Rudolf Steiner in ihr eine Verbindung zum inneren Menschen, den Steiner in seinem Buch *Eine okkulte Physiologie* als das „innere Weltsystem“ beschrieben hat. Auch kennzeichnete er sie als „Erd-Organ“. Darauf kommen wir später noch zurück.

Dieses Organ ist gekennzeichnet von einer gewissen Asymmetrie: Der rechte Flügel teilt

sich in drei Lungenlappen, der linke in zwei. Das hängt mit der Asymmetrie des Herzens zusammen, ist aber für die Funktion der Lunge ohne Belang.

Wesentliche Elemente der Lungenorganisation sind die Luftröhre (*Trachea*), und das gesamte Bronchialsystem. Dieses verzweigt sich in viele Seitenäste; man spricht deshalb auch vom „Bronchialbaum“. Aus einem Strang werden jeweils zwei weitere. Bei den Pflanzen ist eine solche strikt durchgehaltene Zweiteilung (*Dichotomie*) typisch für das Keimen, auch bei niederen Pflanzen. Auf die Lunge übertragen heißt das: Sie trägt in sich etwas ganz Ursprüngliches, Keimhaftes, oder – auf den Menschen bezogen – Kindhaftes.

Die Bronchien fächern sich bis in feinst verästelte Bereiche auf und münden schließlich in eine kaum noch mit dem Vorstellungsvermögen erfassbare Welt von etwa 30 Millionen Lungenbläschen (*Alveolen*), in denen der Gasaustausch stattfindet. Die Alveolen sind winzige Hohlkörper, Endstrecken mit Sackgassencharakter, mit einer hauchfeinen Membran als Hülle, an der Sauerstoff aufgenommen und Kohlendioxid abgegeben wird. Diese alveolare Welt bildet – würde man sie flächenhaft ausbreiten – eine rie-

sige Oberfläche mit einer Ausdehnung von ca. 70 bis 80 Quadratmetern. Das entspricht in etwa der Fläche einer Dreizimmerwohnung! In den Alveolen findet durch den Austausch der Stoffe – der Luft, des Wassers – und der Wärme die Begegnung zwischen der Außenwelt und dem menschlichen Innenleben statt.

Die Atem- oder Vitalkapazität, also die Menge an Luft, die ein- und ausgeatmet werden kann, liegt bei drei bis fünf Litern je Atemzug und lässt sich durch sportliches Training auf bis zu acht Liter steigern. Normalerweise nehmen wir aber nur 50 bis 60 Prozent dieser Atemkapazität in Anspruch, wir schöpfen die Möglichkeiten der Lunge meist gar nicht aus. Deshalb spricht man auch von einem „Totraum“ (*Residualvolumen*) der Lunge, der die nicht genutzte, nicht vom Leben ergriffene Luft in sich trägt.

Die Lunge ist durchsetzt von flexiblen Fasern und hat deshalb eine hohe Elastizität, die man mit dem sogenannten „Atemstoßtest“ messen kann. Früher musste man dafür eine Kerze auspusten; sie wurde zuerst drei Meter weggehalten, und wenn ein Patient es auf diese Entfernung nicht schaffte die Kerze zu löschen, wurde sie sukzessive näher herangerückt. Damit konnte man die Lungenelastizität abschätzen.

Heute wird das apparativ ermittelt, am exaktesten durch die sogenannte *Bodyplethysmographie*.

Die Lunge wird normalerweise als Luftorgan gesehen, was sie aus anthroposophisch-medizinischer Sicht aber vorrangig gar nicht ist. Das Wesen der Lunge liegt vielmehr darin, sich maximal zusammenzuziehen. Ohne die ausgebreitete Luft in ihrem Inneren wäre die Lunge – als aus Grundgewebe bestehendes (*parenchymatöses*) Organ – nicht mehr als ein kleines, feuchtes Klümpchen von vielleicht Faustgröße. Das kann man bei einem sogenannten *Pneumothorax* erleben, bei dem Luft in den Spalt zwischen der Auskleidung der Brustwand und der Außenhaut der Lunge gerät, z. B. aufgrund einer Verletzung oder versehentlich im Rahmen einer Punktion. Dieser normalerweise luftleere Zwischenraum (*Pleuraspalt*) weist gegenüber der Lunge einen Unterdruck auf, der zusammenbricht, wenn Luft dort eindringt. In der Folge kollabiert das Lungengewebe und „schnurrt“ förmlich zusammen, was die Atmung natürlich massiv behindert. Ein *Pneumothorax* kann deshalb lebensgefährlich sein.

Es ist im menschlichen Organismus etwas Einmaliges, dass ein Organ durch einen permanenten Unterdruck (hier: im *Pleuraspalt*) ausei-

nandergezogen wird. Genau das ist jedoch überhaupt nicht das Wesen der Lunge, es wird ihr vielmehr ständig oktroyiert durch Kräfte, die ihr selbst gar nicht eigen sind. Die Lunge selbst würde sich eher zusammenziehen; ihr Kräftegefüge ist zentripetal ausgerichtet, ganz auf sich und ein Zentrum hin konzentriert, und nicht in die Peripherie des Brustraums. Erst bei der Geburt wird sie durch den ersten Atemzug des neugeborenen Kindes und durch den dabei entstehenden Unterdruck im Pleuraspalt auseinandergedehnt. Wir kommen auf dieses Phänomen noch zurück.

Wichtig ist auch, dass die Lunge einen Blutkreislauf in sich birgt, der nicht ihrer eigenen Blutversorgung dient, denn dafür gibt es separate Arterien. Was wir als die große Lungenarterie und die große Lungenvene kennen, die sich in den verschiedenen Segmenten vielfältig verzweigen, sind an und für sich keine die Lunge versorgenden Gefäße, sondern „Ausbuchtungen“ des Herzens in die Lunge, damit dort die Sauerstoffaufnahme und Kohlendioxidabgabe, der Gasaustausch, ermöglicht wird. So, wie die Pfortader nicht zur Durchblutung in die Leber hineingestülpt ist, sondern zum Ausfiltern der Nahrungsstoffe aus dem Darmbereich, so haben

wir in der Lunge dieses merkwürdige Arterien-Venen-System, das man nicht anders denken kann als eine besondere Art von einem in die Lunge hineingestülpten Teil des Herzens.

Bei einer krankhaft vergrößerten rechten Herzkammer spricht man deshalb ja auch von *Cor pulmonale*, wörtlich „Lungenherz“, sich eigenständig abgrenzend vom „Linksherz“ des großen Körperkreislaufs. Die eigentlichen Blutgefäße der Lunge nennt die Anatomie dagegen *Arteriae bronchiales*, Bronchialarterien. Durch diese wird die Grundsubstanz der Lunge, das *Parenchym*, durchblutet, und entsprechende Venen gibt es da natürlich auch.

Weiterhin wichtig ist, wie der Mensch atmet – im Verhältnis zum Tier. Das Neugeborene atmet noch 50 Züge pro Minute. Wenn ein Erwachsener das machen würde, bekäme er nach ganz kurzer Zeit eine *Hyperventilationstetanie*, einen generalisierten Krampf der Muskulatur. Wenn ein Hund ein wenig ausgepowert ist, hechelt er ja. So etwas erlebt man in seltenen pathologischen Situationen auch beim Menschen. Wenn man dem lauscht, merkt man, wie man selbst in Atemnot gerät, wie das in keiner Weise ein menschengerechtes Atmen ist. Dem Hund macht das gar nichts, der kann mit dieser

schnellen Frequenz von Natur aus problemlos atmen. Beim Menschen ändert sich die Atemfrequenz mit dem Lebensalter. Wenn das Kind ein Jahr alt geworden ist, sind es nur noch 40 Atemzüge pro Minute, und dann stuft sich das innerhalb weniger Jahre weiter ab, bis zur durchschnittlichen Frequenz, die beim Jugendlichen und Erwachsenen bei 18 Atemzügen pro Minute liegt.

Ergänzende anthroposophische Gesichtspunkte

Soweit die Fakten, rein anatomisch und physiologisch gesehen. Jetzt wollen wir uns anschauen, wie die Anthroposophische Medizin die Lunge betrachtet.

Um das Wesenhafte der Lunge zu verstehen, müssen wir noch einen Schritt weitergehen. Das bedeutet einerseits zu versuchen, die hinter den reinen organischen Funktionen der Lunge wirkenden Kräfte zu verstehen, andererseits aber auch, den Blick zu weiten, indem wir der Aufgabe der Lunge im Gesamtorganismus nachzuspüren. Dabei kommen, wie sich zeigen wird, neben der Atmung weitere Tätigkeiten der Lunge hinzu *und* wir werden feststellen, dass Lungentätigkeit, umfassend verstanden, sich nicht ausschließlich in dem abgegrenzten Organ der Lunge abspielt.

Rudolf Steiner sagt, die Lunge sei eines der „vier meteorologischen Organe“ – ein schwieriger Begriff. Was meint er denn, wenn er vier Organe

heraushebt mit einer gewissen Zuordnung zum Meteorologischen, das wir nur aus der Wetterkunde kennen? Das hat verschiedene Aspekte. Einer davon ist, dass der physische Leib in früheren Zeiten immer in Verbindung mit den vier Elementen gesehen wurde: mit Erde, Wasser, Luft und Feuer. Als „meteorologisches“ Organ in diesem Sinne „verwaltet“ die Lunge nach Steiner das Erdelement Kohlenstoff in uns. Er meint damit, wir müssen uns, um die Lunge zu verstehen, den Stoffwechsel anschauen: den Stoffaufbau und den Stoffabbau. Mit unserem Ausatmen scheidet die Lunge Kohlendioxid (CO_2) aus und nimmt so prominent am natürlichen Kohlenstoffkreislauf teil. Der Kohlenstoff ist ja ein Grundelement der Naturstoffe; ohne Kohlenstoff ist kein Leben vorstellbar. Man denke nur an die Photosynthese der Pflanzen, die Grundlage oder Gerüst für den Aufbau der organischen Stoffe, der Kohlenhydrate, ist. Daran wird deutlich, dass der Kohlenstoff – neben anderen mineralischen Stoffen – zentral zu den „Erdstoffen“ gehört.

Demnach wäre dann die Lunge das „Erdorgan“ für den Menschen; sie schafft die Bedingungen, die es dem Menschen ermöglichen, seine stofflichen Substanzen zu bilden. Die

Frage ist: Wie kann ein Organ, das so stark mit der Luft verbunden ist, zugleich ein Erdorgan sein? Vielleicht hilft es, dieses Paradoxon zu verstehen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass die Lunge das einzige Organ ist, das seine Funktion erst aufnimmt, wenn der Mensch die Erde betritt – bei der Geburt.

Für ein tieferes Verständnis der einzelnen Organe ist es notwendig, neben der anatomischen und der (hier nicht behandelten) biochemischen Sichtweise, eine differenzierte Betrachtung der wirksamen Kräfte vorzunehmen, wie es zum Beispiel auch die Traditionelle Chinesische Medizin tut. Rudolf Steiner spricht in diesem Zusammenhang von „Wesensgliedern“, manchmal auch von „Leibesgliedern“, als Bild für die unterschiedlichen Kräfte und Funktionen, die das Leben ausmachen. Sie stehen zueinander in einer Beziehung; man kann sie durchaus wahrnehmen und feststellen, dass sie in jedem Organ unterschiedlich stark wirken. Um nur ein triviales Beispiel zu nennen: Die Organe reagieren ganz unterschiedlich auf Verletzungen. In dem einen Fall (Leber, Haut) findet eine fast vollständige Heilung statt, in dem anderen (Gehirn, Lunge) sind die Schäden meist unheilbar und somit bleibend. Offensichtlich verfügen die Or-

gane über verschiedenartige Vitalkräfte (Steiner spricht vom „Lebensleib“), was an der Regenerationsfähigkeit erkennbar ist. Steiner führt weiter aus, dass man das Wesen von Organkrankheiten erst durchschaut, wenn man erkennt, welches Wesensglied „da oder dort“ zu stark die Oberhand hat oder zu weit zurücktritt.

Im Folgenden wollen wir, Steiner folgend, den Tätigkeitsfeldern der Wesensglieder und ihren jeweiligen Eigenheiten in der Lunge nachspüren. Dabei muss aber immer bedacht werden, dass man die einzelnen Kräfte oder Ebenen zum besseren Verständnis zwar gesondert benennen und betrachten kann, sie in Wirklichkeit aber immer zusammenwirken und Teil des Ganzen sind.

Bei dieser Betrachtung müssen wir ebenfalls berücksichtigen, dass im Folgenden die Lunge nicht im anatomischen Sinne gemeint ist, sondern in ihrem Tätigsein. Atmung sowie die anderen Funktionen der Lunge durchziehen den ganzen Leib. Deshalb können Lungenkrankheiten eine Symptomatik aufweisen, die sich gar nicht in der Lunge als physischem Organ zeigen. Das ist vielleicht ein ungewohnter Gedanke, aber doch ganz wichtig für das tiefere Organverständnis und besonders für die Therapie.