

# MEINE THERAPIE MIT DUPIXENT®

Schweres Asthma bei Kindern – ein Leitfaden für Eltern





# LIEBE ELTERN,

vom Tag der Geburt an können Sie miterleben, wie Ihr Kind die Welt erobert. In den ersten Jahren ist die Neugierde schier unendlich – es lernt zu laufen, zu sprechen und seine Gefühle und Bedürfnisse auszudrücken. Das Erwachsenwerden ist aber nicht immer leicht. Im Laufe seiner Entwicklung wird Ihr Kind sicher die ein oder andere kleinere und größere Hürde meistern müssen.

Eine Erkrankung wie schweres Asthma stellt Kinder jedoch in jeder Lebensphase vor Herausforderungen. Der offene Umgang mit der Situation bildet eine wichtige Voraussetzung für die gemeinsame Bewältigung.

Mit der Verordnung von DUPIXENT® beginnt ein neues Kapitel in der Behandlung des schweren unkontrollierten Asthmas Ihres Kindes. Eine neue Therapie bedeutet auch immer eine gewisse Umstellung – deshalb haben wir auf den folgenden Seiten die wichtigsten Informationen rund um die Erkrankung und die Anwendung von DUPIXENT® für Sie zusammengestellt.

Bitte beachten Sie, dass diese Broschüre selbstverständlich nicht das Gespräch mit Ihrer Ärztin bzw. Ihrem Arzt ersetzen kann. Sollten Fragen offen bleiben, wenden Sie sich bitte immer zuerst an Ihr Behandlungsteam.







01

# SCHWERES ASTHMA VERSTEHEN



# 01 SCHWERES ASTHMA VERSTEHEN

## SCHON GEWUSST?



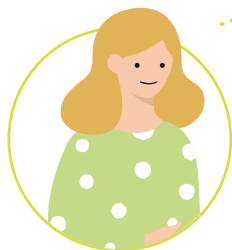
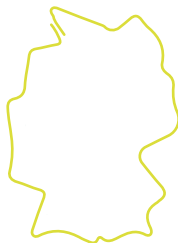
Weltweit sind ca.

**350 Millionen**

Menschen von Asthma betroffen.

In **Deutschland**  
sind es rund

**4 Millionen.**



Jeder **20ste**

**Erwachsene** leidet an der Erkrankung.

Asthma ist neben Neurodermitis  
und Heuschnupfen die

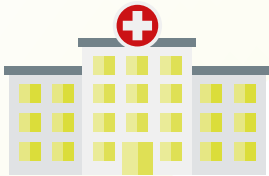
**häufigste** chronische  
Erkrankung bei **Kindern.**



Bei ca. **8 von 10** Kindern mit Asthma liegt eine Typ-2-Entzündung vor.



Etwa jedes **20ste** Kind mit Asthma hat eine schwere Form der Krankheit.



Asthma ist die **3t** häufigste Ursache für eine Einweisung ins Krankenhaus bei Kindern.

**Besonders schweres Asthma kann sich auf den Alltag und die Lebensqualität auswirken.**



## WAS GENAU IST ASTHMA?

Asthma begleitet Sie und Ihr Kind wahrscheinlich schon seit geraumer Zeit und Sie haben sicher schon einiges über die Entstehung und Symptomatik der Erkrankung erfahren. Doch wissen Sie, wodurch sich schweres Asthma genau auszeichnet und was dabei in der Lunge passiert? Wir erklären medizinische Zusammenhänge leicht verständlich, sodass Sie diese auch mit Ihrem Kind besprechen können.

- Asthma bronchiale oder kurz Asthma zeichnet sich durch eine chronische Erkrankung der Atemwege aus.
- Die Erkrankung ist bisher nicht heilbar, aber moderne Therapien können Betroffenen ein weitgehend normales Leben ermöglichen.
- Die Symptome und ihre Ausprägung können ganz unterschiedlich sein.
- Einige Menschen sind nur gelegentlich leicht kurzatmig, andere haben schwere und vor allem anhaltende Beschwerden.
- Allen Betroffenen gemeinsam ist, dass die Atemwege oftmals besonders empfindlich auf eigentlich harmlose Reize reagieren, wie z. B. Pollen oder Kälte, und sich dann krampfartig zusammenziehen.

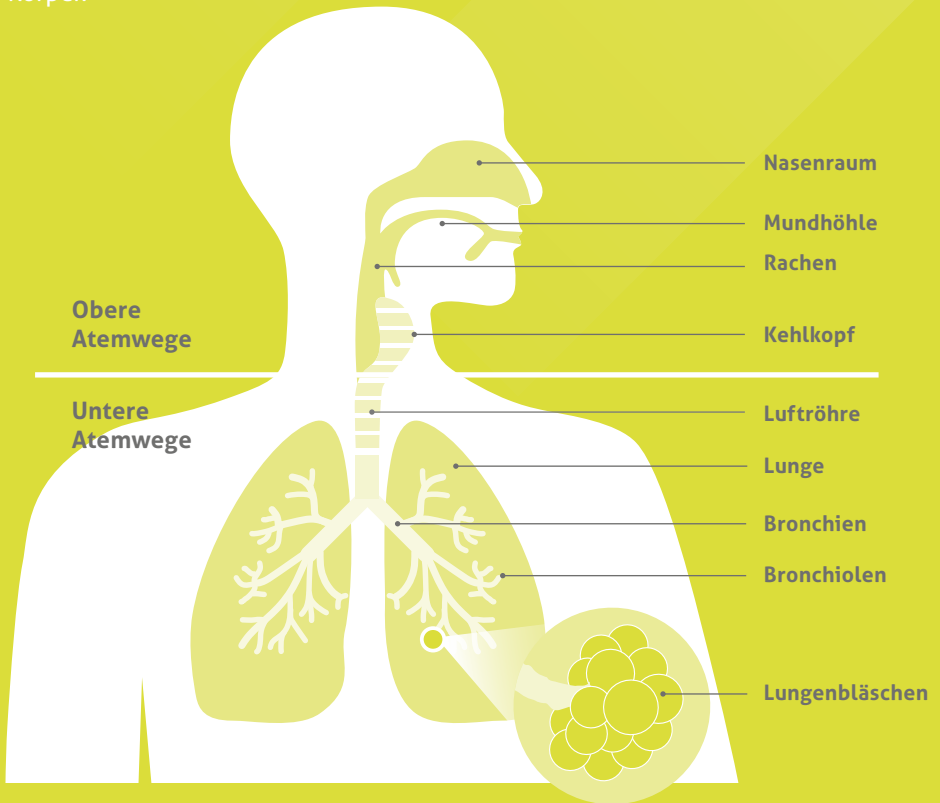
### WAS BEDEUTET CHRONISCH?

Von einem chronischen Zustand spricht man normalerweise, wenn die Beschwerden länger als 12 Wochen andauern.

Doch eines nach dem anderen. Werfen wir erst einmal gemeinsam einen Blick in unsere Atemwege.

## DIE ANATOMIE DER ATEMWEGE

Zum Leben braucht der Mensch Luft, denn unsere Zellen benötigen Sauerstoff, um zu funktionieren. Dieser Sauerstoff gelangt über die Atemwege in unseren Körper.



Die Atemwege werden in zwei Bereiche eingeteilt:

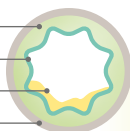
- Der obere Bereich besteht aus dem Nasenraum, der Mundhöhle, dem Rachen und dem Kehlkopf.
- Die unteren Atemwege bestehen aus der Luftröhre, den Bronchien und den beiden Lungenflügeln.

Bei Asthma sind die unteren Atemwege betroffen. Diese sind wie ein auf dem Kopf stehender Baum aufgebaut. Die Luftröhre ist der Stamm, aus dem die zwei Stammbronchien in die Lunge eintreten. Von diesen Hauptästen verzweigen die Bronchien sich immer weiter und werden immer feiner. An ihrem Ende sitzen die Lungenbläschen, die man auch Alveolen nennt. Sie sind die Pforte der Atemluft zur Blutbahn. Hier gelangt Sauerstoff in das Blut und verbrauchte Luft wird in die Lunge abgegeben, sodass sie ausgeatmet werden kann. Um ihre lebenswichtigen Funktionen erfüllen zu können, sind die Atemwege mit Schleimhaut bedeckt.

## Querschnitte durch normale und asthmatische Atemwege

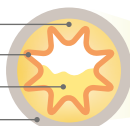
### Normale Atemwege

Bronchialgewebe  
Schleimhaut  
Schleim  
Muskelschicht



### Atemwege eines von Asthma betroffenen Menschen

Entzündetes Bronchialgewebe  
Geschwollene Schleimhaut  
Vermehrter Schleim  
Verdickte Muskelschicht



### Atemwege während eines Asthmaanfalls

Zusätzliche Verengung der Atemwege durch Verkrampfung der Muskelschicht

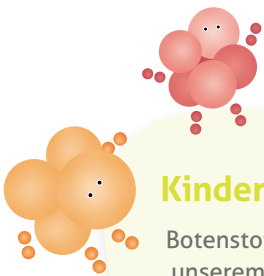


Bei Menschen mit Asthma, bei denen eine dauerhafte Entzündung der Atemwege vorliegt, schwillt die Schleimhaut an und es bildet sich vermehrt Schleim. Dadurch werden die Atemwege enger und die Atmung wird deutlich erschwert, vor allem die Ausatmung. Bei einem Asthmaanfall verkrampfen sich dann auch die Muskeln, die um die Atemwege liegen. Dadurch werden diese noch enger.

## WIE ENTSTEHEN ENTZÜNDUNGEN?

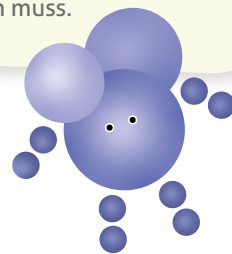
Nachdem wir uns nun mit dem Aufbau unserer Atemwege auskennen, widmen wir uns doch noch einmal dem Thema „Entzündungen“ im Detail. Was ist das eigentlich?

Eine Entzündung ist eine ganz natürliche Reaktion unseres Körpers. Wenn unser Immunsystem zum Beispiel Krankheitserreger als Gefahr erkennt, werden eine Vielzahl verschiedener Botenstoffe freigesetzt. In einem komplexen Zusammenspiel lösen diese eine sogenannte Entzündung aus, um die Eindringlinge abzuwehren. Sobald die Gefahr gebannt ist, klingt diese aber normalerweise wieder ab. Bei Asthma ist das Immunsystem überaktiv und reagiert auch auf harmlose Auslöser wie Pollen, Tierhaare oder bestimmte Lebensmittel. Die Entzündungen in den Atemwegen können nicht ausheilen, sondern werden immer wieder neu entfacht.



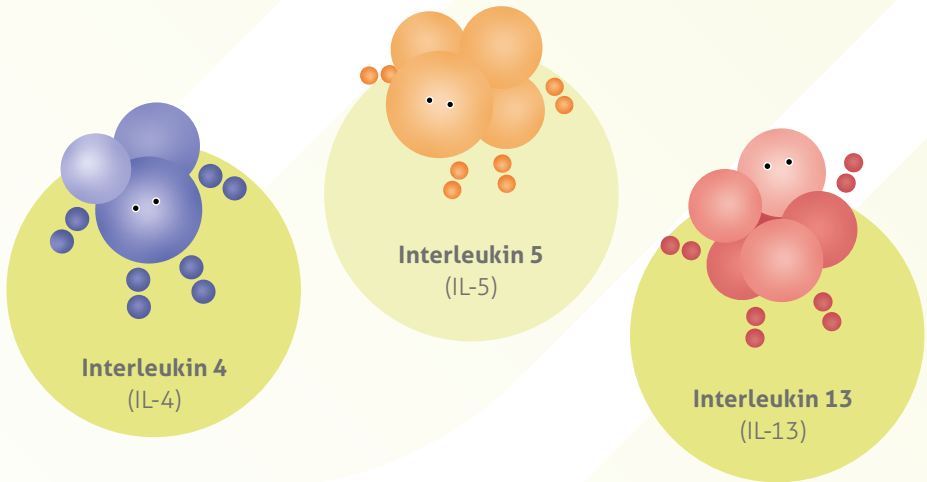
### Kinderleicht erklärt – Botenstoffe

Botenstoffe sind wie Postboten. Sie übermitteln Nachrichten zu unserem Immunsystem und geben zum Beispiel Bescheid, wenn etwas Gefährliches in deinen Körper eingedrungen ist. An wen sie die Nachricht übergeben müssen – also quasi die richtige Adresse, erkennen sie an speziellen Strukturen auf der Oberfläche einer Zelle. Man kann sich die Strukturen wie kleine Andockstationen vorstellen. Diese nennt man Rezeptoren. Wenn ein Botenstoff an einen Rezeptor andockt, weiß die Zelle, dass es eine Gefahr gibt und sie etwas dagegen unternehmen muss.





## WAS IST EINE TYP-2-ENTZÜNDUNG?

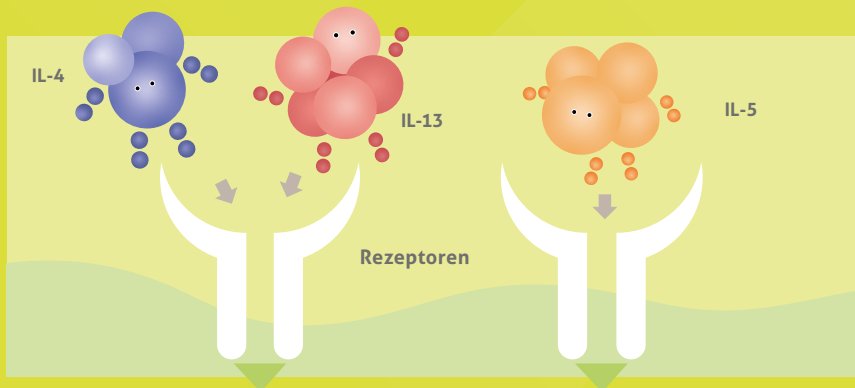


Asthma ist nicht gleich Asthma. Wissen Sie, wie man die verschiedenen Asthmaformen heutzutage unterscheidet?

Früher wurde vor allem zwischen allergischem und nicht-allergischem Asthma unterschieden. Mittlerweile weiß man, dass bei vielen Erwachsenen mit schwerem Asthma eine bestimmte Art von Entzündung vorliegt, nämlich die sogenannte Typ-2-Entzündung.

Warum Typ 2? Die Typ-2-Entzündung hat ihren Namen von den Typ-2-Immunzellen und -Botenstoffen, die in einem komplexen Zusammenspiel eine dauerhafte Entzündung im Körper auslösen. Zu Letzteren gehören unter anderem bestimmte Antikörper und sogenannte Interleukine. Insbesondere deren Rolle im Entstehungsprozess der Typ-2-Entzündung wird im folgenden Schaubild verdeutlicht:

1. IL-4, IL-13 und IL-5 docken an die passenden Rezeptoren auf Zellen an und aktivieren diese.



2. Entzündungsreaktionen werden ausgelöst.



3. Die Folgen der Entzündungsreaktionen:



## AB WANN IST ASTHMA SCHWER?

Ärztinnen und Ärzte unterteilen den Schweregrad von Asthma anhand der Therapien, die eingesetzt werden, um die Erkrankung zu kontrollieren. Was bedeutet das konkret? Vielleicht erinnern Sie sich noch daran, dass Sie zu Beginn der Erkrankung ein Asthmaspray für Ihr Kind erhalten haben. Wahrscheinlich reichte das zunächst, um seine Beschwerden unter Kontrolle zu bekommen.

Sobald das Asthmaspray nicht mehr genügt, wird die Behandlung angepasst – entweder durch die Gabe zusätzlicher Medikamente und/oder einer höheren Dosis.



### **Kinderleicht erklärt – was bedeutet: „Dein Asthma ist kontrolliert“?**

Wenn du Medizin gegen deine Asthma-Beschwerden bekommst und diese dir dabei hilft, wieder ausgelassener spielen zu können, ohne dass du dein Notfallspray brauchst, sagen Ärztinnen und Ärzte, dass dein Asthma kontrolliert ist.

### **Ist das Asthma Ihres Kindes kontrolliert?**

Vier einfache Fragen können Ihnen dazu eine erste Einschätzung geben. Wenn Sie bzw. Ihr Kind mindestens eine dieser Fragen mit „Ja“ beantworten, ist sein Asthma möglicherweise nicht vollständig kontrolliert.



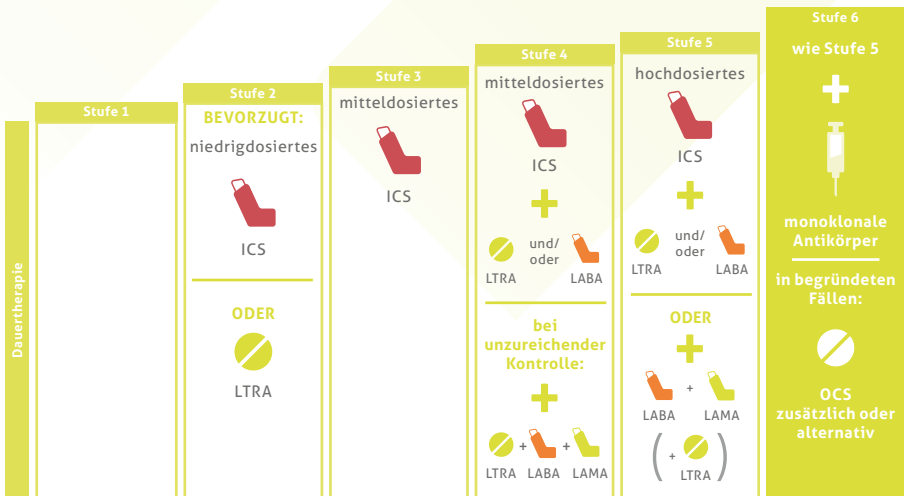
## Die medikamentöse Behandlung von Asthma bei Kindern

Grundsätzlich gibt es bei der Asthmabehandlung zwei Hauptgruppen von Medikamenten:

- **Dauermedikamente** (Controller) werden regelmäßig und über einen längeren Zeitraum eingesetzt. Sie entfalten langfristig ihre vorbeugende Wirkung.
- **Bedarfsmedikamente** (Reliever) werden bei akuten Beschwerden eingesetzt. Sie dienen der kurzfristigen Erweiterung der Atemwege, die aber nicht lange anhält.

Medikament/ Substanzklasse	Art des Medikaments*	Art der Anwendung	Wirkung
<b>ICS</b> (inhalative Kortikosteroide)	Dauermedikament		Hemmen die Entzündungsvorgänge in den Bronchien
<b>SABA</b> (kurzwirksame Beta-Sympathomimetika)	Bedarfsmedikament		Entspannen/erweitern die Bronchialmuskulatur und somit die Atemwege, kurze Wirkdauer
<b>LABA</b> (langwirksame Beta-Sympathomimetika), z. B. Formoterol	Dauermedikament		Entspannen/erweitern die Bronchialmuskulatur und somit die Atemwege, lange Wirkdauer
<b>LTRA</b> (Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten) <b>Montelukast</b>	Dauermedikament		Hemmen die Entzündungsvorgänge in den Bronchien und entspannen/erweitern die Bronchialmuskulatur
<b>OCS</b> (orale Kortikosteroide)	Dauermedikament (nur in begründeten Fällen)		Unterdrücken Entzündungsvorgänge im ganzen Körper
<b>LAMA</b> (langwirksame Muskarinantagonisten/Anticholinergika) <b>Tiotropium</b>	Dauermedikament		Entspannen/erweitern die Bronchialmuskulatur und somit die Atemwege
<b>Monoklonale Antikörper</b> (Biologika)	Dauermedikament		Greifen gezielt in Entzündungsprozesse ein, die bei bestimmten Asthmaformen vorliegen

Bei der Anpassung der Therapie zur Asthmakontrolle folgen Ärztinnen und Ärzte einem bewährten Schema. Diese medizinische Leitlinie definiert die Schwere von Asthma bei Kindern und Jugendlichen anhand von sechs Stufen. Mit jeder Stufe wird die Therapie intensiviert. Von schwerem Asthma spricht man, sobald Stufe 5 erreicht ist – und in einigen Fällen sogar schon ab Stufe 4.



#### Bedarfstherapie im Regelfall SABA

- ( - Ab Stufe 4 alternativ Kombination aus ICS + Formoterol (ab 12 Jahren) möglich )
- ( - In begründeten Fällen: alternativ oder zusätzlich Ipratropiumbromid )

Asthmaschulung, Allergie-/Umweltkontrolle, Beachtung von Begleiterkrankungen

Spezifische Immuntherapie (in bestimmten Fällen)

\* Mod. nach: Nationale Versorgungsleitlinie Asthma, 4. Auflage 2020.

## BESCHWERDEN BEI SCHWEREM ASTHMA

Die Symptome von Asthma sind allgemein in ihrer Art und Ausprägung sehr verschieden und können stark variieren. Dazu zählen beispielsweise:

- Husten
- Kurzatmigkeit
- Engegefühl in der Brust
- Atemnot
- Pfeifende Ausatmung

Bei Menschen mit schwerem Asthma sind die Symptome in der Regel schwerwiegender und treten häufiger auf als bei schwächeren Verlaufsformen – trotz der Anwendung von hochdosiertem inhalativen Kortison und langwirksamen bronchien-erweiternden Medikamenten.

### Gibt es Langzeitfolgen?

Asthma ist in den meisten Fällen eine langandauernde bzw. lebenslang bestehende Erkrankung, die sich aber durch eine gut abgestimmte Behandlung in den Griff kriegen lässt. Betroffene können in der Regel ein ganz normales Leben führen. Bei dauerhaft unkontrolliertem und unbehandeltem Asthma kann das Risiko für Folgeerkrankungen und längerfristige Schäden an den Atemwegen allerdings erhöht sein.

Wissenschaftler gehen heute davon aus, dass es zum sogenannten Airway Remodeling (engl. für Umbau der Atemwege) kommen kann. Was verbirgt sich dahinter? Insbesondere wenn schweres Asthma lange besteht und nicht behandelt wird, könnte die dauerhafte Entzündung in den Atemwegen zu einer Veränderung der Lungenstruktur führen, ähnlich einer Narbenbildung bei einer schlecht heilenden Wunde. Dabei wird vermehrt Bindegewebe gebildet, es kommt zu einem verstärkten Wachstum von Muskelzellen und die Anzahl schleimbildender Zellen nimmt zu. Die mögliche Folge: schwerwiegende Asthmaanfälle, die im Laufe der Zeit immer schwieriger zu kontrollieren sind.

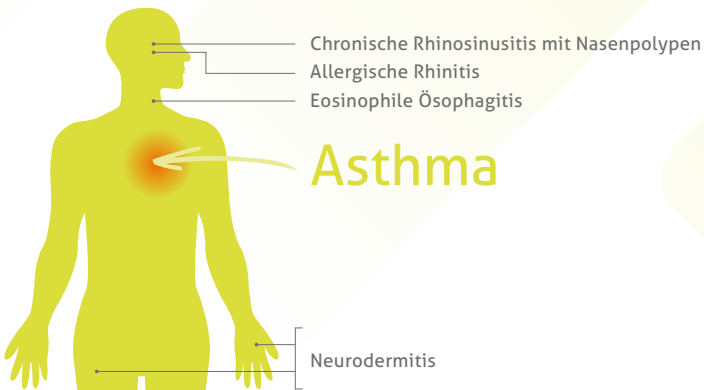
**Folgeerkrankungen und -schäden aufgrund von Asthma müssen nicht zwangsläufig auftreten. Dass Sie sich Sorgen um Ihr Kind machen, ist aber völlig verständlich! Sprechen Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt offen darüber.**





## EINE URSACHE, VIELE GESICHTER – MÖGLICHE BEGLEITERKRANKUNGEN

Asthma mit Typ-2-Entzündung kommt nicht immer allein. Betroffene können auch an anderen Erkrankungen leiden, bei denen ebenfalls eine Typ-2-Entzündung die Ursache ist.



**(Saisonale) allergische Rhinitis** wird auch Pollenallergie oder Heuschnupfen genannt. Es ist eine Überempfindlichkeit des Immunsystems auf Eiweiße verschiedener Pflanzenpollen. Diese lösen einen Juckreiz der Nase, Niesanfälle und Schwellungen der Nasenschleimhaut aus.

**Chronische Rhinosinusitis** ist eine dauerhafte Entzündung der Nasennebenhöhlen und der Schleimhaut der Nase, die überwiegend bei Erwachsenen auftritt. Dabei können auch **Nasenpolypen** auftreten. Das sind gutartige Gewebewucherungen der Nasenschleimhaut, die in den Nasennebenhöhlen entstehen und von dort aus in die Nasenhaupthöhle hineinwachsen. Dadurch können die Nasenatmung und das Riechvermögen beeinträchtigt werden.

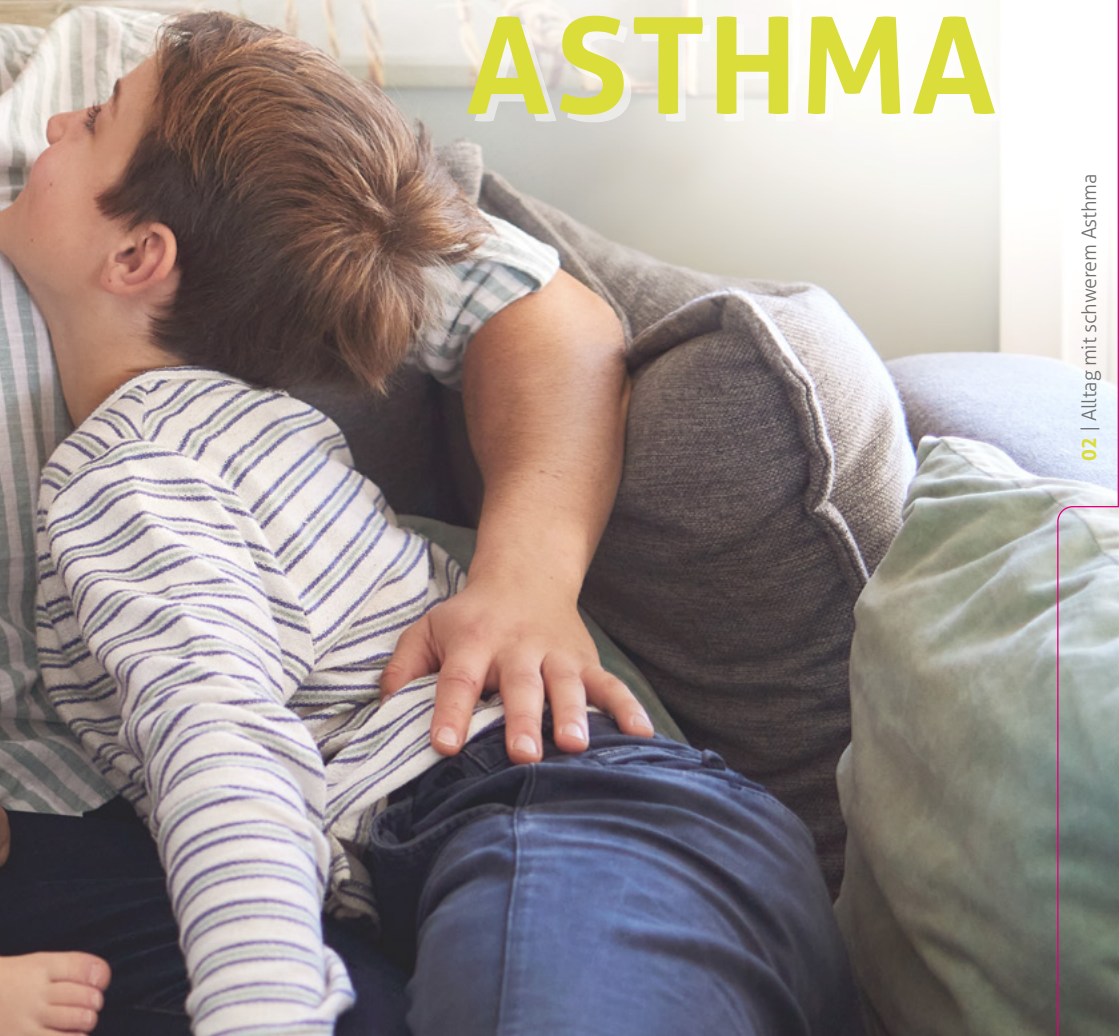
**Neurodermitis** ist eine chronisch-entzündliche Erkrankung, die nicht ansteckend ist. Sie ist unter anderem durch stark juckenden Hautausschlag gekennzeichnet.

**Eosinophile Ösophagitis** ist eine allergisch bedingte chronische Entzündung der Speiseröhre. Sie kann zu erheblichen Schluckbeschwerden führen sowie zu Erbrechen und Brustschmerzen.



02

# ALLTAG MIT SCHWEREM ASTHMA



## 02

# ALLTAG MIT SCHWEREM ASTHMA

*Der Alltag mit schwerem Asthma ist für Sie und Ihr Kind bestimmt nicht immer leicht. Umso wichtiger ist es, dass Sie selbst die Initiative ergreifen!*

## AUSLÖSER ERKENNEN

Die Wissenschaft kann bis heute nicht eindeutig sagen, was die genauen Ursachen von Asthma sind. Man weiß jedoch, dass es einige Faktoren gibt, die das Risiko zu erkranken erhöhen.

- Da die Erkrankung oftmals mehrere Mitglieder einer Familie betrifft, geht man davon aus, dass Asthma auch eine erbliche Komponente zugrunde liegt.
- Zudem kann der Einfluss bestimmter Umweltfaktoren schon im frühkindlichen Alter die Entstehung der Erkrankung begünstigen.

Typische nicht-allergische Auslöser sind z. B.:



Zigarettenrauch



Abgase



Kalte Luft

Umweltfaktoren sind es auch, die den Verlauf der Erkrankung verschlechtern und die typischen Asthma-Symptome auslösen können. Welcher Auslöser Beschwerden verursacht, unterscheidet sich bei jedem/jeder Betroffenen individuell.

Viele Kinder mit schwerem Asthma haben auch eine Allergie: Eigentlich harmlose Stoffe werden vom Körper als fremd erkannt und vom Immunsystem mit einer Entzündung bekämpft.

Häufige allergieauslösende Stoffe sind z. B.:



Kot von Hausstaubmilben



Pflanzenpollen



Bestimmte Nahrungsmittel



Tierhaare



## Kinderleicht erklärt – was sind Allergene?

Manchmal dringen Stoffe in deinen Körper ein. Das ist ganz normal und oft völlig ungefährlich. Du atmest vielleicht Pollen ein, die in der Luft fliegen, oder die Haare eines Tieres, das du gestreichelt hast. Bei diesen ungefährlichen Stoffen sollte unser Immunsystem eigentlich gar nichts machen. Es kommt aber vor, dass sich das Immunsystem irrt. Es bekämpft dann die harmlosen Stoffe, als wären sie für dich gefährlich. Ungefährliche Stoffe, die unser Immunsystem trotzdem angreift, nennt man **Allergene**.



## ASTHMA-TAGEBUCH FÜHREN

Die regelmäßige Überprüfung der Asthmakontrolle kann dem Behandlungsteam, aber auch Ihnen dabei helfen, den Verlauf der Erkrankung Ihres Kindes im Blick zu behalten. Kommt es zu einer Verschlechterung mit verstärkt auftretenden Symptomen, muss die Behandlung gegebenenfalls angepasst werden. Umgekehrt kann die Ärztin oder der Arzt unter Umständen auch wieder eine Reduzierung der Medikation in Betracht ziehen, sobald Ihr Kind wieder längerfristig beschwerdefrei ist. Deshalb empfiehlt es sich für Menschen mit Asthma grundsätzlich, ein Asthma-Tagebuch zu führen. Darin kann der Krankheits- und Therapieverlauf übersichtlich dokumentiert werden.

### Was sollten Sie in einem Asthma-Tagebuch festhalten?

- Ein wichtiger Wert, den Sie täglich morgens und abends dokumentieren sollten, ist der Peak-Flow-Wert.
- Auch die Schwere der Symptome Ihres Kindes sollten Sie festhalten. Erläutern Sie diese bei Bedarf genauer.
- Dokumentieren Sie Besonderheiten, z. B. ob bestimmte Pollen Saison haben oder Ihr Kind mit Tieren Kontakt hatte.
- Auch besondere Ereignisse, wie einen Urlaub oder eine Geburtstagsparty, können Sie eintragen.
- Veränderungen im Ess- und Trinkverhalten Ihres Kindes sind ebenfalls wichtige Hinweise.
- Tragen Sie ein, welche Medikamente Ihr Kind eingenommen hat und die Anzahl der Hübe des Bedarfsmedikaments, die Ihr Kind brauchte.
- Dokumentieren Sie auch die Injektion. An welcher Körperstelle haben Sie injiziert? Gab es Reaktionen an der Einstichstelle und wie war das Befinden Ihres Kindes in den folgenden zwei Wochen.

Bei kleinen Kindern können Sie diese Aufgabe übernehmen. Wenn Ihr Kind schon etwas älter ist, lohnt es sich vielleicht, wenn es das Tagebuch sogar selbst führt – so lernt es von Anfang an den aktiven Umgang mit seiner Erkrankung. Am besten bewahren Sie das Tagebuch so auf, dass Sie es schnell griffbereit haben. So können Sie jederzeit Notizen machen.



## KOSTENLOSES TAGEBUCH

Über unser Team von „Aktiv mit schwerem Asthma“ erhalten Sie ein kostenloses Tagebuch zur Dokumentation der Therapie Ihres Kindes.

Telefon: **0800 50 500 20** (gebührenfrei aus dt. Netzen)

E-Mail: [service@aktiv-mit-schwerem-asthma.de](mailto:service@aktiv-mit-schwerem-asthma.de)



Darüber hinaus gibt es auch spezielle Tagebuch-Apps für Menschen mit Asthma. Auf der Seite der Deutschen Atemwegsliga e. V. finden Sie eine hilfreiche Übersicht über ein paar gängige Anwendungen ([www.atemwegsliga.de/pneumo-digital-apps.html](http://www.atemwegsliga.de/pneumo-digital-apps.html)).



## OFFEN MIT ASTHMA UMGEHEN

Für den positiven Umgang mit der eigenen Erkrankung im Alltag ist es wichtig, Ihrem Kind das nötige „Handwerkszeug“ zu vermitteln. Erklären Sie ihm anhand der Broschüre, welche Faktoren an der Entstehung der Erkrankung beteiligt sein können und weshalb es so wichtig ist, offen über die eigenen Beschwerden zu sprechen. Haben Sie dabei Geduld und geben Sie Ihrem Kind Zeit und Gelegenheit, Fragen zu stellen und von sich aus über Probleme und Ängste zu sprechen. Achten Sie darauf, im positiven Kontext über Asthma zu sprechen.

Es kann auch helfen, Geschwister einzubeziehen, damit sie verstehen, wieso das asthmapetroffene Kind vielleicht manchmal mehr Aufmerksamkeit braucht. Versuchen Sie für Geschwister gegebenenfalls einen Ausgleich zu finden, damit sie sich nicht zurückgesetzt fühlen. Wenn alle an einem Strang ziehen und wenn in der Familie offen über Probleme und Herausforderungen gesprochen wird, ist es leichter, sich gemeinsam Lösungen zu überlegen.

### **Asthma bei Jugendlichen – auf eigenen Füßen stehen**

Mit zunehmendem Alter wird Ihr Kind immer selbstständiger. Möglicherweise möchte es irgendwann allein zu seiner Ärztin oder seinem Arzt gehen und spätestens mit 18 wird die Kinderärztin oder der Kinderarzt durch eine eigene Lungenspezialistin oder einen eigenen Lungenspezialisten ersetzt. Unterstützen Sie frühzeitig Ihr Kind dabei, mehr und mehr Verantwortung zu übernehmen und eigenständig Fragen zu besprechen.

## **CHRONISCH KRANK HEISST NICHT CHRONISCH SCHWACH**

Es ist ganz normal, dass Sie sich um Ihr Kind sorgen. Gerade wenn es an einer chronischen Krankheit wie Asthma leidet. Dabei kann es passieren, dass Sie es in bester Absicht zu sehr schonen. Denken Sie daran: Ihr Kind ist stark! Es ist wichtig, dass Ihr Kind seine Eigenständigkeit und Stärke erkennt und zu nutzen lernt.



## Asthmaschulungen nutzen

Sie sind unsicher, wie Sie Ihrem Kind die Grundlagen rund um die Erkrankung näherbringen können und möchten selbst noch ausführlicher beraten werden? Dann zögern Sie nicht, sich Unterstützung zu holen! Qualifizierte Asthmaschulungen erklären Kindern altersgerecht, was Asthma bzw. schweres Asthma bedeutet und welche Maßnahmen zum Beispiel bei einem akuten Asthmaanfall helfen können. Auch Sie als Eltern werden nach aktuellem Wissensstand informiert und es gibt praktische Tipps z. B. zu alltagsrelevanten Themen wie der richtigen Ernährung oder Informationen zur Anwendung der verordneten Therapien.

### GUT ZU WISSEN

Hilfreiche Informationen, Termine und Angebote finden Sie zum Beispiel auf der Website: [www.asthmaschulung.de](http://www.asthmaschulung.de)

Die Kosten für Schulungen, Entspannungstechniken, bestimmte Sportarten oder Reha-Maßnahmen werden zum Teil von der Krankenkasse übernommen. Fragen Sie bei Ihrer Kasse nach, was finanziert wird.



## Wichtig: eigene Grenzen nicht ignorieren

Als Eltern wollen Sie Ihre Belastung vielleicht nicht zeigen und stellen Ihre Bedürfnisse zurück. Es ist jedoch wichtig, dass Sie sich nicht überlasten und eigene Freiräume bewahren. Das hat nichts mit Egoismus zu tun. Nur wenn es Ihnen gut geht, können Sie Ihr Kind auch gut unterstützen. Wird die Situation mal zu viel, fragen Sie die Großeltern, andere Familienmitglieder oder Freunde, ob sie einspringen können.

## GUT VORBEREITET ZUM GESPRÄCH

Vielleicht kennen Sie das: Sie sind mit Ihrem Kind beim Kontrolltermin. Es hat in der letzten Nacht nicht so gut geschlafen und quengelt. Zudem haben Sie heute noch viel zu erledigen. Endlich werden Sie ins Arztzimmer gerufen. Die Ärztin oder der Arzt hat heute einiges zu tun, führt aber die notwendigen Untersuchungen durch. Doch ehe Sie sich versehen, sind Sie wieder zu Hause – ohne die Fragen gestellt zu haben, die Sie in den letzten Monaten in Bezug auf das Asthma Ihres Kindes so beschäftigt haben. In der Aufregung haben Sie es schlicht und einfach vergessen.

Mit ein wenig Vorbereitung können Sie dafür sorgen, dass Ihr Arztbesuch für Sie zufriedenstellend verläuft. Damit helfen Sie letztendlich auch der Ärztin oder dem Arzt Ihres Kindes: Je mehr Informationen sie austauschen, desto besser gelingt es Ihnen gemeinsam, die Therapie an die individuellen Bedürfnisse Ihres Kindes anzupassen. Scheuen Sie sich also nicht, Rückfragen zu stellen, und sprechen Sie alle Themen an, die für Sie relevant sind.

### So bereiten Sie sich gut auf das Arztgespräch vor:



**Machen Sie sich Notizen:** Schreiben Sie sich alle Fragen und Themen auf, die im Alltag aufkommen. Sprechen Sie vor einem Arzttermin auch mit Ihrem Kind, ob es Fragen hat. Nehmen Sie diese Notizen mit, sodass nichts in Vergessenheit gerät. Scheuen Sie sich nicht, Ihre Notizen offen zu zeigen und sie durchzugehen, bevor Sie die Praxis wieder verlassen.



**Formulierungen überlegen:** Wenn es Themen gibt, bei denen es Ihnen schwerfällt, darüber zu sprechen oder die Ihnen unangenehm sind, kann es manchmal helfen, vorab Einleitungssätze zu formulieren.



**Führen Sie ein Asthma-Tagebuch:** Halten Sie regelmäßig fest, wie sich das Asthma Ihres Kindes entwickelt. So kann die Ärztin bzw. der Arzt Ihres Kindes die Behandlung gegebenenfalls auf seine Beschwerden ausrichten. Sie können das Tagebuch auch zum Arztbesuch mitbringen.

## Während des Termins:



**Schreiben Sie mit:** Um keine Informationen zu vergessen, die die Ärztin oder der Arzt Ihres Kindes Ihnen gibt, können Sie während des Termins wichtige Punkte notieren. Wenn die Ärztin oder der Arzt nichts dagegen hat, können Sie das Gespräch eventuell sogar aufzeichnen.



**Lassen Sie sich begleiten:** Vier Ohren hören mehr als zwei. Nehmen Sie deshalb eine vertraute Person in wichtige Arztgespräche mit. Außerdem kann eine Begleitung Sicherheit geben, bei der Formulierung von Fragen helfen und Ihr Kind beschäftigen, wenn Sie noch etwas Wichtiges klären wollen. Ihre Begleitperson kann auch das Mitschreiben übernehmen, sodass Sie sich vollkommen auf das Gespräch konzentrieren können.



**Stellen Sie Rückfragen:** Sprechen Sie vor allem Punkte an, die Sie nicht verstehen oder zu denen Sie mehr Informationen haben möchten. Nach Ihrem Gespräch sollten keine Unsicherheiten mehr bestehen.



**Fassen Sie Gehörtes zusammen:** Formulieren Sie die erhaltenen Informationen und das weitere Vorgehen noch einmal in Ihren eigenen Worten. So können sowohl Sie als auch die Ärztin bzw. der Arzt Ihres Kindes sicher sein, dass Sie alles richtig verstanden haben.





03

# BEHANDLUNG MIT DUPIXENT®

## 03

**BEHANDLUNG MIT DUPIXENT®**

*Ihrem Kind wurde das Biologikum DUPIXENT® zur Behandlung seines schweren, unkontrollierten Asthmas verschrieben. In diesem Kapitel erhalten Sie einen Überblick über die Therapie und wichtige Hinweise zur Anwendung.*

**WAS SIND BIOLOGIKA?**

Biologika sind Medikamente, die biotechnologisch (das bedeutet: in lebenden Zellen) hergestellt werden. Es handelt sich um komplexe Arzneistoffe, die bereits seit einigen Jahren erfolgreich bei der Behandlung von anderen Erkrankungen zum Einsatz kommen, z. B. bei Neurodermitis, Multipler Sklerose oder Rheuma. Zur Gruppe der Biologika zählen auch monoklonale Antikörper wie Dupilumab, der Wirkstoff in DUPIXENT®. Sie erkennen ganz bestimmte Strukturen im Körper, z. B. eine spezielle Andockstelle (Rezeptor) für einen Botenstoff oder auch den im Blut zirkulierenden Botenstoff selbst. Der Antikörper bindet fest an diese Strukturen und blockiert damit ihre ursprüngliche Funktion im Körper.



So in etwa kann man sich das Dupilumab-Molekül vorstellen. Es sieht aus wie ein Y und gehört zur Gruppe der Antikörper.





## Kinderleicht erklärt – wie werden Biologika angewendet?

Biologika sind sogenannte Eiweiße. Sie sind bis zu 1000-mal größer als die Wirkstoffe in anderen Medikamenten und deshalb als Tabletten nicht besonders stabil. Würde man sie schlucken, würden sie, genau wie unser Essen, einfach verdaut werden und könnten ihre Mission im Körper nicht ausführen. Deshalb werden sie in der Regel mithilfe eines kleinen Piks, also einer Spritze, verabreicht. Das nennt man auch „Injektion“.

## WIE GENAU WIRKT DUPIXENT®?

DUPIXENT® (Dupilumab) wirkt gezielt gegen eine der häufigsten Ursachen von schwerem Asthma: die Typ-2-Entzündung, die wir in Kapitel 1 näher beschrieben haben.

Was passiert nun, wenn Dupilumab verabreicht wird? Der monoklonale Antikörper heftet sich gezielt an die Andockstellen (Rezeptoren) der Interleukine IL-4 und IL-13 und blockiert diese, sodass die beiden Typ-2-Botenstoffe nicht mehr binden können. Dupilumab ist also eine Art Türsteher, der IL-4 und IL-13 daran hindert, ihre Entzündungsbotschaft zu übermitteln.

Häufig können so Asthmaanfälle und der Bedarf an Kortison vermindert werden. Zudem kann sich auch die Atemleistung mit der Zeit verbessern.

## WIE SICHER IST DUPIXENT®?

Bevor Medikamente verschrieben werden können, müssen sie verschiedene Studien durchlaufen. Die Wirksamkeit und auch die Sicherheit von DUPIXENT® wurde in diesem Zusammenhang wissenschaftlich bestätigt.

*Seit 2017 haben bereits mehrere Hunderttausend Personen mit verschiedenen mit einer Typ-2-Entzündung in Verbindung stehenden Erkrankungen DUPIXENT® erhalten. Das Arzneimittel ist bereits seit 2020 für die Behandlung von schwerer Neurodermitis bei Kindern ab 6 Jahren zugelassen.*

Dennoch kann DUPIXENT® – wie jedes Medikament – Nebenwirkungen haben. Diese treten aber nicht bei jeder Behandelten oder jedem Behandelten auf. Zu den am häufigsten berichteten Nebenwirkungen zählen Reaktionen an der Einstichstelle wie z. B. Rötung, Schwellung und Jucken.

### **In der Gebrauchsinformation finden Sie die vollständige Auflistung möglicher Nebenwirkungen**

Sollten Sie Nebenwirkungen bei Ihrem Kind bemerken, wenden Sie sich an die Ärztin bzw. den Arzt Ihres Kindes, an Ihre Apothekerin oder Ihren Apotheker oder an das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in der Packungsbeilage angegeben sind.

Die Behandlung mit DUPIXENT® kann in seltenen Fällen auch schwerwiegende Nebenwirkungen hervorrufen. Dazu gehören allergische Reaktionen (Überempfindlichkeit), eine anaphylaktische Reaktion (sehr schwere allergische Reaktion) sowie ein Angioödem (starke Schwellung).

## SOFORT DIE ÄRZTIN/DEN ARZT KONTAKTIEREN!

Setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt in Verbindung oder fordern Sie umgehend medizinische Hilfe an, falls bei Ihrem Kind eine allergische Reaktion auftritt. Zudem sollten Sie die Anwendung von DUPIXENT® beenden.

### *Anzeichen für eine allergische Reaktion sind unter anderem:*

- Atemprobleme
- Schwellung von Gesicht, Lippen, Mund, Rachen oder Zunge (Angioödem)
- Ohnmacht, Schwindel, Benommenheit (niedriger Blutdruck)
- Fieber
- Allgemeines Krankheitsgefühl
- Geschwollene Lymphknoten
- Quaddeln
- Jucken
- Gelenkschmerzen
- Hautausschlag

Informieren Sie umgehend Ihre Ärztin/Ihren Arzt, wenn Ihr Kind eine Kombination von Symptomen wie eine grippeähnliche Erkrankung, Kribbeln oder Taubheitsgefühl in Armen oder Beinen, Verschlechterung der Lungenbeschwerden und/oder Hautausschlag entwickelt.

## WIE WIRD DUPIXENT® ANGEWENDET?

DUPIXENT® darf zusammen mit anderen Arzneimitteln bei Kindern und Jugendlichen ab 6 Jahren mit schwerem Asthma angewendet werden, wenn die Erkrankung durch die aktuellen Asthmamedikamente nicht ausreichend kontrolliert werden kann. Der Wirkstoff wird alle zwei oder vier Wochen unter die Haut gespritzt – diese Art der Verabreichung nennt man subkutane Injektion. Das Medikament ist aktuell in zwei verschiedenen Dosierungen als Injektionslösung in einer Fertigspritze erhältlich. Welche Dosierung für Ihr Kind die richtige ist, hängt unter anderem vom Gewicht Ihres Kindes ab. Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt wird Ihnen mitteilen, welche Dosierung Ihr Kind benötigt.

### Injektion zu Hause

Grundsätzlich ist es auch möglich, dass Sie die DUPIXENT®-Injektion zu Hause durchführen. Es ist äußerst wichtig, dass Sie vorher professionell geschult werden. Die Ärztin bzw. der Arzt Ihres Kindes wird mit Ihnen gemeinsam entscheiden, ob und wann Sie die DUPIXENT®-Injektion bei Ihrem Kind übernehmen können und wird Ihnen alle Details der Injektionsdurchführung genauestens erklären. Bei Jugendlichen ab 12 Jahren wird empfohlen, dass DUPIXENT® von einem Erwachsenen oder unter dessen Aufsicht verabreicht wird. Bei Kindern unter 12 Jahren sollte die Injektion von einem Erwachsenen durchgeführt werden. Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Zusammenfassung der wichtigsten Schritte der Selbstinjektion. Bitte beachten Sie, dass diese das Gespräch mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt oder das Lesen der Gebrauchsinformation nicht ersetzen kann. Diese enthält weitere wichtige Hinweise zur Anwendung von DUPIXENT®.

### HINWEIS

DUPIXENT® wird immer zusammen mit anderen Asthmamedikamenten angewendet und ist Teil der sogenannten Erhaltungstherapie. Setzen Sie niemals eigenständig die übrigen Medikamente Ihres Kindes ab. Halten Sie bitte immer vorher Rücksprache mit der Ärztin oder dem Arzt.



## SO LAGERN SIE DUPIXENT® RICHTIG

- Bewahren Sie nicht verwendete Fertigspritzen in der Originalverpackung im Kühlschrank bei Temperaturen zwischen 2 °C und 8 °C auf.
- Bewahren Sie DUPIXENT® nicht länger als 14 Tage bei einer Raumtemperatur von bis zu 25 °C auf. Falls Sie den Umkarton länger aus dem Kühlschrank nehmen müssen, notieren Sie das Datum der Entnahme in dem dafür vorgesehenen Bereich auf dem Umkarton. Verbrauchen Sie DUPIXENT® dann innerhalb von 14 Tagen. Die Raumtemperatur sollte in dieser Zeit 25 °C nicht überschreiten.

### Weitere wichtige Hinweise zur Lagerung

- Bewahren Sie die Fertigspritze(n) für Ihre Kinder **unzugänglich** auf.
- Schütteln Sie die Fertigspritze **niemals**.
- Erhitzen Sie die Fertigspritze **nicht**.
- Frieren Sie die Fertigspritze **nicht** ein.
- Setzen Sie die Fertigspritze **nicht** direkter Sonneneinstrahlung aus.

## TIPPS GEGEN SPRITZENANGST BEI KINDERN

Regelmäßig eine Spritze zu bekommen kann schon Erwachsene verunsichern. Auch Kinder reagieren manchmal ängstlich, denn eine Nadel, die einen stechen soll, ist nicht besonders vertrauenerweckend. Eine gute Vorbereitung, Verständnis und Einfühlungsvermögen können Ihrem Kind helfen, diese Angst zu überwinden.

### **Erklären Sie, was geschieht**

Ganz wichtig ist es, die Angst Ihres Kindes nicht kleinzureden, denn das fördert eher sein Misstrauen. Besser ist es, altersgerecht zu erläutern, was beim Spritzen passiert und warum es so wichtig für die Behandlung seiner Erkrankung ist. Am besten lesen Sie die Anleitung genau durch, bevor Sie die Injektion erklären, damit Sie auf spontane Fragen Ihres Kindes eine Antwort haben. Bleiben Sie auch ehrlich und sagen Sie dem Kind, dass es kurz piksen kann.

### **Vorleben statt vorlesen**

Kinder schauen sich viele Dinge von ihren Eltern ab. Deshalb ist es wichtig, dass Sie souverän mit der Spritze umgehen und kein „großes Ding“ aus der Injektion machen. Je selbstverständlicher Sie das regelmäßige Spritzen angehen, umso leichter wird es Ihrem Kind fallen, dieses in sein Leben zu integrieren.

## Was kann noch helfen?



**Körperkontakt:** Manchmal können Sie Ihr Kind schon beruhigen, indem Sie ihm zum Beispiel die Hand auf den Rücken legen, bevor Sie mit der Injektion beginnen. Bei Bedarf können Sie eine vertraute Person um Hilfe bitten, die durch körperliche Zuwendung Sicherheit gibt.



**Ablenkung:** Apropos Helfer, auch ein Kuscheltier kann Ihr Kind ablenken. Sofern es noch damit spielt. Es kann sich während der Injektion mit ihm unterhalten und ihm Geschichten erzählen. Manchmal kann es Kindern helfen, wenn Sie zuerst einem Stofftier erklären, was passiert. Ältere Kinder können sich mit Musik oder durch ein Gespräch zu einem anderen Thema ablenken.



**Belohnung:** Sie können aus der regelmäßigen Injektion auch ein kleines Ritual machen und ihrem Kind danach etwas Besonderes gönnen. So verbindet es die Injektionstermine mit etwas Tollem.

*Vertrauen Sie auf Ihr Gefühl. Sie sind die Expertinnen und Experten für den Umgang mit Ihrem Kind und wissen meist am besten, wie Sie es bei der Injektion unterstützen können.*

## SO BEREITEN SIE DIE INJEKTION VOR

Vor der Injektion sollten Sie alle benötigten Materialien bereitlegen. Dazu gehören:

- 1 DUPIXENT®-Fertigspritze
- 1 Alkoholtupfer\*
- 1 Wattebausch oder Gazetupfer\*
- 1 durchstichsicheres Behältnis\*

\* Alkoholtupfer, Wattebausch oder Gazetupfer und das durchstichsichere Behältnis sind nicht im Umkarton enthalten. Dies erhalten Sie z. B. in Ihrer Apotheke.

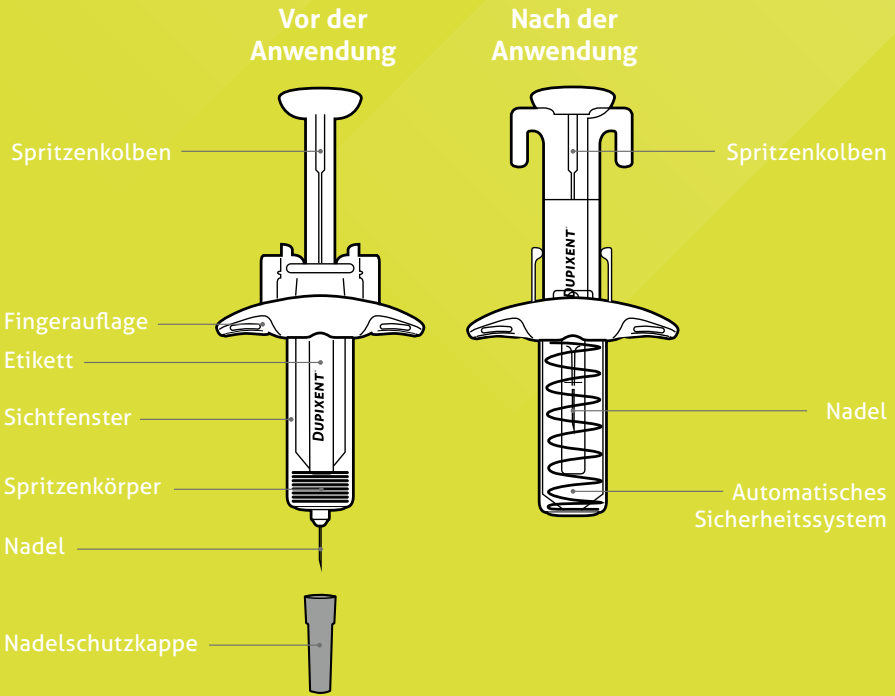


### NEHMEN SIE SICH ZEIT FÜR DIE INJEKTION

Hektik überträgt sich auf Ihr Kind. Es empfiehlt sich, DUPIXENT® an einem Ort zu verabreichen, an dem sich Ihr Kind wohlfühlt. In Ruhe und entspannter Atmosphäre fühlt es sich sicherer und kann sich leichter auf die Injektion einlassen.



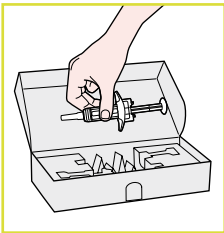
# AUFBAU DER DUPIXENT®-FERTIGSPRITZE



Um unbeabsichtigte Verletzungen durch die Nadel zu verhindern, verfügt jede Fertigspritze über ein automatisches Sicherheitssystem, das automatisch nach der Injektion aktiviert wird, um die Nadel zu umhüllen.

## DUPIXENT® ANWENDEN – SCHRITT FÜR SCHRITT ERKLÄRT

Bitte lesen Sie vor der Anwendung von DUPIXENT® die Gebrauchsinformation gründlich durch. Diese Kurzanleitung dürfen Sie nur als Gedächtnisstütze verwenden, wenn Ihnen die weiteren wichtigen Informationen aus der Gebrauchsinformation bekannt sind.

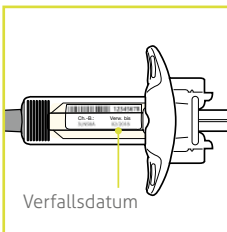


### Schritt 1: Entnehmen Sie die Fertigspritze

Umfassen Sie die Fertigspritze in der Mitte des Spritzenkörpers und entnehmen Sie sie dem Umkarton.

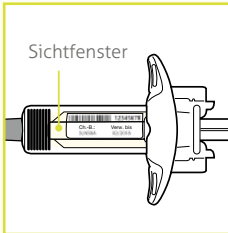
- ! Entfernen Sie die Nadelschutzkappe nicht, bevor Sie bereit sind, die Injektion vorzunehmen.
- ! Berühren Sie auch den Spritzenkolben erst, wenn Sie bereit sind, die Injektion durchzuführen.
- ! Ziehen Sie niemals den Spritzenkolben zurück.

**Verwenden Sie die Fertigspritze nicht, wenn sie auf eine harte Oberfläche gefallen ist bzw. beschädigt wurde oder wenn die Nadelschutzkappe fehlt oder nicht ordnungsgemäß aufgesteckt ist.**



### Schritt 2: Schauen Sie sich das Etikett an

- ! Überprüfen Sie das Verfallsdatum.
- ! Überprüfen Sie, ob es sich um das korrekte Arzneimittel in korrekter Dosierung handelt.
- ! Verwenden Sie die Fertigspritze nicht nach Ablauf des Verfallsdatums.

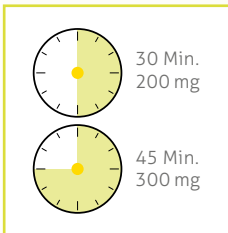


### Schritt 3: Überprüfen Sie das Arzneimittel

Schauen Sie sich das Arzneimittel durch das Sichtfenster der Fertigspritze an und überprüfen Sie, ob die Flüssigkeit klar und farblos bis blassgelb ist.

Sie sehen möglicherweise eine Luftblase, das ist normal.

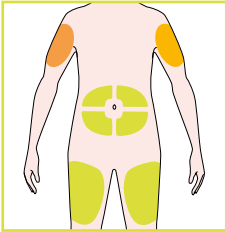
- ! **Verwenden Sie die Fertigspritze nicht, wenn die Flüssigkeit trüb oder verfärbt ist oder Ausflockungen oder Teilchen (Partikel) enthält.**
- ! **Entfernen Sie nicht die Luftblasen in der Fertigspritze.**



### Schritt 4: Warten Sie, bis die Spritze Raumtemperatur angenommen hat

Lassen Sie die Fertigspritze für mindestens 30 Minuten für 200 mg bzw. 45 Minuten für 300 mg auf einer ebenen Oberfläche liegen, bis sie Raumtemperatur angenommen hat.

- ! **Setzen Sie die Fertigspritze nie direkter Sonneneinstrahlung aus.**
- ! **Sie dürfen die Fertigspritze nicht in der Mikrowelle, mit warmem Wasser oder durch direkte Sonneneinstrahlung aufwärmen.**
- ! **Bewahren Sie DUPIXENT® nicht länger als 14 Tage bei Raumtemperatur auf.**

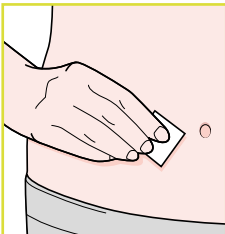


### Grün:

Selbstinjektion oder  
Injektion durch eine  
Pflegerperson

### Orange:

Injektion nur durch  
eine Pflegerperson



## Schritt 5: Wählen Sie eine Injektionsstelle aus

DUPIXENT® kann grundsätzlich in den Oberarm, den Oberschenkel oder den Unterbauch, außerhalb eines Umkreises von 5 cm um den Bauchnabel herum, injiziert werden.

- Die Injektion in den Oberarm sollte nur durch Sie bzw. eine andere Pflegerperson erfolgen!
- Wechseln Sie die Injektionsstelle bei jeder Injektion.

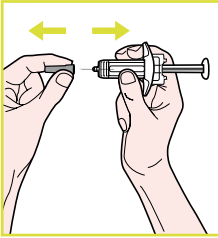
**!** Injizieren Sie nicht in empfindliche, verletzte oder vernarbte Hautstellen oder in Hautstellen mit blauen Flecken.

**!** Stechen Sie nicht durch die Kleidung hindurch.

## Schritt 6: Reinigen Sie die Injektionsstelle

- Waschen Sie Ihre Hände.
- Reinigen Sie die Haut an der Injektionsstelle mit dem bereitgelegten Alkoholtupfer.
- Lassen Sie die Haut an der Injektionsstelle trocknen, bevor Sie injizieren.

**!** Berühren Sie die Injektionsstelle vor der Injektion nicht mehr und pusten Sie nicht darauf.



### Schritt 7: Ziehen Sie die Nadelschutzkappe ab

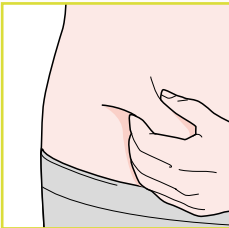
! Halten Sie die Fertigspritze in der Mitte des Spritzenkörpers und zwar so, dass die Nadel von Ihnen weg zeigt.

! Ziehen Sie die Nadelschutzkappe ab.

! **Setzen Sie die Nadelschutzkappe nicht wieder auf die Fertigspritze.**

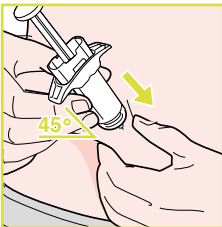
! **Berühren Sie nicht die Nadel.**

Injizieren Sie DUPIXENT® direkt, nachdem Sie die Nadelschutzkappe abgezogen haben.



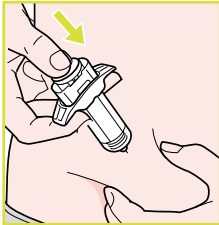
### Schritt 8: Drücken Sie die Haut zusammen

Drücken Sie die Haut an der Injektionsstelle zusammen, sodass sich eine Hautfalte bildet – wie in der Abbildung dargestellt.



### Schritt 9: Führen Sie die Nadel ein

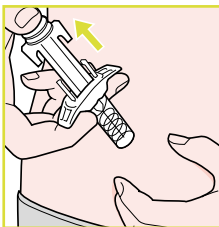
Die Nadel sollte dabei in einem Winkel von etwa 45° vollständig in die Hautfalte eindringen.



### Schritt 10: Drücken Sie den Kolben nach unten

Lassen Sie die zusammengedrückte Haut los. Drücken Sie den Spritzenkolben mit dem Daumen langsam und gleichmäßig ganz nach unten, bis der Kolben stoppt und die Fertigspritze leer ist.

Sie werden einen Widerstand spüren. Das ist normal.



### Schritt 11: Lassen Sie den Kolben los und entfernen Sie die Fertigspritze

Heben Sie Ihren Daumen, um den Spritzenkolben freizugeben, bis die Nadel vom automatischen Sicherheitssystem umschlossen ist. Entfernen Sie anschließend die Spritze von der Injektionsstelle.

Falls Sie etwas Blut sehen, drücken Sie ein Stück Watte oder Gaze behutsam auf die Injektionsstelle.

! **Setzen Sie die Nadelschutzkappe nicht wieder auf die Spritze.**

! **Reiben Sie bzw. Ihr Kind nach der Injektion nicht über die Hautstelle.**



### Schritt 12: Entsorgen Sie die Spritze

Entsorgen Sie die Spritze und die Nadelschutzkappe in einem durchstichsicheren Behältnis. Bewahren Sie das Behältnis immer für Kinder unzugänglich auf.

**Hinweis: Die Fertigspritze dürfen Sie nicht wiederverwenden.**

Die **aktuelle Gebrauchsinformation** zu diesem Arzneimittel ist unter <https://www.gebrauchsinformation4-0.de/> verfügbar.\*

1. Laden Sie sich die App GI 4.0® herunter:\*



Apple/iOs



Google/Android

\* Dienstanbieter Rote Liste® Service GmbH

2. Mit Hilfe der App gelangen Sie jederzeit ganz einfach auf die Gebrauchsinformation

- durch Eingabe des Arzneimittelnamens oder
- durch Scannen des Codes auf der Arzneimittelpackung mit einem Smartphone.

Weitere Informationen sind in der App unter „Hilfe“ zu finden.

## GEMEINSAM ZUM THERAPIEERFOLG

Es wird wahrscheinlich hin und wieder Phasen geben, in denen es Ihrem Kind an Motivation fehlen wird. Jeder von uns hat schließlich mal einen schlechten Tag. Auch für Sie ist es vielleicht im Alltagsstress nicht immer einfach, geduldig zu bleiben und an die regelmäßigen Injektionstermine zu denken. Möglicherweise haben Sie sogar noch Unsicherheiten in Bezug auf die Therapie? Gerade dann: Bleiben Sie dran! Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Sie dabei unterstützen. Teilen Sie Ihre Sorgen und Herausforderungen in einem offenen Gespräch mit und besprechen Sie gemeinsam Lösungswege. Ihre Ärztin oder Ihr Arzt kann Sie z. B. auch beraten, wenn Sie Unsicherheiten auf den Wirkeintritt oder die praktische Anwendung von DUPIXENT® haben. Je sicherer Sie sich mit der Behandlung fühlen, desto schneller wird die regelmäßige Injektion zur Routine für Sie und Ihr Kind.

### WIR SIND FÜR SIE DA

Bei Fragen zu DUPIXENT® und der Anwendung steht Ihnen auch unser Service-Team zur Verfügung.

Telefon: **0800 50 500 20** (gebührenfrei aus dt. Netzen)

E-Mail: [service@aktiv-mit-schwerem-asthma.de](mailto:service@aktiv-mit-schwerem-asthma.de)



Weitere Informationen und Materialien zum Download finden Sie auch auf unserer Website:  
[www.aktiv-mit-schwerem-asthma.de](http://www.aktiv-mit-schwerem-asthma.de)





## Weitere hilfreiche Adressen und Links

Der Deutsche Allergie- und Asthmabund (DAAB) ist der größte Patientenverband für Allergien, Asthma und Neurodermitis. Er bietet Menschen mit Asthma hilfreiche Informationen und praktische Tipps. Auf der Website gibt es einen speziellen Bereich für „Kids und Teens“.

[www.daab.de](http://www.daab.de)

Die Deutsche PatientenLiga Atemwegserkrankungen e. V. (DPLA) ist eine Selbsthilfeorganisation für Betroffene. Sie unterstützt Menschen mit Asthma und gibt hilfreiche Informationsbroschüren und eine Zeitschrift heraus.

[www.pat-liga.de](http://www.pat-liga.de)

Die Deutsche Atemwegsliga e. V. wendet sich an Menschen mit Atemwegserkrankungen. Hier finden auch Menschen mit Asthma hilfreiche Informationsblätter, auch speziell zur Asthma-Therapie bei Kindern.

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

Die Gesellschaft für Pädiatrische Allergologie und Umweltmedizin (GPA) e. V. bietet für Eltern von Kindern mit allergischen Erkrankungen hilfreiche Informationen und einen umfassenden Elternratgeber zum Thema Asthma.

[www.gpaev.de](http://www.gpaev.de)

Die Arbeitsgemeinschaft Asthmaschulung im Kindes- und Jugendalter e. V. bietet strukturierte und standardisierte Asthmaschulungen im ganzen Bundesgebiet an.

[www.asthmaschulung.de](http://www.asthmaschulung.de)

Die Initiative Arbeitsgemeinschaft Lungensport in Deutschland e. V. bietet vielfältige Informationen über Lungensport und Adressen von Lungensportgruppen in Deutschland.

[www.lungensport.org](http://www.lungensport.org)













