



## Spirometrie (Lungenfunktionstest)

Spirometrie ist die gängigste Methode zum Messen und Aufzeichnen der Lungenfunktion. Mit einem Gerät werden das Volumen und der Fluss des Atemstroms gemessen. Die Resultate zeigen auf, ob die Atemwege offen oder verengt sind. Die Methode dient der Diagnose verschiedener Lungen- und Atemwegserkrankungen.

### Was ist Spirometrie?

Eine Spirometrie kann rasch und einfach durchgeführt werden. Sie misst, wie gut jemand atmen kann. Die Spirometrie ist Grundlage für die Diagnose verschiedener Lungen- und Atemwegserkrankungen. Insbesondere COPD und Asthma bronchiale – beides sind obstruktive Lungenkrankheiten – können durch eine Spirometrie festgestellt werden. Bei obstruktiven Lungenerkrankungen sind die Atemwege verengt. Die Betroffenen müssen also gegen erhöhten Widerstand ausatmen. Dadurch ist ihre Atmung erschwert.

### Was wird gemessen?

Die Spirometrie misst die Menge (das Volumen) der Luft, die ein- und ausgeatmet wird sowie den Luftfluss beim Ausatmen, also die Stärke des Atemstroms. Die Resultate werden in einer Kurve aufgezeichnet. Eine wichtige Grösse ist dabei die so genannte Einsekundenkapazität (FEV<sub>1</sub>). Damit ist die Luftmenge gemeint, die man nach tiefster Einatmung innerhalb von einer Sekunde wieder ausatmen kann. Dieser Wert liegt bei gesunden Menschen bei über 80 % der nach tiefer Einatmung ausatembaren Luftmenge. Bei COPD-



Nach einem tiefen Einatmen wird die Luft so rasch als möglich in das Spirometer ausgeatmet.

Betroffen ist die Einsekundenkapazität durch die dauerhaft verengten Bronchien deutlich niedriger.

### Wer soll seine Lungenfunktion testen lassen?

Eine Spirometrie empfiehlt sich für Personen, die

- oft husten,
- die über 45 sind und rauchen,

- bei raschem Gehen Atemnot bekommen,
- sich um die Gesundheit ihrer Lungen sorgen,
- die bereits wegen einer Lungenkrankheit in Behandlung sind.

Spirometrien (einfache Lungenfunktionstests) werden in der Regel durch den Hausarzt, die Hausärztin durchgeführt.



### Wie läuft eine Spirometrie ab?

Eine Spirometrie ist einfach, schmerzfrei und dauert in der Regel weniger als 10 Minuten. Mit einem kleinen Gerät, einem so genannten Spirometer, wird die Lungenfunktion gemessen. Die Testperson atmet über ein Mundstück in das Spirometer. Nach einem tiefen Einatmen wird die Luft so rasch als möglich – d. h. explosionsartig und während mindestens 6 Sekunden – in das Spirometer ausgeatmet, bis die Luft so weit als möglich aus den Lungen entwichen ist. Um sicher zu gehen, dass das Resultat stimmt, wird die Spirometrie gewöhnlich zwei- bis dreimal nacheinander durchgeführt.

### Was bedeuten die Resultate?

Mit Hilfe einer Spirometrie können der Funktionszustand der Atemwege und Lungenerkrankungen wie Asthma oder COPD festgestellt werden. Die Spirometrie dient auch dazu, den Verlauf und den Effekt der Therapie von chronischen Lungenerkrankungen zu beobachten. Andere Störungen der Lungenfunktion wie die Aufnahme des Sauerstoffs durch die Lunge können jedoch nicht mittels Spirometrie beurteilt werden.

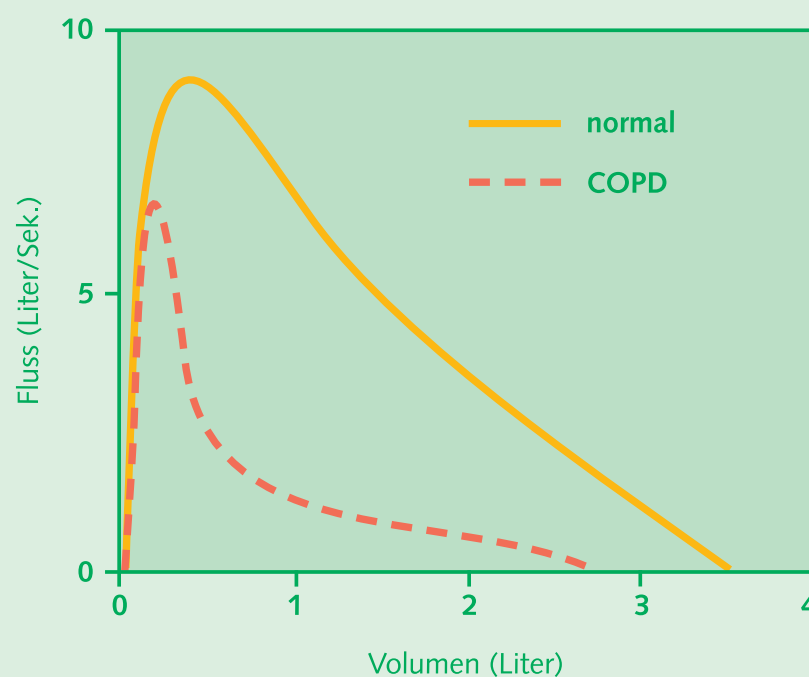
Möglicherweise wird die Ärztin oder der Arzt weitere Tests bei der Spezialistin, beim Spezialisten anordnen, um den Zustand von Lunge und Atemwegen beurteilen zu können.

### Fragen?

Wenn Sie Fragen zur Spirometrie oder zu Ihren Testresultaten haben, wenden Sie sich bitte an die Lungenliga in Ihrem Kanton oder an Ihre Hausärztin, Ihren Hausarzt.

Informationen zu Lungen- und Atemwegserkrankungen sowie zum Therapie- und Kursangebot der Lungenliga finden Sie auf [www.lungenliga.ch](http://www.lungenliga.ch).

### Fluss-Volumen-Kurve Die Abbildung der Lungenfunktion



Die Fluss-Volumen-Kurve zeigt den Unterschied zwischen der Lungenfunktion einer gesunden Person und einer Person mit COPD. Jemand mit COPD kann nicht mehr gleich viel Luft ausatmen wie eine gesunde Person.

➔ [www.lungenliga.ch](http://www.lungenliga.ch) | [info@lung.ch](mailto:info@lung.ch) | Telefon 031 378 20 50