

H. Binnewies / A. Göser



ASTHMA bronchiale

HERZLICH WILLKOMMEN

Beitrag der Heinrich-Brügger-Schule zur ASTHMASCHULUNG

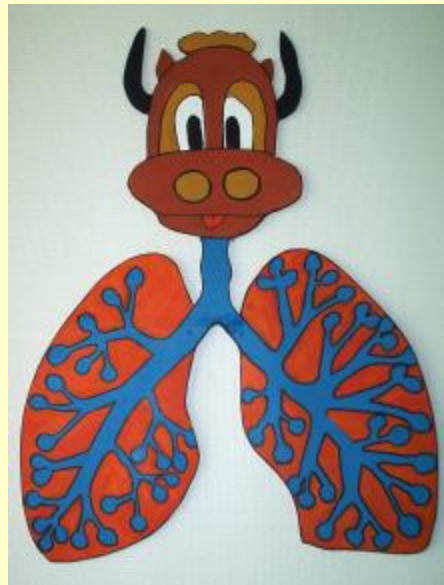
Neben der allgemeinen Zielsetzung der Heinrich-Brügger-Schule, dem jungen Patienten den schulischen Anschluss in seiner Heimatschule nach dem Klinikaufenthalt zu erleichtern und einen Beitrag zur Bewältigung der Krankheit zu leisten, hat sich die Schule auch ins Asthmaschulungsprogramm eingebunden.

Bei der Entwicklung dieses Schulungsprogramms haben Lehrer der Heinrich-Brügger-Schule mitgearbeitet, indem sie auf eine altersgemäße Differenzierung und eine praktikable didaktisch-methodische Umsetzung geachtet haben. Bei der interdisziplinären Durchführung übernehmen neben Ärzten, Kinderkrankenschwestern, ErzieherInnen, Sporttherapeuten und Psychologen auch LehrerInnen Schulungsstunden. Das Gelernte erproben die Kinder und Jugendlichen an unserer Reha-Klinik ständig im Stations- und Schulalltag und in ihrer Freizeit.

Wichtigste Aufgabe der Schule ist der Bildungsauftrag bzw. die Wissensvermittlung. Fächerverbünde zu den Themen **Luft, Atmung, Asthma, Rauchen, Beruf und Krankheit und Gesundheit / Wellness** lassen sich in fast allen Schulfächern verwirklichen.

Die vorliegende **POWER-POINT-PRÄSENTATION** kann ergänzend / fakultativ eingesetzt werden, z. B. bei Einzel- oder Nachschulungen, Elternschulungen und bei der Beratung von Lehrern an anderen Schulen.

Wenn die Bronchien enger werden



Der Asthmaanfall

Folienübersicht

- **Interview mit einer Betroffenen: F. 4-6**
- **Warnsignale: F. 7 - 13**
- **Auslöser: Allergene und Reize F. 14 - 25**
- **Pathophysiologie: F. 26 – 27**
- **Modelle: F. 28 - 33**
- **Therapiemaßnahmen: F. 34**

PROBLEME MIT DEM LUFTHOLEN

EIN INTERVIEW



Petra ist 14 Jahre alt. Seit zwei Jahren besucht sie unsere Klinikschule an der Reha-Kinder-Klinik als Langzeitpatientin in einer therapeutischen Wohngruppe in Wangen im Allgäu mit anderen Jugendlichen zusammen. Sie besucht die 8. Hauptschulklasse und stammt aus einer bayerischen Nachbarstadt.

Kannst du dich noch erinnern, wann und unter welchen Umständen du deinen ersten Asthmaanfall hattest?

Petra: Das war in Rust im Europapark. Ich war fünf oder sechs Jahre alt und fühlte mich an diesem Tag gar nicht gut. Ich war ziemlich unruhig – die fremde Umgebung und all die neuen Erlebnisse regten mich ziemlich auf. Plötzlich bekam ich kaum Luft. Man brachte mich in einen Ruheraum. Ein Arzt checkte mich durch. Ich bekam einen Notfallspray. Später ging's mir wieder besser.

Wenn es dir heute manchmal schlecht geht, unter welchen Beschwerden hast du dann besonders zu leiden?

Petra: Ich kriege nur schwer Luft, habe Kopfschmerzen und starken Hustenreiz. Beim Atmen pfeift es in meiner Brust. Ich fühle mich schlapp und kurzatmig, selbst wenn ich mich kaum anstrenge.

Wachst du manchmal nachts auf, weil du unter Atemnot leidest? - Ja.

Hustest du ab und zu Schleim ab? - Ja, mehrmals am Tag.

Treten Husten, Hustenreiz, Engegefühl in der Brust oder Kurzatmigkeit auf oder verstärken sich

.... wenn du erkältest bist? - Ja.

.... in verrauchten oder staubigen Räumen? - Ja.

.... in der Nähe von Tieren? - Ja.

.... bei Kontakt mit Federn, z.B. Kissen? - Ja, ganz schlimm.

Treten Husten, Hustenreiz, Engegefühl in der Brust oder Kurzatmigkeit auf oder verstärken sich

- beim Aufenthalt im Freien – in der Nähe von Bäumen, Gräsern, Blumen? - Ja.
- bei sehr kalter Witterung? - Nein.
- bei körperlicher Anstrengung? - Ja, dann / davor nehme ich ein Medikament.
- nach bestimmten Nahrungsmitteln? - Ja. Auf Zitrusfrüchte, Erdbeeren, Äpfel muss ich besonders achten.
- bei Nebel? - Ja.
- durch Abgase? - Ja.
- in der Schule? - Manchmal.
- bei Aufregung / Stress? - Ja.
- durch Küchendünste? - Ja.
- beim Wetterwechsel? - Ab und zu.

Ist dann auch deine Nase verstopft oder läuft sie? Jucken oder tränen deine Augen?

Petra: Nicht immer. Es kommt darauf an, ob es ein allergischer Anfall ist oder ob es sich um eine Reaktion auf andere Reize handelt.

Verschlechtern sich deine Beschwerden in einer bestimmten Jahreszeit?

Petra: Ja, im Sommer besonders zur Zeit der Gräserblüte, und im Winter – da bin ich oft erkältet.

Sind deine Beschwerden besser oder schlechter an Wochenenden oder in den Ferien?

Petra: Da gibt's keinen Unterschied. Bleibt sich gleich.

Hattest oder hast du noch folgende Erkrankungen wie zum Beispiel:

- Heuschnupfen? - Ja.
- Neurodermitis? - Ich hatte leichte Neurodermitis, die ist jetzt fast weg.
- häufige Bindehautentzündungen? - Ja, vor allem als ich klein war, juckten und tränten meine Augen ständig.

Bronchitis? - Ja.

Neigung zu Erkältungen mit Schnupfen und Husten? - Ja.

- Milchschorf (als Säugling)? - Nein.
- Entzündungen der Nasennebenhöhlen? - Ja.

Leidet in deiner Verwandtschaft / Familie auch jemand unter Asthma oder unter allergischen Erkrankungen?

Petra: Ja, meine Tante. Sie hat ein paar Allergien.

Erzähle einmal, welche Untersuchungen dein Arzt bei dir vorgenommen hat, durch die dein Asthma endgültig diagnostiziert wurde.

Petra: An die Tests, als ich noch klein war, kann ich mich nicht mehr erinnern. Da war ich fünf oder sechs. Später wurde in der Wangener Fachklinik viel gemacht: Bei einem **Prick-Test** ritzte man mir mögliche Allergieauslöser in die Haut. Dann wurde die Lungenfunktion überprüft und meine Lungegeröntgt. Man hat untersucht, wie viele IgE-Antikörper in meinem Blut sind – die weisen nämlich auf eine Entzündung hin (**RAST** / Radio-Allergo-Sorbent-Test). Weitere Untersuchungen waren eine **Bronchoskopie**, ein **Schweißtest** (CF ?!?), eine **pH-Metrie**, **Provokationstests** (Wirkung von stark verdünnten Allergenlösungen, die auf Schleimhäute (Nase, Augen, Bronchien) geträufelt bzw. inhaliert werden (Anm. des Autors) und **Eliminationstests** bei Verdacht auf Lebensmittelunverträglichkeit.

Dir wurde ja dann eine Dauertherapie verordnet, um dein Asthma „in den Griff“ zu bekommen. Was musst du jetzt im Alltag alles beachten?

Petra: Ich muss auf das richtige Essen achten, abends die Haare waschen und saubere Nachthemden benutzen wegen der Hausstaubmilben, damit ich eine ruhige Nacht habe. Meine Medikamente muss ich regelmäßig einnehmen: morgens `Flutide`, mit dem Diskus inhaliere ich trocken und abends gas gleiche noch einmal. Bei Belastung (vor der Sportstunde) und wenn `s mir schlecht geht, nehme ich `Sultanol`. Außerdem messe ich mit meinen `Peak-Flow-Meter` die aktuelle Kraft meiner Lungen.

Wie reagierten bzw. reagieren dein Freunde / Freundinnen auf dein Asthma?

Petra: Früher waren sie zuerst geschockt. Heute haben sie kein Problem mehr mit meinem Asthma, weil sie aufgeklärt sind und nun besser Bescheid wissen.

Gab es Probleme in deiner früheren Schule? Erzähle!

Petra: Ich habe oft gefehlt und drei Jahre lang keinen Sport getrieben. Das hat damals mein Facharzt so verordnet. In meiner früheren Schule hatte ich mal einen Anfall, aber da hat die Direktorin geglaubt, ich wollte mich nur vor dem Unterricht drücken. Ein anderer Lehrer hatte dann aber einen Krankenwagen bestellt. Es war höchste Zeit! Auch meine Mitschüler dachten lange Zeit immer, ich `tu nur so`. Dass das nicht stimmte, merkten sie wohl erst später.

Du hast gelernt, mit deiner chronischen Erkrankung umzugehen. Hast du sie auch akzeptiert?

Petra: Die erste Zeit nicht. Jetzt schon. Ich hab gelernt, gut damit umzugehen. Früher stellte ich mir immer die Frage: Warum gerade ich – und nicht die anderen? Hier in Wangen habe ich ja jetzt viele Betroffene kennengelernt. Da stehe ich nicht alleine da.

Du weißt deine Belastbarkeit / Fitness selbst einzuschätzen. Wie geht es dir zur Zeit?

Petra: Recht gut. Ich bin froh, wieder Sport zu treiben und wieder schwimmen gehen zu können. Da bin ich stolz darauf.

Welche Maßnahmen ergreifst du im Notfall? Könntest du dich als „Asthmaexpertin“ bezeichnen?

Petra: Ja, auf jeden Fall. Im NOTFALL gilt: Ruhig bleiben – Lippenbremse – Torwartstellung – Notfallspray - und das ganze nach 15 Minuten wiederholen – Peak-Flow-Messung

Wenn du deine Therapiepläne einhältst ... , würdest du sagen, dass du dich sehr von deinen gleichaltrigen, `normal gesunden` Freunden / Freundinnen „unterscheidest“?

Petra: Eigentlich nicht, wenn ich meine Therapie und meine Termine einhalte. Wenn ich wieder ganz stabil bin, besteht ja die Aussicht, nach Hause gehen zu können. Derzeit mache ich mir auch Gedanken über mein künftiges Berufsleben, weil ein Betriebspraktikum ansteht. Das ist bei meinen Freunden aktuell ein großes Thema. 6

(Die Fragen stellte H. Binnewies, Lehrer und Asthmatrainer)

Warnsignale

Die Atmung:

- sie geht schwer
- man hustet
- es pfeift
- es rasselt

Warnsignale

Die Nase:

- sie juckt
- sie läuft
- sie ist zu
- sie kribbelt

Warnsignale

Der Hals:

- er juckt
- er ist eng
- er tut weh
- er kribbelt

Warnsignale

Die Augen:

- sie jucken
- sie tränen
- sie sind rot
- sie sind dick

Warnsignale

Die Brust:

- sie drückt
- sie ist eng
- sie tut weh
- sie ist fest

Warnsignale

Das Gefühl:

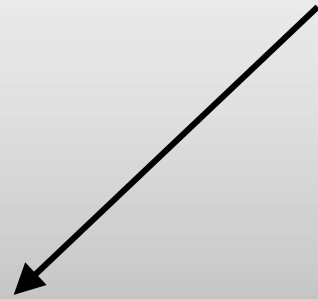
- ich bin müde
- ich bin schlapp
- ich bin unruhig
- mir ist schlecht und übel

Warnsignale

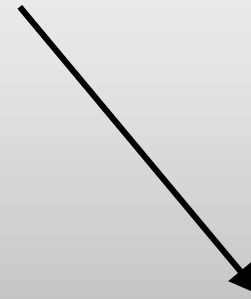
Mein Körper:

- ich bin krumm
- ich bin angespannt
- ich bin gebeugt
- ich ziehe die Schultern hoch

Auslöser



Allergene



Reize

Allergene

Tierhaare



Allergene

Hausstaub

Hausstaubmilbe

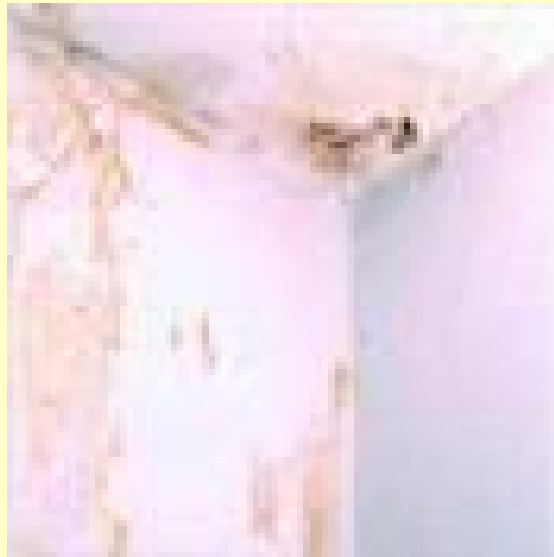


Hausstaub



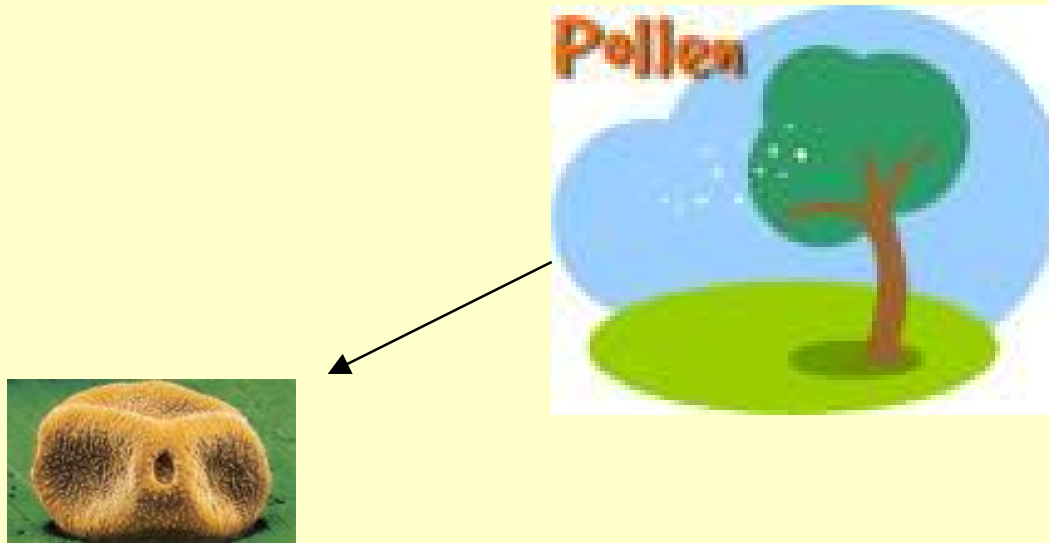
Allergene

Schimmelpilze



Allergene

Blütenpollen



Allergene

Nahrungsmittel

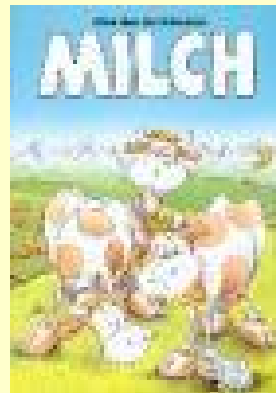
Sellerie



Gewürze



Milchprodukte



Nüsse



Reize

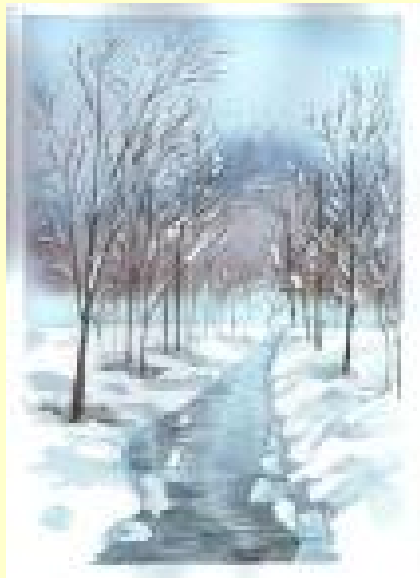
Infekte



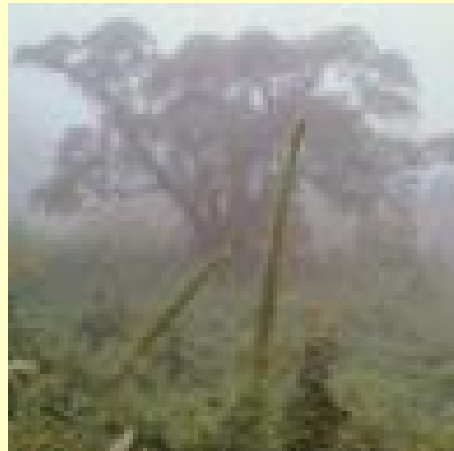
Reize

Wetter

Kälte



Nebel



Hitze



Reize

Dämpfe

Farben



Sprühdosen



Reize

Rauch

Zigaretten

Industrie



Auto



Smog



Reize

Gefühle

Ärger



Angst



Freude



Reize

Anstrengungen

Ballspiel



Rennen



Toben



Radeln

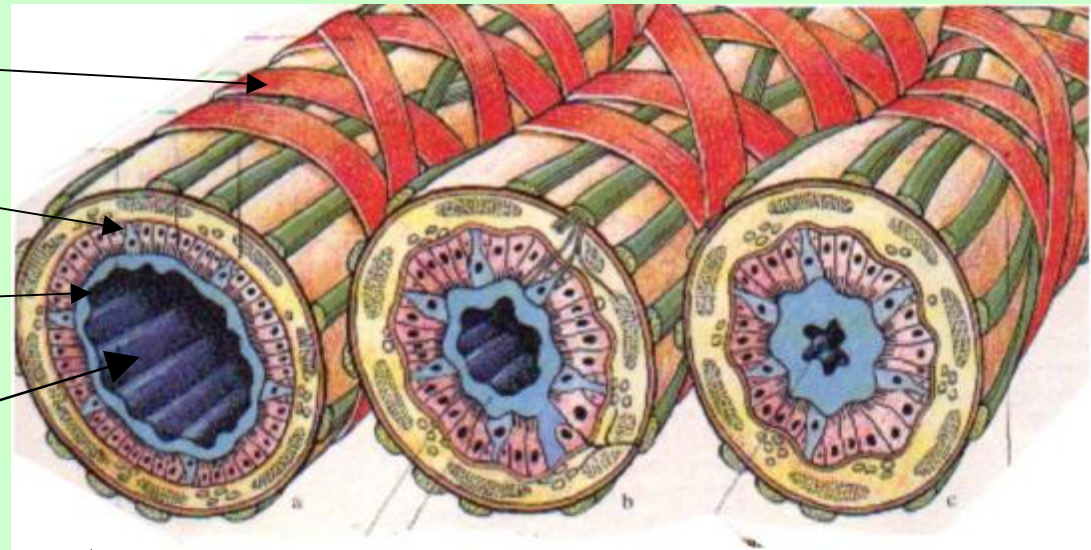


Treppen steigen



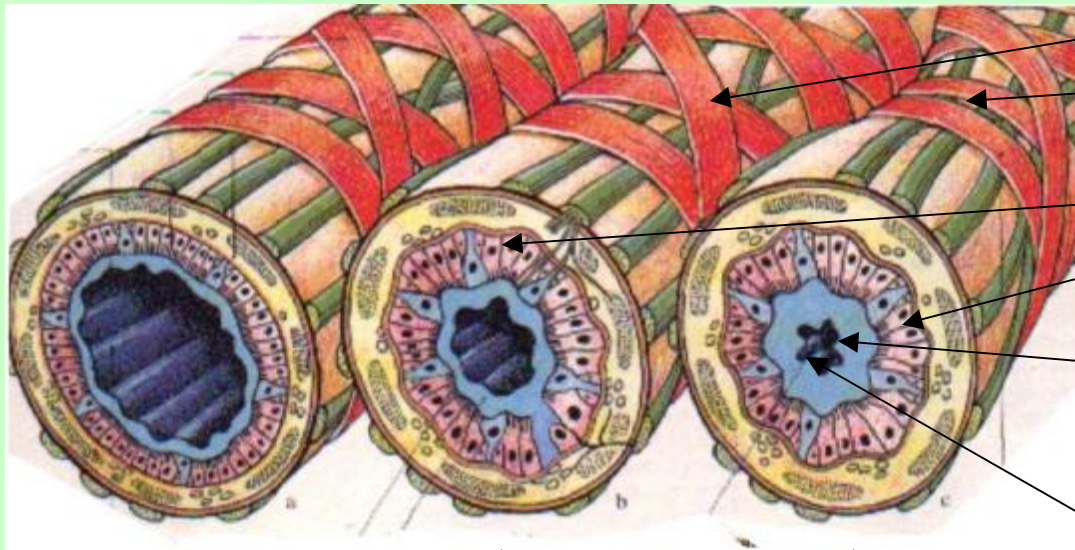
Wenn die Bronchien enger werden

- Bronchialmuskulatur
- Schleimhaut
- Schleim
- Atemwegslichtung



Normalzustand

Wenn die Bronchien enger werden



Verkrampfung der
Bronchialmuskulatur

Schwellung der
Schleimhaut

Viel Schleim

Einengung der
Atemwegslichtung

Krankhafte Veränderungen

Veränderungen der Bronchien am Modell

Normalzustand



Veränderungen der Bronchien am Modell

**Beginnende
Veränderung der
Bronchien**



Veränderungen der Bronchien am Modell

**Fortgeschrittene
Veränderung der
Bronchien**



Veränderungen der Bronchien am Modell

Starke Veränderung der Bronchien

Schwellung der
Schleimhaut

Viel Schleim

Verkrampfung der
Bronchialmuskulatur

Einengung der
Atemwegslichtung



Veränderungen der Bronchien am Modell

Die Stadien im Überblick



Veränderungen der Bronchien am dreidimensionalen Modell



Therapiemaßnahmen

- Lippenbremse
- Atemerleichternde Stellungen
- Medikamente:
 - **Notfallmedikamente:**
Sprays, Tabletten, Spritze, Infusion, Zäpfchen
 - **Dauermedikamente:**
Inhalation, Tabletten, Sprays