

[Home \(http://www.docfinder.at/ratgeber\)](http://www.docfinder.at/ratgeber) [Behandlung einer Lungenentzündung](#)

Behandlung einer Lungenentzündung

Gesundheitsnews (<http://www.docfinder.at/ratgeber/c/gesundheitsnews>) 24. August 2015



Eine Lungenentzündung kann verschiedene Teile der Lunge betreffen und wird meistens durch Bakterien, Viren und andere Erreger hervorgerufen. Die Infektionskrankheit ist vor allem für ältere Menschen sehr gefährlich und macht sich durch unterschiedliche Symptome bemerkbar. Erfahren Sie hier, woran Sie die Erkrankung erkennen, wie sie behandelt wird und was Sie tun können, um eine Lungenentzündung zu vermeiden.

Die menschliche Lunge (Pulmo) besteht aus zwei Lungenflügeln. Der rechte Lungenflügel setzt sich aus drei Lungenlappen zusammen, der linke Lungenflügel aus zwei. Zudem ist die rechte Lunge in zehn Segmente, die linke Lunge in neun Segmente unterteilt. Jedes Lungensegment wird von einem Segmentbronchus und einer Segmentarterie mit Sauerstoff und sauerstoffreichem Blut versorgt.

Das Bronchialsystem der Lunge, daher die Gesamtheit der Luftwege in der Lunge, ist stark verästelt, wobei die kleinsten Verästelungen der Bronchien (Bronchioli) in den Lungenbläschen (Alveolen) enden. Die Alveolen sind jener Bereich in der Lunge, in welchem im Zuge der Atmung der Gasaustausch zwischen der Atemluft und dem Blut stattfindet. Jeder Mensch besitzt zwischen 300 und 400 Alveolen, zusammen bilden sie eine Gasaustauschfläche von über 100 Quadratmetern.

Beim Atmen gelangt die Luft entweder über die Nase oder über den Mund in die Bronchien (Atemwege). Diese sind mit einem speziellen Epithel (Deckgewebe) ausgekleidet, um Fremdkörper, die gemeinsam mit der Luft eingeatmet werden, abzutransportieren.

Lungenentzündung – Ursachen und Einteilung

Die Lungenentzündung (Pneumonie) bezeichnet eine Erkrankung der Lunge, bei welcher ein bestimmter Bereich des Lungengewebes entzündet ist. Während die Krankheit bei vielen Patienten sehr gut behandelt werden kann, führt sie aufgrund des teils schweren und schnellen Verlaufs vor allem bei älteren Patienten nach wie vor häufig zum Tod.

Es gibt verschiedene Formen der Erkrankung, die Einteilung erfolgt mitunter anhand der Krankheitsursache (verantwortlicher Erreger), des betroffenen Lungenbereichs und des Infektionsorts.

Pneumonie wird grob in primäre Pneumonie und in sekundäre Pneumonie unterteilt. Von primärer Pneumonie ist die Rede, wenn ein gesunder Mensch an einer Lungenentzündung erkrankt.

Sekundäre Pneumonie kommt bei Menschen vor, die einer bestimmten Risikogruppe angehören, d.h. bei Menschen, die bereits eine Krankheit haben, welche die Entstehung der Lungenentzündung begünstigt oder verursacht, darunter Mukoviszidose, COPD (chronisch obstruktive Lungenkrankheit), ein Lungenemphysem, Diabetes mellitus, eine HIV-Infektion, Krebs oder diverse Allergien. Auch bei älteren Menschen und Kleinkindern ist das Risiko für eine Lungenentzündung im Allgemeinen höher als bei Jugendlichen und Erwachsenen, da deren körpereigenes Immunsystem schwächer ist.

Zudem begünstigen folgende Faktoren das Entstehen einer Lungenentzündung:

- › Grippe (<http://www.docfinder.at/ratgeber/grippaler-infekt-erkaeltung-verkuehlung-akute-rhinopharyngitis-62>) und Bronchitis
- › Organtransplantationen
- › Milzentnahme
- › künstliche Beatmung
- › Strahlenexposition
- › Rauchen
- › Alkoholabhängigkeit
- › mangelnde, nährstoffarme Ernährung
- › Krankenhausaufenthalte und Operationen
- › Bettlägerigkeit (aufgrund der behindernden Flachatmung)

Primäre Lungenentzündungen werden in eine typische und in eine atypische Form unterteilt. Der Unterschied zwischen den beiden Formen besteht in der Ursache bzw. den krankheitsauslösenden Erregern.

- › Typische Lungenentzündung: Rund 50 Prozent aller Lungenentzündungen werden durch eine Infektion mit dem Bakterium *Streptococcus pneumoniae* (Pneumokokken (<http://www.docfinder.at/ratgeber/pneumokokken-wie-schuetze-ich-mich-vor-der-gefaehrlichen-infektion-1066>)) ausgelöst. Mittlerweile sind fast 100 unterschiedliche Arten des Bakteriums bekannt, wobei diese neben der Lungenentzündung auch für andere Krankheiten, z.B. die Mittelohrentzündung bei Kindern, verantwortlich sind.

Auch andere Bakterien, Viren, Parasiten und Pilze können Ursache einer Lungenentzündung sein. Außerdem kann die Krankheit durch das Einatmen giftiger Gase oder Fremdkörper sowie durch Aspiration (Aspirationspneumonie) entstehen.

Bei der Aspirationspneumonie handelt es sich um eine Form der Lungenentzündung, bei der Erbrochenes, Magensäure, Speisereste, Wasser oder Öl in die Lunge gelangen und aufgrund ihrer für die Lunge entzündlichen Eigenschaften eine Lungenentzündung verursachen. Mögliche Ursachen für eine Aspirationspneumonie sind Schockzustände, Bewusstlosigkeit oder eine Reanimation.

- › Atypische Lungenentzündung: Zwischen 20 und 30 Prozent aller Lungenentzündungen werden durch eine Infektion mit atypischen Erregern ausgelöst. Zu den häufigsten atypischen Erregern zählen Legionellen, *Mycoplasma pneumoniae* (Mycoplasmen) und *Chlamydia pneumoniae*, *trachomatis* und *psittacii* (Chlamydien).

Weitere Einteilungen der Lungenentzündung beziehen sich auf das betroffene Gewebe (Einteilung nach pathologischen Gesichtspunkten) sowie auf den Infektionsort. Bei ersterem wird zwischen einer alveolären Pneumonie und einer interstitiellen Pneumonie unterschieden. Während bei der alveolären Pneumonie die Lungenbläschen entzündet sind, liegt bei einer interstitiellen Pneumonie eine Entzündung vom Gewebe zwischen den Lungenbläschen und den Blutgefäßen vor.

Die Einteilung nach Infektionsort unterscheidet zwischen ambulant erworbenen und nosokomial erworbenen Pneumonien. Bei der ambulant erworbenen Pneumonie infizieren sich Betroffene außerhalb eines Krankenhauses oder einer anderen gesundheitlichen Einrichtung mit einem der Erreger, bei der nosokomial erworbenen Pneumonie ist die Lungenentzündung auf eine Infektion mit Mikroorganismen in einem Krankenhaus zurückzuführen.

Trotz der extrem hohen Hygienemaßnahmen in Gesundheitseinrichtungen kommt es immer wieder zu nosokomialen Infektionen, d.h. zu Infektionen, die ab 72 Stunden nach einer Aufnahme im Krankenhaus festgestellt werden. Das Risiko für eine solche Infektion ist vor allem bei älteren Menschen, Frühgeburten, bei Patienten mit großen frischen Operationswunden und bei Patienten, die an medizinische Geräte angeschlossen sind oder einen Katheter haben, erhöht, da in diesen Fällen die körpereigene Abwehr geschwächt ist bzw. die Erreger zusätzliche Eintrittspforten in den Körper haben.

Vorkommen der Erreger

Die Ansteckung mit den für die Lungenentzündung verantwortlichen Bakterien, Viren und Pilzen erfolgt auf unterschiedliche Art, abhängig von deren Vorkommen und Verbreitung.

Die Infektion mit Pneumokokken erfolgt über eine sogenannte Tröpfcheninfektion, das bedeutet, dass die Bakterien durch Niesen oder Husten von einer Person auf die andere übertragen werden. Legionellen kommen im Wasser vor und werden durch Luft und Dämpfe, etwa bei Klimaanlage oder beim Duschen, übertragen – Wasser, das vor dem

Duschen bei zu niedrigen Temperaturen in einem Wasserspeicher gelagert und nicht in einem Durchlauferhitzer vor dem Duschen erwärmt wird, ist eine ideale Brutstätte für Legionellen. Im Gegensatz dazu erfolgt die Infektion mit Mykoplasmen und Chlamydien typischerweise durch ungeschützten Geschlechtsverkehr, zudem können die Erreger bei der Geburt von der infizierten Mutter auf das Kind übertragen werden.

Symptome einer Lungenentzündung

Die Symptome einer Lungenentzündung sind ebenso vielfältig wie ihre Ursachen und Erreger. Außerdem können sich die Symptome je nach Art der Pneumonie unterscheiden. Als typische Anzeichen einer Lungenentzündung gelten:

- › hohes Fieber (<http://www.docfinder.at/ratgeber/fieber-senken-wann-und-wie-80>),
- › Atemnot, die bei einer schwerwiegenden Lungenentzündung in weiterer Folge zu Schnellatmung führt,
- › Husten (anfangs trocken, später von Schleim begleitet),
- › Schüttelfrost,
- › Schmerzen im Brustbereich, vor allem beim Einatmen und Husten sowie
- › Fieberblasen.

Des Weiteren kommt es bei manchen Krankheitsverläufen zu allgemeiner Müdigkeit, Kopfschmerzen, Muskel- und Gliederschmerzen sowie zu schwachem Herzrasen. Die Inkubationszeit, daher die Zeit zwischen der Infektion mit dem Erreger und dem Auftreten der ersten krankheitstypischen Symptome variiert von Erreger zu Erreger und kann bis zu drei Wochen betragen:

- › Pneumokokken: 1 bis 3 Tage
- › Legionellen: 2 bis 10 Tage
- › Mykoplasmen: 6 bis 23 Tage
- › Chlamydien: 10 Tage oder mehr

Diagnose beim Arzt

Ausgehend vom Arzt-Patienten-Gespräch werden bei Verdacht auf eine Lungenentzündung verschiedene Untersuchungen durchgeführt. Da die weitere Behandlung von der Art des Erregers abhängt, ist es sehr wichtig, dass der behandelnde Arzt die Ursache für die Infektion und die Entzündung genau bestimmen kann.

Neben dem Abhören von Brust und Lunge kann eine Röntgenaufnahme der Lunge nähere Informationen zum Schweregrad der Erkrankung geben. Zusätzlich führt der Arzt eine Lungenfunktionsprüfung durch, um sich ein Bild vom Zustand der Bronchien zu machen. Die Lungenfunktionsüberprüfung erfolgt mit einem Spirometer. Dabei handelt es sich um ein medizinisches Gerät, in welches der Patient auf Anweisung des Arztes abwechselnd ein- und ausatmet.

Zusätzlich zu diesen Untersuchungen wird eine Laboruntersuchung angeordnet, um Sauerstoffsättigung, Leukozytenanzahl, das C-reaktive Protein (Eiweißstoff) sowie andere wichtige Werte zu erheben. Basierend auf allen Untersuchungsergebnissen sowie weiteren Faktoren wie anderen Erkrankungen (bei sekundärer Pneumonie) und dem Alter des Patienten wird anschließend die passende Therapie festgelegt.

Behandlung einer Lungenentzündung

Je nach Erreger gibt es unterschiedliche Medikamente, um eine Lungenentzündung zu behandeln. Bakteriell bedingte Lungenentzündungen werden üblicherweise mit Antibiotika therapiert, darunter Tetracykline, Makrolide, Chinolone, Cotrimoxazol und Pentamidin. Bei einer Infektion mit Pneumokokken wird üblicherweise Penicillin zur Behandlung eingesetzt. Ist die Pneumonie auf Pilze zurückzuführen, werden Antipilzmittel (Antimykotika) verwendet. Zudem sind Bettruhe, das Vermeiden von körperlich belastenden Tätigkeiten und eine ausreichende Flüssigkeitszufuhr (Wasser, ungesüßter Tee) wichtige Bestandteile der Therapie. Auch Maßnahmen wie schleimlösende Medikamente und Inhalationen sowie hustenstillende Medikamente können im Zuge der Behandlung eingesetzt werden.

Bei schweren Pneumonien oder bei Patienten mit einem geschwächten Allgemeinzustand – beispielsweise bei älteren Menschen – ist meistens eine Behandlung im Krankenhaus notwendig.

Der Krankheitsverlauf und die Prognose bei einer Lungenentzündung sind von Patient zu Patient unterschiedlich. Bei einem gesunden Menschen heilt die behandelte Lungenentzündung nach zwei bis drei Wochen aus, wobei das Fieber nach einer Woche nachlassen kann. Da die Lunge für die Sauerstoffversorgung des gesamten Körpers zuständig ist, gehört die Erkrankung in jedem Fall behandelt, da es ansonsten zu schwerwiegenden Komplikationen kommen kann.

Mögliche Komplikationen bei einer Lungenentzündung sind Sepsis (Blutvergiftung), respiratorische Insuffizienz (Atemversagen), Thrombosen (Venenschluss), Lungenembolie sowie entzündliche Veränderungen an Knochen und Gelenken. Wenn sich die bakteriellen Krankheitserreger über die Blutbahn weiter im Körper verteilen und ausbreiten, kann es zu anderen Entzündungen wie einer Mittelohrentzündung, einer Brustfellentzündung, einer Hirnhautentzündung oder zu Entzündungen am Herzen kommen.

So schützen Sie Ihre Lunge

Obwohl eine Infektion mit bestimmten Erregern nicht immer vermeidbar ist, gibt es dennoch einiges, womit man seine Lunge schützen und einer Lungenentzündung vorbeugen kann:

Pneumokokken-Impfung: Bei der Pneumokokken-Impfung wird ein Totimpfstoff, daher ein Impfstoff mit nicht-vermehrungsfähigen Bestandteilen des Erregers, injiziert, wodurch eine aktive Immunisierung gegen die Pneumokokken bewirkt wird. Wenn sich eine geimpfte Person zu einem späteren Zeitpunkt mit den Bakterien ansteckt, können diese vom Körper durch die bereits produzierten Antikörper bekämpft werden, sodass es nicht zum Ausbruch der Lungenentzündung kommt. Antikörper sind von den weißen Blutkörperchen produzierte Eiweißstoffe, die als Reaktion auf bestimmte Fremdstoffe (Antigene) gebildet werden. Die Pneumokokken-Impfung wird vor allem älteren Menschen, Säuglingen ab dem dritten Lebensmonat sowie Personen mit einem geschwächten Immunsystem nahe gelegt.

Mit dem Rauchen aufhören: Tabakrauchen erhöht das Risiko für Lungenentzündungen. Wer mit dem Rauchen aufhört, reduziert sein Risiko für eine Pneumonie sowie für andere gefährliche Lungenkrankheiten. Wer trotz Pneumonie weiter raucht, verzögert den Heilungsprozess der Lungenentzündung, da der eingeatmete Rauch die Bronchien reizt und die Schleimhäute austrocknet.

Einhalten von Hygienemaßnahmen: Sprechen, Husten, Niesen – Pneumokokken und viele andere Bakterien breiten sich durch eine Tröpfcheninfektion von einer Person auf die nächste aus. Achten Sie daher darauf, dass Sie nicht von anderen Personen angehustet werden und halten Sie auch selbst beim Niesen oder Husten entsprechend Abstand zu anderen Menschen in Ihrer Umgebung.

Vermeiden Sie Klimaanlage: Filter und Rohre von Klimaanlage sind ebenfalls eine Brutstätte von Bakterien (z.B. Legionellen) und Pilzen. Achten Sie daher darauf, dass Ihre Klimaanlage zu Hause und im Auto regelmäßig gewartet und gereinigt werden und vermeiden Sie die intensive Benutzung fremder Klimaanlage (z.B. in Hotels und Mietautos).

Verhütung: Personen mit häufig wechselnden Sexualpartnern können sich mit Kondomen vor einer Chlamydien-Infektion schützen.

 **Autor:** Katharina Miedzinska, MSc (<https://plus.google.com/112445183745059383455?rel=author>)

Quellen:

Prim. Univ.-Prof. Dr. Martin Burian, Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz; Erkältung bei Senioren, Apotheker-Krone 01/2015, Ärztekroner VerlagsgesmbH

Priv.-Doz. Dr. Ingrid M. Stelzmüller, MBA, Abteilung für Pneumologie, Allgemeines Krankenhaus Linz; Management der ambulant erworbenen Pneumonie, Universum Innere Medizin 10/2014, MedMedia Verlag und Mediaservice GmbH

Mag. Nicole Martinek; 11. PneumologieUpdate, Igls, 12.-14.6.2014, Clinicum Pneumo 04/2014, Medizin Medien Austria GmbH

OA. Dr. Oskar Janata, Hygieneteam, Donauespital, SMZ-Ost Wien; Ambulant erworbene Pneumonie - Ein Update, Universum Innere Medizin 05/2012, MedMedia Verlag und Mediaservice GmbH

Dr. Claudia Uhlir; Bronchitis und Pneumonie - Wann welches Antibiotikum?, Universum Innere Medizin 10/2011, MedMedia Verlag und Mediaservice GmbH

Infektionsrisiko Krankenhaus, Das Medizin Produkt 01/2011, MedMedia Verlag und Mediaservice GmbH