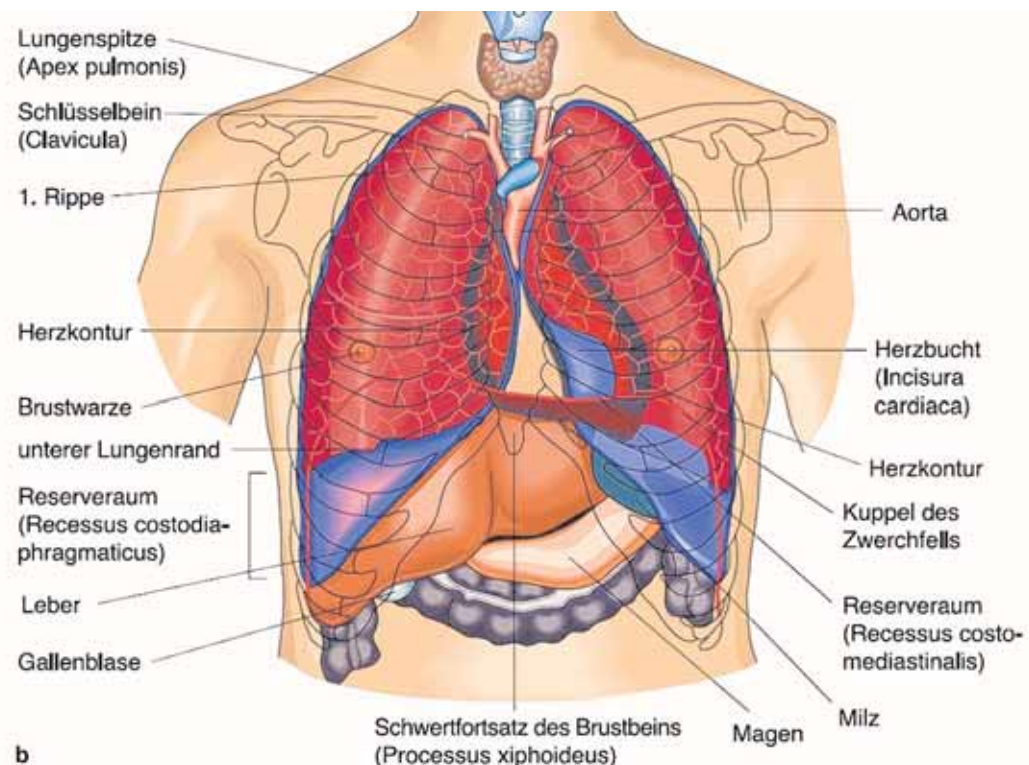


## Die Lunge – im ständigen Austausch mit der Umgebung

**RATGEBER**

Prof. Dr. med. Martin Brutsche,  
Chefarzt Pneumologie,  
Kantonsspital Aarau AG

Dr. med. Marc Maurer,  
Oberarzt Pneumologie,  
Kantonsspital Aarau AG



Die wichtigste Aufgabe der Lunge besteht darin, sämtliche Organe des Körpers mit lebenswichtigem Sauerstoff zu versorgen. Dazu muss die Lunge im Stande sein, den in der Umgebungsluft vorhandenen Sauerstoff aus der Luft zu filtern und über die Blutbahn im Körper zu verteilen.

Die Lungen befinden sich links und rechts im Brustkorb und werden von den Rippen geschützt. Dazwischen befinden sich das Herz und die grossen Gefässe. Die Lunge besitzt zum Atmen keine eigene Muskulatur. Beim Einatmen zieht sich das Zwerchfell, der Trennmuskel zwischen Brustkorb und Bauchraum, nach unten zusammen und produziert im Brustraum einen Unterdruck. Dadurch wird die Luft in die Lunge gesogen. Die Luft durchströmt die Bronchien, welche sich wie Äste eines Baumes verzweigen, um schlussendlich in die Lungenbläschen zu gelangen. Die Oberfläche sämtlicher Lungenbläschen zusammen entspricht etwa der Fläche eines Tennisfeldes. An dieser grossen Austauschfläche wird der Sauerstoff in die benachbarten kleinen Blutgefässe abgegeben, um danach im Körper verteilt zu werden.

### Lunge und Atemwege

Die Lungen haben über die Luftröhre und die Nase mit jedem Atemzug Kontakt zur Aussenwelt. Daher ist es nicht verwunderlich, dass mit jedem Atemzug nicht nur der lebensnotwendige Sauerstoff, sondern auch Schadstoffe und Krankheitserreger in die Atemwege gelangen können. Die Atemwege haben zum Glück dagegen zahlreiche Schutzmechanismen aufgebaut. Trotzdem ist es gerade für Viren und Bakterien immer wieder möglich, sich in den Bronchien und den Lungenbläschen einzunisten,

so dass es zu einer Bronchitis oder Lungenentzündungen kommen kann. Gerade in der kalten Jahreszeit sind die Schleimhäute trockener und damit anfälliger auf Infektionen. Die Krankheitserreger werden durch kleinste Tröpfchen beim Husten und Niesen verteilt. Die Erreger können aber auch eine gewisse Zeit auf Oberflächen ausserhalb des menschlichen Körpers überleben. Zum Schutz vor Erkrankungen ist daher die Händehygiene besonders wichtig. Bei älteren Menschen oder Personen mit chronischen Krankheiten sollte zudem eine Grippeimpfung durchgeführt werden.

### Was ist COPD?

Nicht nur Krankheitserreger, sondern auch andere Partikel aus der Luft werden mit jedem Atemzug eingeatmet. Das betrifft beispielsweise den Feinstaub in der Luft. Der wichtigste eingeatmete Schadstoff ist jedoch der Zigarettenrauch. Zigarettenrauch ist mit einer hohen Konzentration an Stoffen versetzt, die das Lungengerüst zerstören. Dadurch vereinigen sich viele kleine Lungenbläschen zu grossen Blasen, womit sich die Austauschfläche der Lunge stark verkleinert und somit nicht mehr genügend Sauerstoff in den Körper gelangen kann. Auf Dauer führt dies zu Krankheit und Invalidität. Diese Veränderungen nennt man COPD (chronic obstructive pulmonary disease – chronisch-obstruktive Lungenkrankheit), zusammen-

men mit grossen Blasen im Lungengewebe spricht man von einem Lungenemphysem.

### Wichtigste Massnahme

Die wichtigste Massnahme zum Schutz ist, mit dem Rauchen aufzuhören. Da das für viele nicht so einfach ist, bietet unsere Lungenabteilung Unterstützung für alle Aufhörwilligen an. Mit dem Zigarettenrauch wird nicht nur das Lungengerüst zerstört, das Risiko für Lungenkrebs ist um ein vielfaches erhöht. Lungenkrebs ist eine der häufigsten Krebsarten und in den allermeisten Fällen eine tödliche Erkrankung.

Eine Lungenabteilung, wie unsere am Kantonsspital Aarau, beschäftigt sich mit der Diagnose und Therapie sämtlicher Beschwerden, die sich um das Thema Atmung drehen. Neben den oben beschriebenen Erkrankungen kümmert sich ein Lungenspezialist auch um Astmatiker, Patienten mit Erkrankungen des Lungengestützes, Erkrankungen der Lungengefässe, Gefässentzündungen, Entzündungen und Erkrankungen des Brustfells, Atemstörungen im Schlaf und um vieles mehr. Da viele Krankheiten und Probleme über ein Organsystem hinausgehen, haben wir auch engen Kontakt zu den anderen Abteilungen am Kantonsspital, um eine optimale Abklärung und Therapie anbieten zu können. Zur Betreuung auf längere Frist pflegen wir eine enge Zusammenarbeit mit den Hausärzten aus dem Kanton.

## Fit durch den Winter – gewusst wie

Gehören auch Sie zu den vier Millionen Schweizer, welche im Winter weniger aktiv sind? Gerät ihr sommerliches Outdoortraining in der kalten Jahreszeit auch ins Stocken oder sind Sie es einfach Leid, anfangs Sommer den Winterspeck wieder loszuwerden?



Wir sind zwei Studenten der Alten Kantonsschule Aarau und haben genau dieses Problem zu unserem Maturarbeitsthema gemacht. An einem Vormittag informieren wir Sie, wie man fit durch den Winter kommt, warum dies sinnvoll ist und wie sie selbst ihr persönliches Fitnessprogramm zusammenstellen können. Um einen Überblick zu schaffen, wird der menschliche Körper in Bezug auf seine wichtigsten Systeme unter die Lupe genommen und die Aspekte der gesunden Ernährung erklärt. Danach konzentrieren wir uns auf die Körperpartien, welche trainiert werden sollten und wie dies richtig durchgeführt wird. Weiter geben wir Ihnen ein Beispiel eines Fitnessprogramms, welches wir zusammen theoretisch und praktisch behandeln werden. Der Vor-

mittag endet mit einem leckeren und trotzdem ausgewogenen Apéro, währenddem die Möglichkeit besteht, weitere Infos an unseren Plakaten zu sammeln.

Unter den Teilnehmern werden drei Gutscheine für je einen Wintersportkurs von Aarau eusi gsund Stadt verlost.

Der langen Rede kurzer Sinn: Wir bieten Ihnen die perfekte Gelegenheit sich das Wissen anzueignen, wie sie gestärkt, stabil, zufrieden, und dadurch fit den Winter durchleben.

### Interessiert?

Dann besuchen Sie uns am 23. November von 9–11.30 Uhr im Telli Sportareal Halle 1 in Aarau (Treffpunkt ist gekennzeichnet). Nicht vergessen: Sporttenu (Indoor) und nach Bedarf Schreibmaterial.

### SKIING-KURSE

## Die neue Trendsportart

Die Lauftechnik von «skiken» gleicht dem Skilanglauf. Skating-Stil mit dem Unterschied, dass «Skiking» ganzjährig und bei jedem Wetter durchführbar ist.

ORT	DATUM	ZEIT
Aarau	Kurs 2: 15. November	10–11.45 Uhr
Schachen	Kurs 3: 6. Dezember	10–11.45 Uhr
	Kurs 4: 13. Dezember	10–11.45 Uhr

**KOSTEN:** Fr. 50.– inkl. Material  
(Das Kursgeld wird beim Kauf einer Ausrüstung angerechnet).

**KURSLEITUNG:** Simon Eichenberger und Co-Leiter

**MIDNIGHT SPORT AARAU**

Kasernenturnhalle Aarau  
Samstags von 20.30 – 23.00 Uhr

Eintritt frei!  
Alter: 13 – 18

Turnschuhe mitnehmen!  
weitere Infos unter  
[www.midnightsport-aarau.ch.vu](http://www.midnightsport-aarau.ch.vu)

2008// 8.11. / 15.11. / 22.11. / 29.11.  
6.12. / 13.12. / 20.12.

2009// 10.1. / 17.1. / 31.1. / 7.2. / 14.2. / 21.2. / 28.2.  
7.3. / 14.3. / 21.3. / 28.3. / 4.4. / 18.4. / 25.4.

Trägerschaft Stadt Aarau, Swissles, Aarau eusi gsund Stadt, [www.mb-network.ch](http://www.mb-network.ch)  
Unterstützt von Elternverein Aarau, Aarau Aktiv, Suchtprävention Aargau

## Wir wünschen Nez rouge viel Glück

Schmid Textilrewashing AG,  
Suhr

h shop gmbh,  
Merenschwand

Mondi Packaging AG,  
Rothrist

15 Jahre  
Nez rouge Aargau

### Firmenanlass im November/Dezember

Die Equipen von Nez rouge Aargau stehen auch bei Ihrem Firmenessen zum Jahresabschluss zur Verfügung. Wir bringen Sie diskret, sicher und mit dem eigenen Auto nach Hause. Interessiert?  
Nez rouge Aargau, Tel. 062 822 32 61.