



# ASTHMA IN DER SCHULE

Ein Ratgeber für Pädagogen und Eltern



# INHALT

Wie atmen wir?	2
Was ist Asthma?	3
Was sind die Auslöser?	3
Wie viele Kinder & Jugendliche in Deutschland haben Asthma?	4
Was sind die Symptome?	5
Wie funktioniert eine Peak-Flow-Messung?	6
Wie kann ich den Notfall sicher bewältigen?	7
Wie hängen Asthma und Rauchen zusammen?	9
Wie wird Asthma therapiert?	10
Welchen Einfluss hat Stress auf Asthma?	11
Worauf sollten Betroffene achten?	12
Kann Asthma sich auswachsen?	13
Können Menschen mit Asthma jeden Beruf erlernen?	14
Asthma & Sportunterricht - ist das möglich?	15
Auf was muss ich als Sportpädagoge achten?	16
Welche pädagogischen Maßnahmen sind bei Asthma sinnvoll?	19
Weitere Informationen im Netz	21
Impressum	22

# WIE ATMEN WIR?

Wenn wir einatmen, gelangt die **Luft zunächst in den Mundraum oder die Nase**. Danach strömt sie - vorbei an Kehlkopf und Stimmlippen - in die **Luftröhre**. Die Luftröhre zweigt sich an ihrem Ende in zwei große Äste (Hauptbronchien) auf, die den rechten und linken Lungenflügel mit Luft versorgen. Die **Bronchien** verzweigen sich wie ein Baum in immer kleinere Äste (Bronchiolen). Am Ende stehen die **Lungenbläschen** (Alveolen), die für den Austausch von Sauerstoff und Kohlendioxid zuständig sind. Die Alveolen werden von vielen feinen Blutgefäßen umschlossen. Über die hauchdünne Haut der Bläschen wird der ankommende Sauerstoff in das Blut abgegeben. Gleichzeitig wird das Abfallprodukt Kohlendioxid aufgenommen, damit es ausgeatmet werden kann.

Der Austausch von lebensspendenden Sauerstoff gegen Kohlendioxid findet nur in der Lunge statt. Deshalb ist es für den menschlichen Organismus lebensnotwendig, dass die Luft ungehindert ein- und ausströmen kann.



# WAS IST ASTHMA?

Asthma ist eine **chronische Entzündung der Atemwege, die mit Atemwegsverengungen einhergeht**. Durch die dauerhafte Schleimhautentzündung reagiert die Atmung bei asthmatischen Kindern und Erwachsenen sehr empfindlich auf äußere Einflüsse. In der Folge erleben Betroffene wiederkehrende, **anfallartige Atembeschwerden**, die durch eine krampfartige Verengung der Atemwege verursacht werden.

## WAS SIND DIE AUSLÖSER?

Ein asthmatischer Anfall wird durch bestimmte **Reize** ausgelöst. Dazu zählen: kalte Luft, starke Gerüche, Lachen, Zigarettenrauch, Staub, Virusinfektionen oder körperliche Belastung. Auch Allergene wie Pollen, Pilzsporen, Insektengifte oder Tierhaare können einen Anfall hervorrufen. In diesem Fall spricht man von **allergischem Asthma**.



# WIE VIELE KINDER & JUGENDLICHE IN DEUTSCHLAND HABEN ASTHMA?

Asthma zählt zu den **häufigsten chronischen Erkrankungen im Kinder- und Jugendalter**. Laut einer Studie des Robert Koch Instituts aus dem Jahr 2014 leiden **6,3% aller Kinder und Jugendlichen zwischen 0 und 17 Jahren** an Asthma. In der Gruppe der **7-13-Jährigen sind es sogar 8,1%**. Jungen sind im Kinder- und Jugendalter von Asthma durchschnittlich häufiger betroffen als Mädchen. Es ist sehr wahrscheinlich, dass es in jeder Klasse mindestens ein Kind mit Asthma gibt.



6,3% aller Kinder & Jugendlichen in Deutschland sind von Asthma betroffen



## WAS SIND DIE SYMPTOME?

Manche Reize wie z. B. Hausstaub, Pollen oder Tierhaare, die bei gesunden Kindern keinen negativen Effekt auf die Atmung haben, lösen bei Asthmatikern eine **starke Reaktion** aus: Die Bronchien verkrampfen sich, die Schleimhaut schwillt an und die Atemwege verengen sich. Folgende Symptome sind typisch für einen Asthmaanfall:

- **Atemnot**
- **trockener Husten**
- **glasig-zäher Auswurf**

Neben den eigentlichen, körperlichen Symptomen wird Asthma oft von Angststörungen und Depressionen begleitet, die sich negativ auf das Krankheitsbild auswirken und durch mangelnde körperliche Bewegung weiter verstärkt werden.

# WIE FUNKTIONIERT EINE PEAK-FLOW-MESSUNG?

Das Peak-Flow-Meter ist ein kleines Handgerät, das zur Überprüfung der Atemfunktion eingesetzt wird. Für die Messung wird in das Gerät hineingepustet. Dabei misst das Peak-Flow-Meter die Geschwindigkeit des Luftstroms. Je höher der gemessene Wert, desto besser. Denn ein hoher Wert zeigt an, dass die Bronchien weit sind und der Atemstoß kräftig.

Das ist wichtig:

- Der Peak-Flow sollte für die regelmäßige Kontrolle **immer zur gleichen Tageszeit** gemessen werden.
- In einer **stabilen Phase** verändern sich die Werte im Laufe eines Tages nur wenig.
- **Schwankende Werte** sind ein Indiz dafür, dass sich der Zustand der Atemwege verschlechtert.
- Der persönliche **Bestwert** ist der höchste Wert, der immer wieder erreicht wird.
- Die erzielten Werte sollten in einem **Asthmatagebuch** festgehalten werden.

Der Peak-Flow-Wert sollte regelmäßig gemessen und in einem Tagebuch notiert werden



# WIE KANN ICH DEN NOTFALL SICHER BEWÄLTIGEN?

Einem Menschen mit akuter Atemnot beizustehen, löst bei vielen Umstehenden Ängste und Verunsicherung aus. Diese einfachen, strukturierten Maßnahmen helfen Ihnen dabei, den / die Betroffenen bei einem Asthmaanfall zu stabilisieren.

## STUFE 1

Bei einem akuten, asthmatischen Anfall ist es wichtig, dass Sie die Ruhe bewahren und die Schülerin / den Schüler beruhigen. Sorgen Sie dafür, dass zwei Sprühstöße des Notfallmedikaments inhaliert werden. Unterstützen Sie die / den Betroffenen dabei eine atemerleichternde Haltung einzunehmen. **Der Kutschersitz und die Torwartstellung** haben sich als hilfreich erwiesen.



Kutschersitz



Für den **Kutschersitz** zunächst aufrecht auf einen Stuhl setzen. Dann den Rücken entspannen und dabei leicht runden. Die Unterarme auf die Oberschenkel legen und die Hände locker herunter hängen lassen. Der Brustkorb wird dabei vom Gewicht der Schultern entlastet.

Für die **Torwartstellung** fest auf beide Beine stellen. Die Hände etwa eine Handbreite oberhalb der Knie auf die Oberschenkel legen. Atmen Sie mit der Lippenbremse ein und aus.

Für die **Lippenbremse** die Lippen aufeinander pressen und durch die Nase einatmen. Dann durch den nur ganz leicht geöffneten Mund mit „pff“ oder „sss“- Lauten wieder ausatmen. Auf diese Weise wird die Atmung verlangsamt und die Bronchien weiten sich durch den erzeugten Innendruck.



Torwartstellung

## STUFE 2

Sollten diese Maßnahmen nach 10 Minuten keine Besserung erreichen, erneut 2 – 3 Sprühstöße des Notfallsprays verabreichen und – sofern im Notfallplan der / des Betroffenen vorgesehen – eine Kortison-Tablette geben. Die atemerleichternde Haltung und die Lippenbremse sollten beibehalten werden.

## STUFE 3

Wenn nach weiteren 10 Minuten keine Linderung eintritt, verständigen Sie bitte den **Notarzt** (112). Erwähnen Sie unbedingt, dass es sich um einen Asthmaanfall mit akuter Luftnot handelt und achten Sie darauf, dass der / die Betroffene im **Sitzen** transportiert wird. In Absprache mit dem betreuenden Arzt können bis zum Eintreffen des Arztes weitere Sprühstöße des Notfallsprays gegeben werden.

# WIE HÄNGEN ASTHMA UND RAUCHEN ZUSAMMEN?

Um das gereizte Lungengewebe nicht weiter zu schädigen, sollten Menschen mit Asthma **auf Tabakkonsum verzichten**. Auch passiv aufgenommener Rauch kann einen Asthmaanfall auslösen und - dauerhaft eingeatmet - eine chronische Verschlechterung hervorrufen. Neueste Studien haben zudem gezeigt, dass jugendliche Raucher einem erhöhten Risiko ausgesetzt sind, an Asthma zu erkranken.

# WIE WIRD ASTHMA THERAPIERT?



**Ziel** der Asthmabehandlung ist es, die **Atemprobleme** so weit **zu verringern**, dass der / die Betroffene sich nicht behindert oder eingeschränkt fühlt. Dabei kommen zwei unterschiedliche Arten von Medikamenten zum Einsatz. Die **vorbeugenden Medikamente** werden langfristig und regelmäßig genommen. Sie sorgen durch die entzündungshemmende bzw. antiallergische Wirkung dafür, dass ein Asthmaanfall gar nicht erst entsteht. **Medikamente für den akuten asthmatischen Anfall** bewirken die schnelle Erweiterung der verengten Bronchien. Beide Medikamententypen werden inhaliert, um die Wirkstoffe möglichst schnell und zielgerichtet an ihren Einsatzort zu bringen. Die **Vermeidung von Allergenen** wie zum Beispiel Tierhaare oder Schimmelpilze ist ein weiteres Element der Asthmatherapie.

# WELCHEN EINFLUSS HAT STRESS AUF ASTHMA?

**Stress ist für Asthmatiker Auslöser und Folge** ihrer Krankheit zugleich. Denn zum einen können sich die Symptome durch Stress – zum Beispiel bei Leistungsdruck – verschlimmern.

Zum anderen erfahren Asthmatiker ihre Krankheit und die damit verbundenen negativen Folgen selbst als Stress. Umso wichtiger ist es, dass asthmatische Kinder schon früh lernen, mit Belastungen umzugehen und passende Antworten für sich zu finden.

**Bewegung und Sport** sind wichtig für das Wohlbefinden und helfen dabei, Stress abzubauen, Selbstvertrauen aufzubauen und Entspannung zu finden. Bei Berücksichtigung einiger, weniger Vorsichtsmaßnahmen können Asthmatiker fast jede Sportart ausüben, die ihnen Spaß macht. Auch Yoga oder andere **Entspannungstechniken** können helfen, im Alltag mit schwierigen Situationen umzugehen.



# WORAUF SOLLTEN BETROFFENE ACHTEN?

Kinder und Jugendliche mit Asthma sollten gemeinsam mit ihrer Familie eine **Asthmaschulung** wahrnehmen. Dort lernen sie, wie sie mit ihrer Krankheit umgehen können, wie sie die tägliche Einnahme ihrer Medikamente managen können und was im Notfall zu tun ist.

Im Alltag ist es für die Betroffenen häufig eine Herausforderung zu erleben, dass **das „Alles-oder-Nichts“-**

**Prinzip mit Asthma nicht zu vereinen** ist. Vielmehr geht es darum, Grenzen zu spüren und die eigene Belastbarkeit zu respektieren. Gleichzeitig ist es wichtig, dass Kinder sich nicht vollständig zurückziehen oder die Krankheit mit sich alleine ausmachen. Kinder sollten lernen, eigenständig die Verantwortung für das **Asthmatagebuch** und ihre **Medikamente** zu übernehmen.

In einer Asthmaschulung lernen Kinder & Jugendliche, wie sie mit der Erkrankung umgehen können



# KANN ASTHMA SICH "AUSWACHSEN"?

Asthma ist eine **chronische, häufig lebenslange Krankheit**. Aber nicht alle Kinder mit Asthma haben auch als Erwachsene Atembeschwerden. Es ist nicht bekannt, welche Methoden, Therapien oder Umstände dazu führen, dass **manche Kinder nach der Pubertät nahezu beschwerdefrei sind**. Eine bestimmte Disposition der Atemwege, auf Reize empfindlich zu reagieren, bleibt meist auch bei ihnen noch bestehen. Sicher ist, dass Asthma sich nicht automatisch mit zunehmendem Alter verschlimmert, insbesondere dann nicht, wenn es gut behandelt wird.



# KÖNNEN MENSCHEN MIT ASTHMA JEDEN BERUF ERLERNEN?

Jugendliche mit Asthma sollten sich bei der **Berufswahl im Vorfeld informieren**, ob der Traumberuf **aus gesundheitlicher Sicht ein Risiko** darstellt. Ein Beruf mit hoher Allergenbelastung kann bedeuten, dass die erforderliche Medikamentendosis erhöht werden muss oder sogar langfristige gesundheitliche Schäden entstehen. Berufe im Holzverarbeitenden Gewerbe zum Beispiel oder in der Land- und Forstwirtschaft sind für Asthmatiker in der Regel mit einem gesundheitlichen Risiko verbunden. Wichtig ist, dass die Betroffenen **vor Beginn der Ausbildung oder des Studiums mit dem behandelnden Arzt oder Allergologen** sprechen.



Jugendliche mit Asthma sollten sich vor der Berufswahl beraten lassen



## ASTHMA & SPORTUNTERRICHT - IST DAS MÖGLICH?

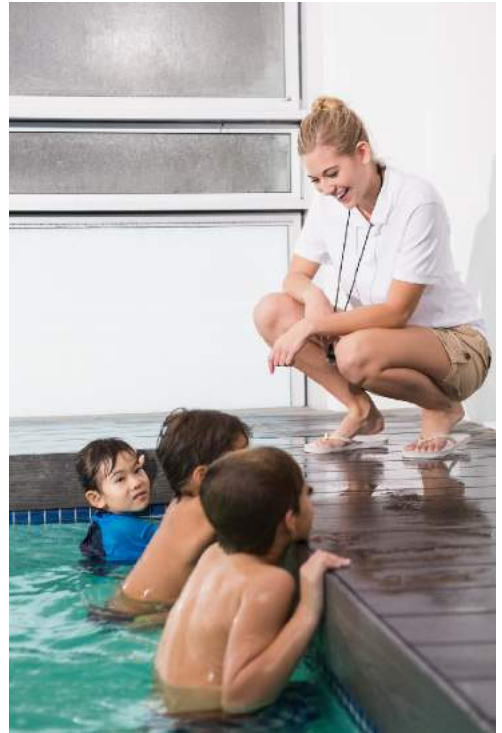
Kinder und Jugendliche können nicht nur am Sportunterricht teilnehmen, sie sollten es sogar. Denn Kinder mit Asthma haben – genau wie gesunde Kinder – den Drang sich zu bewegen und zu toben. Eine Nicht-Teilnahme am Sportunterricht verstärkt die soziale Ausgrenzung und demotiviert die Betroffenen, körperlich aktiv zu sein. Verschiedene Studien haben gezeigt, dass **Sport sich positiv auf den Gesundheitszustand von Asthmatikern** auswirkt. Die Lungenfunktion und die Ausdauer verbessern sich nachweislich. Die soziale Anerkennung durch Sport stärkt das Selbstbewusstsein und hilft so, die bewegungsbezogene Ängstlichkeit zu reduzieren.



# AUF WAS MUSS ICH ALS SPORTPÄDAGOGE ACHTEN?

Für eine Teilnahme am Sportunterricht ist es wichtig, dass sich der Schüler oder die Schülerin in ärztlicher Behandlung befindet und die Einstellung der Medikamente regelmäßig überprüft wird. Der / die Schüler(in) sollte regelmäßig den Peak-Flow-Wert (Richtwert für die Lungenfunktion) messen und ein Asthma-Tagebuch führen. Die Notfallmedikamente müssen stets in Reichweite sein.

Für Sie als Betreuer oder Betreuerin ist es wichtig, dass Sie über die Erkrankung des Kindes informiert sind, vor Beginn des Trainings die mitgebrachten Medikamente kontrollieren und sich mit den atemerleichternden Übungen wie z. B. der Torwartstellung vertraut gemacht haben.



Mit den folgenden, einfachen Vorsichtsmaßnahmen können Sie zudem das Risiko, dass ein Kind während des Sportunterrichts einen Asthmaanfall erleidet, deutlich reduzieren:

- Vermeiden Sie einen „Kaltstart“ und führen Sie eine intervall- und stufenartiges Aufwärmtraining durch.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Atmung während der Trainingseinheiten beruhigen kann, um Hyperventilation (zu schnelles Atmen) zu vermeiden.
- Wählen Sie ein leichtes bis mittleres Trainingslevel.
- Geben Sie Unterstützung ohne zu überfordern.
- Erlauben Sie dem Kind, selbst Pausen zu bestimmen.

Um die Kondition und das Herz-Kreislaufsystem zu unterstützen, eignen sich die folgenden **Sportarten** besonders:

- **Ausdauertraining** wie z. B. Schwimmen, Radfahren, Rudern, Joggen
- **Krafttraining** für eine starke Atemmuskulatur und gesunde Körperhaltung, wie z. B. Tanzen oder Gymnastik
- **Sportarten mit intervallartigen Belastungen** wie zum Beispiel Volleyball oder Badminton
- **Übungen für eine schnellere Reaktionsfähigkeit** wie z. B. Tischtennis
- Schnelligkeitsausdauertraining oder Geländeläufe ohne Pause sind weniger geeignet.

Ein Schülerin / ein Schüler sollte kurzfristig nicht am Sportunterricht teilnehmen, wenn:

- ein akuter Infekt vorliegt,
- die Werte der Peak-Flow-Messung nicht im angestrebten Bereich liegen,
- der letzte Asthmaanfall erst kurze Zeit zurück liegt,
- bei starker Pollenbelastung draußen trainiert werden soll (bei allergischem Asthma).

Erlauben Sie dem Kind, selbst Pausen zu bestimmen und führen Sie ein stufenartiges Aufwärmtraining durch



# WELCHE PÄDAGOGISCHEN MASSNAHMEN SIND BEI ASTHMA SINNVOLL?



Generell gilt: So viel Normalität wie möglich – so viel Unterstützung wie nötig. Asthmatische Kinder leiden unter einer chronischen Erkrankung, die sie phasenweise in ihrer Leistungsfähigkeit erheblich einschränken kann. Deshalb ist es wichtig, sie insbesondere in diesen Zeiten aber auch darüber hinaus mit Förder- und Integrationsmaßnahmen zu unterstützen.

- Begegnen Sie Müdigkeit und Unkonzentriertheit mit **Verständnis**.
- Wenden Sie den **Nachteilsausgleich** an und erlauben Sie längere Pausen oder mehr Zeit bei Klassenarbeiten.
- **Vermeiden Sie starken Leistungsdruck**, insbesondere beim Nachholen von versäumten Stoff.
- Motivieren Sie den / die Betroffene(n) an **sportlichen Aktivitäten** teilzunehmen.
- Organisieren Sie bei längeren Abwesenheitszeiten **fachliche Unterstützung und Sozialkontakte**.
- Stärken Sie aktiv das **Selbstwertgefühl** zum Beispiel durch Loben.
- Helfen Sie, **Allergene zu vermeiden**, zum Beispiel indem Sie die Decken und Kissen in der Lesecke regelmäßig reinigen.
- Bei einer vorhandenen Tierhaarallergie sollten Sie eine entsprechende Sitzordnung wählen und Asthmatiker nicht neben Schülerinnen und Schüler **setzen, die zuhause Tiere haben**.
- Achten Sie darauf, dass in der Nähe des / der Betroffenen **nicht geraucht** wird.
- **Kontrollieren Sie täglich die mitzubringenden Medikamente**.
- Bewahren Sie die **Notfallnummern** an einem gut zugänglichen Ort auf.
- Machen Sie sich **mit atemerleichternden Übungen und den Maßnahmen im Notfall** vertraut.

# WEITERE INFORMATIONEN IM NETZ

EUROPÄISCHE STIFTUNG FÜR ALLERGIEFORSCHUNG (ECARF)  
[www.ecarf.org](http://www.ecarf.org)

PRÄVENTIONSPROJEKT "ALLERGIEN BEI KINDERN"  
[www.bist-du-auch-allergisch.de](http://www.bist-du-auch-allergisch.de)

KLINIK FÜR PÄDIATRIE M. S. PNEUMOLOGIE, IMMUNOLOGIE UND INTENSIVMEDIZIN  
<http://www.charite-ppi.de/klinik/>

ALLERGIE-CENTRUM-CHARITÉ  
[www.allergie-centrum-charite.de/](http://www.allergie-centrum-charite.de/)

PINA ONLINE RATGEBER  
[www.kinderklinik-luebeck.de/PINA/](http://www.kinderklinik-luebeck.de/PINA/)

ASTHMA-SCHULE (INFORMATIONSPROJEKT FÜR HAMBURGER SCHULEN)  
[www.asthma-schule.de](http://www.asthma-schule.de)

STIFTUNG DEUTSCHER POLLENINFORMATIONSDIENST  
[www.pollenstiftung.de/](http://www.pollenstiftung.de/)

DEUTSCHE ATEMWEGSLIGA  
[www.atemwegsliga.de](http://www.atemwegsliga.de)

DEUTSCHER ALLERGIE UND ASTHMABUND E.V.  
[www.daab.de](http://www.daab.de)

# IMPRESSUM

Herausgeber: Europäische Stiftung für Allergieforschung (ECARF)

Gemeinnützige Stiftung bürgerlichen Rechts

Vorstand: Prof. Dr. Torsten Zuberbier

Charitéplatz 1, 10117 Berlin

Tel . +49 30 8574894 00

office@ecarf.org

www.ecarf.org

Aufsichtsbehörde: Bezirksregierung Düsseldorf

Inhaltliche Verantwortung: Prof. Dr. Torsten Zuberbier



<https://twitter.com/ECARF1>



<https://www.facebook.com/ECARF-Europäische-Stiftung-für-Allergieforschung-194276354242>

Copyright Fotos (in der Reihenfolge der Erscheinung): © Monkey Business Images / Shutterstock; © Maren Winter / bigstock; © Veer © dolgachov / bigstock; © goa novi / bigstock; © mandygodbehear / bigstock; © dolgachov / bigstock; © pressmaster / bigstock © dolgachov / bigstock; © soupstock / bigstock; © Wavebreak Media Ltd / bigstock; © tan4ikk / bigstock; © Wavebreak Media Ltd / bigstock; © style-photographs / bigstock; © SCPhotog / bigstock; © ptnphoto / bigstock; © naliaschwarz / photocase

Die **gemeinnützige Europäische Stiftung für Allergieforschung (ECARF)** wurde 2003 an der Berliner Charité gegründet und setzt sich für die zentralen Belange von Allergikerinnen und Allergikern ein. Ziele sind die umfassende medizinische Versorgung von Betroffenen, bessere Diagnosen und Therapien sowie der gesellschaftliche Wandel in der Wahrnehmung von Allergien.





## Unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer Spende!

Allergien sind bis zum heutigen Tag nicht heilbar. Umso wichtiger ist es, dass Betroffene eine adäquate Unterstützung in schwierigen Lebenssituationen erfahren. Dafür steht ECARF. Wir unterstützen die Forschung für bessere Therapien, damit Symptome gelindert werden können und wirksame Medikamente das Leben retten. Wir bieten in ambulanten Sprechstunden Hilfe, um Schwierigkeiten – wie eine Berufsunfähigkeit oder eine Ernährungsumstellung – zu bewältigen. Und mit Kampagnen setzen wir uns dafür ein, dass eine der größten Zivilisationskrankheiten unserer Zeit in den Fokus der gesellschaftlichen Aufmerksamkeit gelangt.

Stiftung ECARF

Deutsche Bank Essen

IBAN: DE83360700500190004200

BIC: DEUTDE33XXX

