



COPD

Früh erkennen – wirksam behandeln



LUNGENLIGA

Rund 400 000 Menschen in der Schweiz leiden an der chronisch obstruktiven Lungenkrankheit COPD, die kaum bekannt ist. COPD engt fortschreitend die Luftwege ein. Die körperliche Leistungsfähigkeit ist häufig eingeschränkt. Meist verursacht Rauchen die unheilbare Krankheit.

4 Was ist COPD

COPD entwickelt sich schleichend und bleibt meist lange Zeit unbemerkt. Häufig ignorieren die Betroffenen die ersten Symptome: Auswurf, Husten und Atemnot. In der Regel wird die Krankheit zwischen dem 40. und 55. Lebensjahr entdeckt.

6/7 Symptome

Für eine sichere COPD-Diagnose ist neben der Befragung und einer körperlichen Untersuchung ein einfacher Lungenfunktions-test – die sogenannte Spirometrie – unabdingbar.

8/9 Diagnose

Ursache für eine Erkrankung mit COPD ist fast immer das Einatmen von Schadstoffen über lange Zeit. Sind die Schleimhäute der Atemwege und die Lungenbläschen durch diese Dauerbelastung geschädigt, kommt es zu den typischen COPD-Symptomen.

10/11 Ursachen

Ein frühzeitiges Erkennen von COPD ist wichtig. Das Fortschreiten der Krankheit lässt sich durch einen Rauchstopp verlangsamen. Medikamente lindern Beschwerden, und körperliches Training erhöht die Leistungsfähigkeit.

12/13 Behandlung



Was man über COPD wissen sollte

Rund 400 000 Menschen in der Schweiz leiden an der chronisch obstruktiven Lungenkrankheit COPD. Trotzdem ist die Krankheit wenig bekannt. COPD engt fortschreitend die Luftwege ein. Die körperliche Leistungsfähigkeit ist häufig eingeschränkt. Meist verursacht Rauchen die unheilbare Krankheit.

Symptome werden oft verharmlost

COPD – abgekürzt vom englischen «Chronic Obstructive Pulmonary Disease» – ist eine heimtückische, weit verbreitete Lungenkrankheit. Im Frühstadium bleibt sie oft unentdeckt, weil Erkrankte die Symptome Husten, Auswurf und Atemnot verharmlosen oder ignorieren. Jede Person kann COPD bekommen. Auch wenn Schadstoffe aus Landwirtschaft und Industrie COPD verursachen, sind meist Raucherinnen und Raucher ab 45 Jahren betroffen. Deswegen wird COPD im Volksmund häufig als «Raucherlunge» bezeichnet.

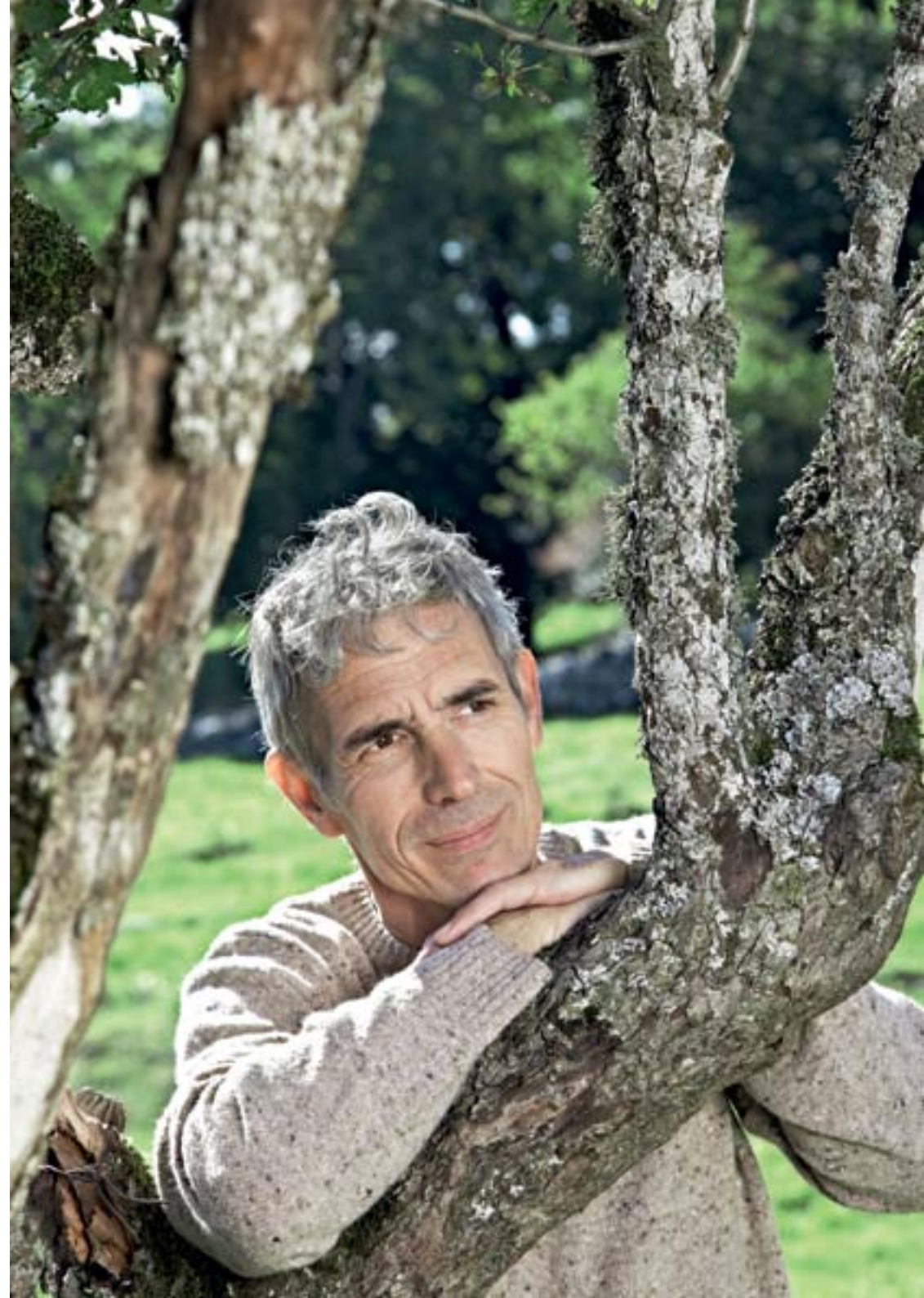
Das Atmen fällt immer schwerer

Vorbote der COPD ist meist eine dauernde Entzündung der Atemwege (chronische Bronchitis). COPD geht oft auch mit einer überblähten Lunge, einem sogenannten Lungenemphysem, einher. COPD engt die Atemwege langsam, aber stetig ein, bis hin zu starker Atemnot. Die Betroffenen können körperlich immer weniger leisten. In schweren Fällen reicht ihr Aktionsradius gerade noch bis zur Haustüre.

Früherkennung ist wichtig

Wenn die Diagnose COPD gestellt wird, ist die Krankheit oft weit fortgeschritten, weil Betroffene zu spät zum Arzt gehen. Das Lungengewebe ist dann meist schon zur Hälfte zerstört. Deshalb spielen die Früherkennung mittels Lungenfunktions-test und die erste Behandlung – ein Rauchstopp – eine wichtige Rolle. COPD ist nicht heilbar. Bronchienerweiternde Medikamente erleichtern jedoch das Atmen. Regelmässiges Training fördert die körperliche Leistungsfähigkeit. In einem fortgeschrittenen Stadium der Krankheit kann zusätzlicher Sauerstoff Linderung verschaffen.

In der Schweiz leiden mehr als fünf Prozent der Erwachsenen, etwa 400 000 Menschen, an COPD. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass im Jahr 2020 COPD weltweit die dritthäufigste Todesursache sein wird (nach Herz-Kreislauf-Krankheiten und Hirn-schlägen). Der Lungenliga ist es deshalb ein wichtiges Anliegen, die Bevölkerung für die Krankheit zu sensibilisieren und die Früherkennung zu fördern.



Wie äussert sich COPD?

COPD entwickelt sich schleichend und bleibt meist lange Zeit unbemerkt. Häufig ignorieren die Betroffenen die ersten Symptome: Auswurf, Husten und Atemnot. In der Regel wird die Krankheit zwischen dem 40. und 55. Lebensjahr entdeckt.

Welche Symptome können auf eine COPD hinweisen?

Typisch für eine COPD sind die «AHA-Symptome»:

- Auswurf
- Husten
- Atemnot bei Anstrengung

Auswurf

Erkrankte Lungen produzieren mehr Schleim als gesunde. Über Jahre eingeatmete Schadstoffe lähmen oder zerstören die Flimmerhärchen der Atemwege, sodass diese den Schleim nicht mehr aus den Lungen befördern: Der zähflüssige Schleim muss durch Husten «ausgeworfen» werden.

Husten

COPD-Betroffene husten vor allem am Morgen. Meist haben sie sich an diesen täglichen Husten gewöhnt und stören sich nicht daran. Erst bei einer Erkältung oder einer Atemwegsinfektion gehen sie zum Arzt oder zur Ärztin.

Atemnot

Atemnot ist die schlimmste Folge von COPD. Der zähe Schleim und die chronische Entzündung verengen die Atemwege (Obstruktion), was sich so anfühlt, als atme man durch einen Strohhalm. Hat der oder die Betroffene ein Lungenemphysem (siehe Seite 10), ist die Aufnahme von Sauerstoff aus der Atemluft in das Blut zusätzlich behindert. In der Folge sind die Betroffenen körperlich weniger belastbar: Erst spüren sie bei grösseren Anstrengungen Atemnot, bei fortgeschrittener Krankheit treten Atembeschwerden schon im Ruhezustand auf.

Weitere Gefährdungen durch COPD

Infektionen der Atemwege und Lungenentzündungen komplizieren häufig den Verlauf einer COPD. Da die Lungen von Erkrankten angegriffen sind, richten Infektionen bei ihnen mehr Schaden an als bei gesunden Menschen. Bei fortgeschrittener COPD erhöht sich die Gefahr des Lungenversagens während einer Infektion der Atemwege.

«Je früher COPD erkannt wird, desto besser sind die Aussichten für den weiteren Krankheitsverlauf. Allerdings muss unbedingt das Rauchen gestoppt werden.»

Prof. Dr. med. Jörg D. Leuppi, Lungenfacharzt

Die dauerhafte Verengung der Atemwege und der Sauerstoffmangel belasten auch das Herz. Es muss mehr Arbeit leisten, um Blut durch die kranken Lungen zu pumpen und den Körper mit genügend Sauerstoff zu versorgen. Das Herz wird schwächer: Die Patientinnen und Patienten ermüden rasch, was ihre Leistungsfähigkeit immer weiter einschränkt.

Wie hoch ist mein COPD-Risiko?

- Rauche ich oder habe ich früher geraucht?
- Huste ich häufig, auch wenn ich keine Erkältung habe?
- Habe ich am Morgen Husten mit Auswurf?
- Leide ich an Atemnot, besonders bei körperlicher Belastung?
- Habe ich eine pfeifende Atmung?
- Bin ich über 45 Jahre alt?
- Leide ich an Asthma?

Wenn Sie mindestens drei Fragen mit Ja beantworten, sollten Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt auf COPD ansprechen. Weitere Informationen zu COPD finden Sie auch auf www.lungenliga.ch/copd.

Der Lungenfunktionstest: der Schlüssel zur Diagnose

Für eine sichere COPD-Diagnose ist neben der Befragung und der körperlichen Untersuchung ein einfacher Lungenfunktionstest – die sogenannte Spirometrie – unabdingbar.

Habe ich COPD?

Zeigen Raucherinnen und Raucher über 45 Jahre Symptome wie Husten mit Auswurf und Atemnot bei körperlicher Anstrengung, ist die Diagnose COPD wahrscheinlich. Es kann sich aber auch um Asthma handeln, das allerdings meist vor dem 40. Altersjahr beginnt. Aber auch Nichtraucherinnen und Nichtraucher können an COPD erkranken.

Was Ärztin oder Arzt untersuchen

Eine körperliche Untersuchung, das Abhören der Lunge und die Interpretation von Röntgenbildern können zur Vermutungsdiagnose COPD beitragen. Die wichtigste Methode zur Diagnose ist jedoch die Lungenfunktionsprüfung (Spirometrie), die auch die Hausärztin oder der Hausarzt durchführen kann.

Blaue Lippen oder Fingerspitzen können auf eine Unterversorgung des Körpers mit Sauerstoff durch eine fortgeschrittene COPD hindeuten. In diesem Fall ist eine Blutuntersuchung zur Messung von Sauerstoff und Kohlendioxid durch die Lungenfachärztin oder den Lungenfacharzt nötig.

Wer soll seine Lungenfunktion testen lassen?

Eine Spirometrie lässt sich einfach, schmerzfrei und innerhalb weniger Minuten durchführen. Sie misst, wie gut jemand atmen kann, und weist obstruktive Lungenkrankheiten wie COPD nach.

Eine Spirometrie empfiehlt sich für Personen, die

- oft husten,
- rauchen und über 45 sind,
- bei raschem Gehen Atemnot bekommen,
- sich um die Gesundheit ihrer Lungen sorgen,

COPD	Asthma
<ul style="list-style-type: none"> – Betrifft meist Raucherinnen und Raucher – Krankheit beginnt meist nach dem 45. Lebensjahr – Symptome werden langsam schlimmer – Atemnot während Belastung – Lungenfunktion nimmt stetig ab 	<ul style="list-style-type: none"> – Betrifft oft Allergiker – Krankheit beginnt meist schon in der Kindheit – Symptome treten anfallsweise auf – Atemnot auch im Ruhezustand – Lungenfunktion kann sich nach einem Asthmaanfall wieder normalisieren

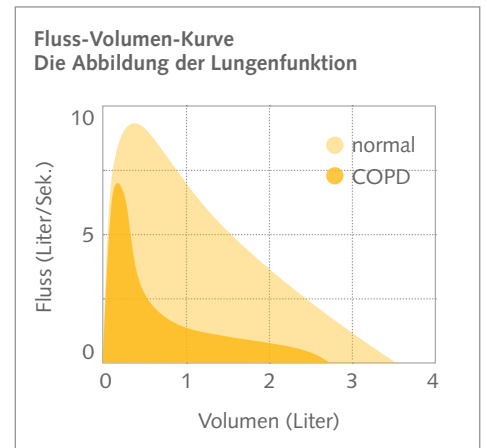
– oder die bereits wegen einer Lungenkrankheit in Behandlung sind.

Wie läuft eine Spirometrie ab?

Die Testperson atmet über ein Mundstück in das Spirometer. Nach einem tiefen Einatmen wird rasch und explosionsartig in das kleine Gerät ausgeatmet, bis die Luft so weit wie möglich aus den Lungen entwichen ist. Für sichere Resultate wird der Test gewöhnlich zwei- bis dreimal wiederholt.

Das bedeuten die Resultate

Der Spirometer misst zum einen die maximale Luftmenge, welche die Testperson einatmet, und zum anderen den Atemstrom beim Ausatmen. Beträgt der Anteil der ausgeatmeten Luft in der ersten Sekunde weniger als 70 Prozent der eingeatmeten Luft, sind die Atemwege verengt. Da sowohl COPD als auch Asthma die Ursache sein können, findet ein zweiter Test statt: Die Patientin oder der Patient inhaliert zuvor ein Medikament, das die Atemwege erweitert. Dieses zeigt nur bei Asthma-Betroffenen Wirkung. Bei COPD reagieren die Atemwege nicht und bleiben verengt. Durch die Spirometrie lassen sich auch der Verlauf und die Wirkung der Therapie von chronischen Lungenkrankheiten beobachten.



Die Spirometrie misst Volumen und Fluss des Atemstroms. Die Resultate werden in der Fluss-Volumen-Kurve dargestellt: COPD-Erkrankte können durch die dauerhaft verengten Bronchien in einer Sekunde nicht mehr so viel Luft ausatmen wie Gesunde. Charakteristisch ist der Knick in der Kurve

➔ Mehr Informationen zur Spirometrie bietet das Infoblatt «Spirometrie (Lungenfunktionstest)». Zu bestellen unter www.lungenliga.ch/publikationen oder Tel. 031 378 20 50.

Warum die Luft wegbleibt

Ursache für eine Erkrankung mit COPD ist fast immer das Einatmen von Schadstoffen über lange Zeit. Sind die Schleimhäute der Atemwege und die Lungenbläschen durch diese Dauerbelastung geschädigt, kommt es zu den typischen COPD-Symptomen.

Chronische Bronchitis

Zusammen mit der Luft atmet man ständig winzige Schmutzteilchen ein. Um diese wieder zu entfernen, sind die Atemwege mit einer Schleimhaut ausgekleidet, die mit Flimmerhärchen besetzt ist. Diese arbeiten ähnlich wie Besen: Sie «kehren» die eingeatmeten Schadstoffe wieder nach ausen. Jahrelanges Einatmen von Tabakrauch und anderen Schadstoffen schädigt die Flimmerhärchen und die Schleimhaut der Atemwege.

Bei COPD-Betroffenen funktionieren die «Besen» deshalb ungenügend oder gar nicht: Die Schadstoffe bleiben in den Bronchien hängen, vermischen sich mit überschüssigem Schleim und müssen ausgehustet werden. So entsteht der Raucherhusten. Nicht nur Schadstoffe haften an der Schleimhaut, sondern auch Erreger, die eine dauernde Entzündung (chronische Bronchitis) verursachen können. Wird eine chronische Bronchitis nicht behandelt, entwickelt sich daraus meist eine COPD.

Lungenemphysem

Am Ende der Atemwege geben die Lungenbläschen den Sauerstoff aus der Atemluft in die Blutgefäße ab. Sie nehmen dafür Kohlendioxid (CO₂) auf. Als Folge

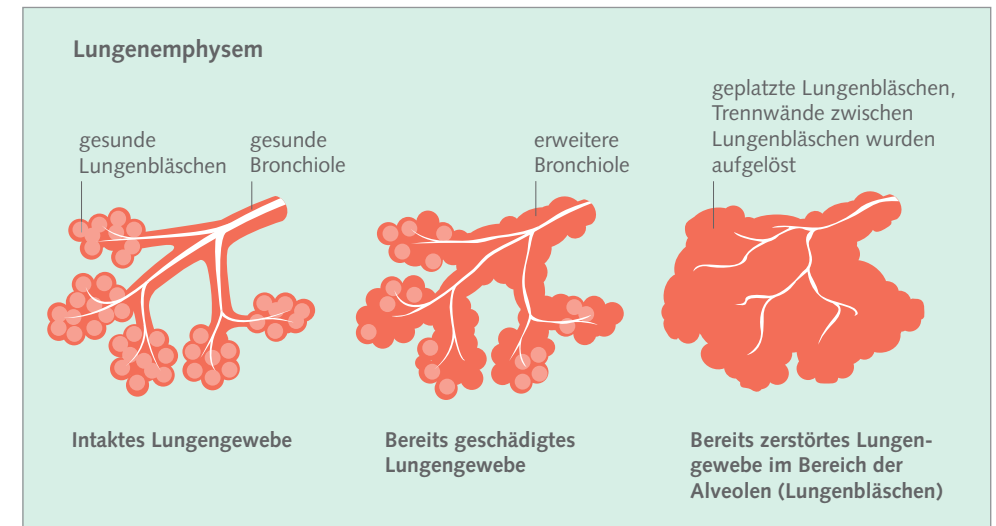
der chronischen Entzündung kann es jedoch zu einem Lungenemphysem kommen, einer sogenannten Überblähung der Lunge. Dabei sind viele Lungenbläschen zerstört und können keinen Sauerstoff mehr an das Blut abgeben. Die Atemluft entweicht nicht vollständig; so kann weniger frische Luft in die Lungen einströmen.

Risikofaktoren: Rauchen und Schadstoffe im Staub

Etwa 90 Prozent aller COPD-Patientinnen und Patienten rauchen oder haben geraucht. Allerdings erkranken nicht alle, die rauchen, an COPD. Auch Menschen, die bei ihrer Arbeit in der Landwirtschaft oder Industrie Staub ausgesetzt sind und Schadstoffe einatmen, können erkranken. Vermutlich spielen auch genetische Faktoren eine Rolle bei der Entstehung der Krankheit. Es gibt keinen Test, der voraussagen lässt, ob jemand eine COPD entwickeln wird.

Weitere Risikofaktoren:

- starke Luftverschmutzung
- Asthma
- schwere Atemwegsinfektionen in der Kindheit



Die Verengung der Atemwege erhöht den Druck auf die Lungenbläschen, in denen der Austausch von frischer und verbrauchter Luft stattfindet. Wenn sie platzen, bilden sich grosse, schlaffe, funktionsunfähige Blasen (Lungenemphysem).

Selten kann ein angeborener Mangel des schützenden Proteins Alpha-1-Antitrypsin COPD verursachen. Fehlt dieses Protein, wird Lungengewebe zerstört, und es entsteht ein Lungenemphysem.

Weniger Beschwerden trotz COPD

Ein frühzeitiges Erkennen von COPD ist wichtig. Das Fortschreiten der Krankheit lässt sich durch einen Rauchstopp verlangsamen. Medikamente lindern Beschwerden, und körperliches Training erhöht die Leistungsfähigkeit.

Unabdingbar: der Rauchstopp

COPD ist nicht heilbar. Nur durch einen Rauchstopp wird die weitere Zerstörung der Lunge aufgehalten. Wer noch keine Beschwerden hat, tut sich schwer damit, die Sucht aufzugeben. Wer jedoch bereits spürt, wie sehr die COPD das eigene Leben behindert, ist meist motiviert, das Rauchen aufzugeben.

Raucherinnen und Raucher über 45 Jahre sollten regelmässig ihre Lungenfunktion von der Hausärztin oder dem Hausarzt testen lassen, um eine COPD früh zu erkennen.

Impfungen schützen vor Komplikationen

Menschen mit COPD sollten sich zur Vorbeugung von Atemwegsinfektionen impfen lassen: einmal jährlich gegen Grippe und zudem alle fünf bis sechs Jahre gegen einen verbreiteten Erreger der Lungenentzündung – die Pneumokokken.

Medikamente lindern Beschwerden

Atemwegserweiternde Medikamente können die Beschwerden und die Atemnot bei körperlicher Anstrengung lindern. Meist

wird das Medikament einmal oder mehrmals pro Tag inhaliert. Diese Behandlung verhilft zu einer verbesserten Lungenfunktion, zu grösserer Leistungsfähigkeit und steigert so die Lebensqualität. In fortgeschrittenen Stadien wird die Entzündung in den Bronchien mit inhalierbaren Kortisonpräparaten behandelt.

Training erhöht Leistungsfähigkeit

COPD-Patientinnen und -Patienten sind oft untrainiert. Sie vermeiden körperliche Anstrengung, weil sie zu Atemnot führt. Der Trainingszustand ist folglich schlecht, und so führen immer geringere Belastungen zu immer stärkerer Atemnot. Regelmässiges Ausdauertraining verhindert oder vermindert den Abbau der Leistungsfähigkeit entscheidend. Die kantonalen Lungenligen organisieren deshalb Gymnastikkurse für Patientinnen und Patienten mit Atemwegserkrankungen.

Pulmonale Rehabilitation

Chronische Patientinnen und Patienten haben nicht nur körperliche Beschwerden, auch die Psyche leidet unter der Erkrankung. Oft folgen soziale Probleme. Die chronische Atemnot kann sich negativ auf den Ernährungszustand auswirken, weil das Essen

Mühe bereitet. Die pulmonale Rehabilitation wird deshalb von einem interdisziplinären Team durchgeführt, dem Spezialistinnen und Spezialisten aus Medizin, Pflege, Physiotherapie, Ernährungsberatung und Psychologie genauso angehören können wie Sozialarbeiterinnen oder Sozialarbeiter.

Je nach Schwere der Erkrankung wird die pulmonale Rehabilitation stationär oder ambulant durchgeführt. Im stationären Programm sind zwischen vier und sechs Stunden tägliche Aktivitäten geplant, im ambulanten jeweils zwei bis drei Stunden pro Therapietag. Körperliche Aktivitäten und Übungen der Therapie werden individuell auf die Fähigkeiten und Bedürfnisse der Betroffenen abgestimmt, damit sie für sich den grösstmöglichen Nutzen daraus ziehen können.

Sauerstoff-Heimtherapie erleichtert das Atmen

Bei fortgeschrittener COPD mit dauerndem Sauerstoffmangel brauchen die Betroffenen eine Sauerstoff-Heimtherapie. Die Patientin oder der Patient erhält über eine Nasenbrille mindestens 16 Stunden pro Tag Sauerstoff aus einem Konzentrator oder aus einem Behälter mit Flüssigsauer-

stoff. Mit der heutigen Technik lässt sich die Sauerstoffbehandlung gut zuhause durchführen.

Chirurgischer Eingriff bei schweren Fällen

Bei Patientinnen und Patienten mit schwerem Lungenemphysem kommt ein chirurgischer Eingriff in Frage. Dabei wird das zerstörte Lungengewebe gezielt entfernt, damit das benachbarte funktionsfähige Lungengewebe wieder genügend Platz hat. Bei sehr schwerer COPD kann in seltenen Fällen eine Lungentransplantation notwendig sein.

→ **Nützliche Internet-Adressen zum Thema Rauchstopp**
www.lungenliga.ch/rauchstopp
www.stop-tabac.ch
www.at-schweiz.ch
www.smokefree.ch
www.rauchfreiessen.ch

Mehr Mobilität – auch Ferien sind möglich!

Das Netz an Sauerstoff-Tankstellen wird stetig ausgebaut. So können auch Menschen, die auf eine Sauerstofftherapie angewiesen sind und mit einem mobilen Tank unterwegs sind, Ausflüge machen und reisen. Eine unbeschwertere und entspannte Zeit können Betroffene und Angehörige an den «Luft-holtagen» geniessen.

Unterwegs mit dem Sauerstofftank

Zusätzlicher Sauerstoff ist bei schweren Lungenkrankheiten nicht nur lebensverlängernd, er erhöht auch die Lebensqualität: Die Betroffenen können sich mit einem mobilen Sauerstofftank leichter bewegen und ihr Leben selber gestalten. Trotzdem beschränkt sich die Mobilität für die meisten auf kurze Spaziergänge oder den Arztbesuch. Die Lungenliga will den Betroffenen längere Reisen ermöglichen.

nimmt die Organisation der Sauerstoffversorgung der Betroffenen während der Anreise und am Durchführungsort. Gymnastik und Atemtherapie gehören ebenso zum Programm wie Informationen und Austausch über die Bewältigung des Alltags mit der Sauerstofftherapie. Und natürlich kommt mit gemütlichen Spaziergängen, Ausflügen in die Natur oder kleinen Shoppingtouren auch das Vergnügen nicht zu kurz.

«Tankstellen» bereits in 20 Schweizer Städten

Wer Flüssigsauerstoff benötigt, kann seinen mobilen Tank kostenlos an gut zugänglichen Orten in der Nähe von Bahnhöfen oder in Spitälern in rund 20 Schweizer Städten auffüllen. Dieses «Tankstellen»-Netz wird ständig erweitert. Damit die Betroffenen oder ihre Begleitpersonen die Behälter selbstständig füllen können, wird es in der Schweiz künftig nur noch ein einziges Anschlusssystem geben.

→ Termine und Ziele der nächsten Reisen finden Sie auf www.lungenliga.ch/luftholtage

Rundum sorglos: an «Luftholtagen» in der Schweiz und im Ausland

An den «Luftholtagen» können sich Betroffene und Angehörige in einem unbeschwertem Rahmen an ausgesucht schönen Ferienorten erholen. Die Lungenliga über-



Auf Reisen mit dem mobilen Sauerstofftank.

Tipps für Betroffene

Das tut Ihnen gut:

- Verzichten Sie auf das Rauchen. Sie können damit das Fortschreiten der Krankheit aufhalten oder wenigstens verlangsamen.
- Halten Sie sich nicht an verrauchten Orten auf.
- Lassen Sie regelmässig Ihre Lungenfunktion prüfen.
- Lassen Sie sich jeden Herbst gegen Grippe impfen.
- Trainieren Sie Ihren Körper täglich 30 Minuten lang; setzen Sie auf Bewegung im Alltag.
- Ernähren Sie sich gesund. Achten Sie auf Ihr Körpergewicht.

Das Engagement der Lungenliga bei COPD

COPD ist eine verbreitete, aber weitgehend unbekannte Lungenkrankheit. Die Lungenliga setzt auf Information, Prävention und konkrete Hilfestellung für Betroffene.

Information und Prävention

Mehr Menschen sollen über die Lungenkrankheit COPD, ihre Symptome und ihre Ursachen Bescheid wissen oder sich rechtzeitig testen lassen.

- Die Lungenliga klärt die breite Öffentlichkeit über die Symptome und Folgen von COPD auf.
- Betroffene Menschen werden leicht verständlich über Diagnose und Therapiemethoden informiert.
- Die kantonalen Lungenligen bieten regelmässige Rauchstopp-Kurse und Einzelberatungen nach Vereinbarung an.

Betreuung in der Therapie

In enger Zusammenarbeit mit der verordnenden Ärztin oder dem verordnenden Arzt unterstützt die Lungenliga die Behandlung.

- Betroffene erhalten bei der Lungenliga Inhalationsgeräte und lernen, mit diesen richtig umzugehen.
- Ist eine Sauerstofftherapie nötig, organisiert die Lungenliga Apparate und Sauerstofflieferungen, und Fachpersonen unterstützen die Patientinnen und Patienten im Umgang mit der Therapie.
- Verschiedene kantonale Lungenligen bieten ambulante pulmonale Rehabilitation an. Dabei werden die Patientinnen und Patienten von einem Team von

Fachleuten aus den Bereichen Lungenheilkunde, Physiotherapie und Ernährungslehre angeleitet und betreut.

Beratung und Begleitung im Umgang mit der Krankheit

- Die psychosoziale Beratung der Lungenliga kann Betroffenen und ihren Familien den Umgang mit der Krankheit erleichtern.
- Die Lungenliga fördert Selbsthilfegruppen. Der Austausch mit anderen Betroffenen kann eine wichtige Unterstützung im Umgang mit einer schwierigen Situation sein.
- In den Kursen «Atmen und Bewegen» erlernen lungenkranke Menschen Atemübungen, die stärken, beruhigen sowie Selbstvertrauen und Lebensfreude fördern.
- In den Luftholtagen für Schweratembehinderte können Betroffene und Angehörige unter fachlicher Betreuung Ferien machen. Dabei werden Ausflüge und Aktivitäten wie Atemtherapie und Gymnastik angeboten.
- Die Lungenliga baut schweizweit ein Netz von Sauerstofftankstellen auf. Atembehinderte Menschen können dort ihre mobilen Sauerstoffbehälter kostenlos auffüllen und so ihre Mobilität erhöhen.

→ **Weitere Informationen:**
www.lungenliga.ch/publikationen
www.lungenliga.ch/rauchstopp
www.lungenliga.ch/copd
www.lungenliga.ch/tankstellen

Haben Sie noch Fragen? Bitte zögern Sie nicht, die **kantonale** Lungenliga in Ihrer Nähe zu kontaktieren (**Adressen auf Seiten 18 und 19**).



Wir sind bei Ihnen in der Nähe

Aargau

Tel. 062 832 40 00
lungenliga.aargau@llag.ch
www.lungenliga-ag.ch

Baselland/Basel-Stadt

Tel. 061 927 91 22
info@llbb.ch
www.llbb.ch

Genève

Tél. 022 309 09 90
info@lpge.ch
www.lpge.ch

Appenzell Ausserrhodens

Tel. 071 351 54 82
lungenliga_ar@bluewin.ch
www.lungenliga.ch

Bern

Tel. 031 300 26 26
info@lungenliga-be.ch
www.lungenliga-be.ch

Glarus

Tel. 055 640 50 15
lungenligaglarus@bluewin.ch
www.lungenliga-gl.ch

Appenzell Innerrhodens

Tel. 071 788 94 52
irene.manser@gsd.ai.ch
www.lungenliga.ch

Fribourg

Tél. 026 426 02 70
info@liguepulmonaire-fr.ch
www.liguepulmonaire-fr.ch

Graubünden

Tel. 081 354 91 00
info@llgr.ch
www.llgr.ch

Jura

Tél. 032 422 20 12
direction@liguepj.ch
www.liguepulmonaire.ch

Luzern-Zug

Tel. 041 429 31 10
info@lungenliga-lu-zg.ch
www.lungenliga-lu-zg.ch

Neuchâtel

Tél. 032 723 08 68
ligue.pulmonaire@ne.ch
www.liguepulmonaire.ch

St. Gallen und Fürstentum Liechtenstein

Tel. 071 228 47 47
info@lungenliga-sg.ch
www.lungenliga-sg.ch

Schaffhausen

Tel. 052 625 28 03
info@lungenliga-sh.ch
www.lungenliga-sh.ch

Schwyz

Tel. 055 410 55 52
pfaeffikon@lungenligaschwyz.ch
www.lungenliga-schwyz.ch

Solothurn

Tel. 032 628 68 28
info@lungenliga-so.ch
www.lungenliga-so.ch

Thurgau

Tel. 071 626 98 98
info@lungenliga-tg.ch
www.lungenliga-tg.ch

Ticino

Tel. 091 973 22 80
legapolm@bluewin.ch
www.legapolmonare.ch

Unterwalden (NW/OW)

Tel. 041 670 20 02
info@lungenliga-uw.ch
www.lungenliga.ch

Uri

Tel. 041 870 15 72
lungenliga.uri@bluewin.ch
www.lungenliga-uri.ch

Valais

Tél. 027 329 04 29
direction@psvalais.ch
www.liguepulmonaire.ch

Vaud

Tél. 021 623 38 00
info@lpvd.ch
www.lpvd.ch

Zürich

Tel. 044 268 20 00
info@lunge-zuerich.ch
www.lunge-zuerich.ch

Diese Broschüre konnte nur mit der grosszügigen Unterstützung von Sponsoren realisiert werden. Wir danken:

**Verlag und Redaktion**

Lungenliga Schweiz
Südbahnhofstrasse 14c
Postfach
3000 Bern 14
Tel. 031 378 20 50
Fax 031 378 20 51
info@lung.ch
www.lungenliga.ch

Text

Mareike Fischer, klarkom, Bern

Medizinische Beratung

Prof. Dr. med. Jörg D. Leuppi,
Basel

Bilder

Rolf Siegenthaler, Bern
Roland Blattner, Jegenstorf

Konzept und Layout

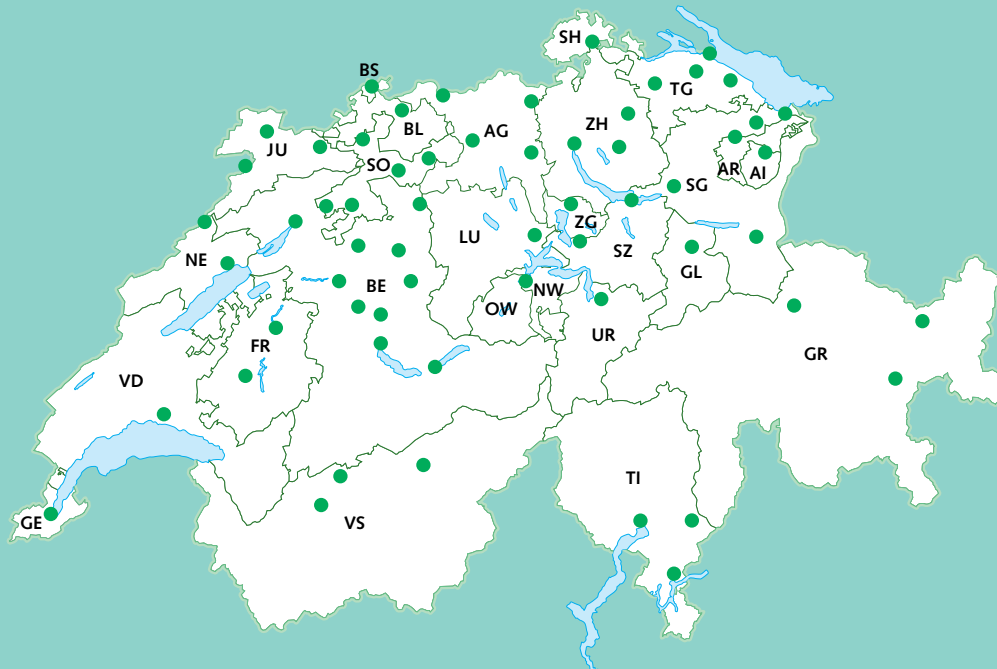
in flagranti werbeagentur bsw, Lyss

Korrektorat

Syntax Übersetzungen AG, Zürich

Druck

Jost Druck AG, Hünibach
Oktober 2011/1. Auflage





Lungenliga Schweiz
Südbahnhofstrasse 14c
Postfach
3000 Bern 14
Tel. 031 378 20 50
Fax 031 378 20 51
info@lung.ch
www.lungenliga.ch

Spendenkonto PK 30-882-0