

ü3

Informierte Eltern. Gesunde Kinder.

Ausgabe 1/2012 ISSN 2193-2654 www.ue3-med.de

Titelthema

Antibiotikaresistenz

Weniger ist mehr!
Denn multiresistente Keime nehmen zu

Achtung Vampire!

Zeckenstiche können Lyme-Borreliose übertragen

Wenn die Pubertät krank macht

Pubertät bei Jugendlichen mit chronischen
Erkrankungen



ü3 1/12 erscheint mit freundlicher
Unterstützung von

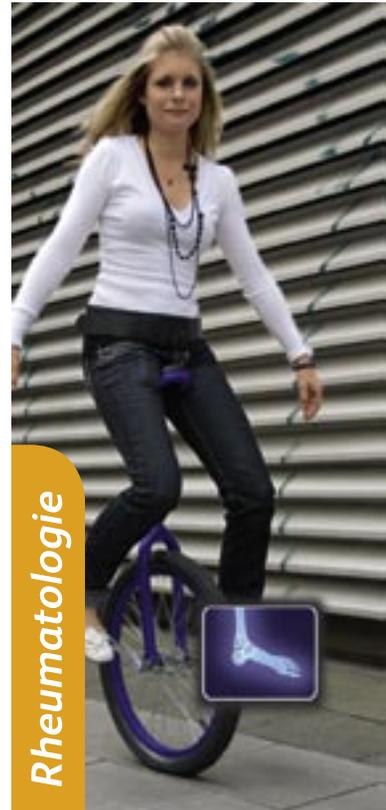


Hämophilie



Endokrinologie

Dermatologie



Rheumatologie



Impfstoffe

Pädiatrie
von Anfang an

Pfizer Specialty Care



Liebe Eltern!

Mütter oder Väter, die ihre Kinder zu Hause großziehen und nicht in den Kindergarten bringen, sollen nach dem Willen unserer Familienministerin Dr. Kristina Schröder 100 Euro Betreuungsgeld pro Monat erhalten. Kaum ein Gesetzesvorschlag ist in der letzten Zeit so heftig diskutiert worden wie die sogenannte „Herdprämie“. Nach eigener Aussage habe Frau Schröder von der Regierung einen Auftrag erhalten, eine Gesetzesvorlage dazu vorzubereiten, um sie dann in den Bundestag zu bringen.

Aber was ist die eigentliche politische Absicht dahinter? Sollen nun wirklich Eltern, die ihre Kinder zu Hause betreuen, auch ein Stück vom Kuchen „Kindergartenzuschuss“ erhalten und somit angemessen entlohnt werden? Jede Mutter, die ihre Kinder zu Hause großzieht, weiß, dass die dafür vorgesehenen 100 Euro im Monat ein „schlechter Scherz“ sind. Und das dürften auch die verantwortlichen Politiker begriffen haben. Eine Mutter, die eine gute Ausbildung hat, wird sich von dem geringen Betreuungsgeld nicht abhalten lassen, ihren Beruf trotzdem auszuüben. Also bleiben nur die Mütter übrig, deren Männer genug verdienen, oder diejenigen, die keine adäquate Arbeitsstelle finden – wegen fehlender Ausbildung oder schlechter Deutschkenntnisse. Das wiederum kann dazu führen, dass nicht nur die Mütter, sondern auch die Kinder aus sozial schwachen oder Migrantenfamilien in ihren Ausbildungsmöglichkeiten und beim Erlernen der deutschen Sprache benachteiligt werden. Wenn Eltern ab 2013 tatsächlich einen Rechtsanspruch auf einen Kita-platz erhalten, könnte es für den Staat teuer werden, sollte in den Gemeinden kein ausreichendes Angebot vorhanden sein. Denn die Gemeinden müssten dann die Kosten für teure Privatkinderkinderplätze übernehmen. Familien, die das Betreuungsgeld erhalten, würden aber das Anrecht auf einen Kindergartenplatz verlieren und somit die Gemeinden letztendlich finanziell entlasten. Somit drängt sich der Verdacht auf, dass die Gesetzesvorlage zur Kostenersparnis für das Recht auf einen Kindergartenplatz herhalten muss.

PD Dr. med. Klaus Hartmann, Herausgeber

Titelthema **Weniger ist mehr!**
Antibiotikaresistenz

Antibiotikaresistenzen nehmen immer mehr zu. Um so wichtiger ist der gezielte Einsatz dieser wichtigen Medikamente.

Seite 10



Inhalt

Seite 03
Editorial

Seite 04–05
Inhalt

Seite 06–09
News

Seite 10–15
Antibiotikaresistenz
Weniger ist mehr!

Seite 16–21
Vorsicht Vampire!
Zeckenstiche können Lyme-Borreliose übertragen

Vorsicht Vampire!

Zeckenstiche können zur Lyme-Borreliose führen, doch diese kann in der Regel gut behandelt werden.

Seite 16

Wenn die Pubertät krank macht

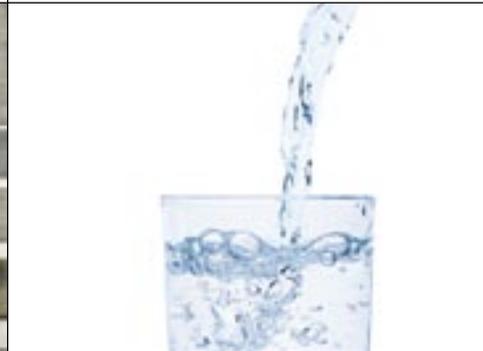
Die Pubertät ist für Jugendliche eine Herausforderung – und für chronisch kranke umso mehr.

Seite 28

Gegen den Durst

Besonders für Kinder ist richtiges Trinken wichtig.

Seite 34



Seite 22–23

Pfizer spezial

Kleiner Piks – große Wirkung:

Pneumokokken-Impfung für Säuglinge und Kleinkinder

Seite 24–27

Pinnwand

Bücher, Spiele und Websites

Seite 28–33

Wenn die Pubertät krank macht

Pubertät bei Jugendlichen mit chronischen Erkrankungen

Seite 34–36

Gegen den Durst

Wasser hält gesund

Seite 38

Impressum

Heidelberger Elternteraining

Trotz Krankheit fit

Noch zu klein
für faies Teilen?

Heidelberger Elternteraining

Eltern können gezielt lernen, wie sie ihre Kinder beim Spracherwerb aktiv unterstützen.

Die Diplompsychologin Anke Buschmann vom Frühinterventionszentrum Heidelberg hat für Kinder mit verzögerter Sprachentwicklung das „Heidelberger Elternteraining zur frühen Sprachförderung“ konzipiert und im Sozialpädiatrischen Zentrum des Universitätsklinikums erprobt. Es wurde für unterschiedliche Altersgruppen und Störungsbilder entwickelt und richtet sich vor allem an Eltern mit zwei- bis dreijährigen Kindern mit verzögertem Spracherwerb. Das sind Kinder, deren aktiver Wortschatz weniger als 50 Wörter umfasst und die noch keine Zweiwortkombinationen bilden. „Durch die gezielte Anleitung der Eltern sollen die Kommunikations- und Sprechfreude des Kindes geweckt und die sprachlichen Fähigkeiten gezielt verbessert werden“, lautet das Ziel des Trainings.

Die Kompetenz der Eltern als wichtigste Bezugspersonen und Kommunikationspartner des Kindes soll gestärkt werden, indem sie für sprachförderliche Interaktionen im Alltag sensibilisiert und gezielt im Einsatz von Sprachlehrstrategien geschult werden. Das Training findet in kleinen Gruppen statt, in denen die Eltern lernen, wie sie ihr Kind im Alltag sprachlich anregen können.

Weitere Informationen unter:

www.heidelberger-elternteraining.de



Trotz Krankheit fit

Junge Diabetiker und Asthmatiker können beim Radmarathon in den Alpen ihre Fitness unter Beweis stellen.

Kinder und Jugendliche sollen trotz chronischer Krankheit Sport treiben und ein aktives Leben führen. Was man dabei alles erreichen kann, zeigen junge Diabetiker und Asthmatiker bei einem Radmarathon durch die bayerischen und österreichischen Alpen. „Gerade für Menschen mit einem Handicap ist es wichtig, die Signale des eigenen Körpers zu verstehen und zu wissen, wie man mit Belastungen umgehen kann“, erklärt Dr. Josef Lecheler, Ärztlicher Direktor des CJD Asthmazentrums Berchtesgaden. Die Rehabilitationseinrichtung für chronisch kranke Kinder und Jugendliche organisiert den Radmarathon. „Es ist notwendig für chronisch kranke Kinder, im Umgang mit der Krankheit geschult zu sein“, betont Lecheler. „Das ist auch eines unserer Ziele bei der Vorbereitung auf den Marathon, der am 14. Juli startet.“ Mitmachen können bei dem rund 150 Kilometer langen Radmarathon Diabetiker, Asthmatiker und adipöse Jugendliche zwischen zwölf und 18 Jahren. Die Route führt von Berchtesgaden zu den Krimmler Wasserfällen im Salzburger Land. In rund zehn Stunden sollen die Teilnehmer die Strecke bewältigen. Interessenten können sich unter Telefon 08652/60 00161 informieren.

Noch zu klein für faires Teilen?

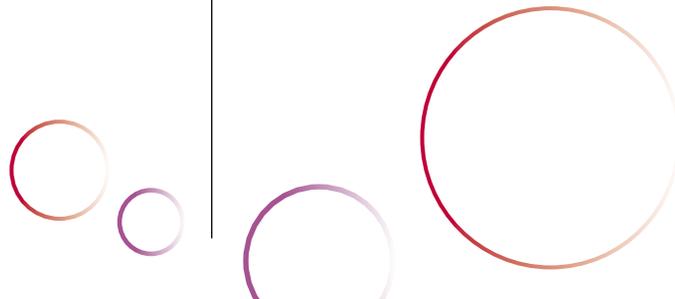
Leipziger Forscher sind der Frage auf den Grund gegangen, wann Kinder die Strategie des Teilens erlernen und welche Hirnfunktionen dabei eine Rolle spielen.

Kinder merken zwar schon relativ früh, dass gerechtes Teilen und Großzügigkeit vorteilhaft sein können, doch wann sind sie in der Lage, auch entsprechend zu handeln? Wissen sie von einem Tag auf den anderen, was gerecht ist und handeln dann entsprechend? Oder werden sie einfach besser darin, egoistische Impulse zu kontrollieren? Wissenschaftler des Max-Planck-Institutes für Kognitions- und Neurowissenschaften in Leipzig sind dieser Frage auf den Grund gegangen. Sie fanden heraus, dass eine für die Verhaltenskontrolle wichtige Hirnregion sich erst spät voll entwickelt. Deshalb fällt es Kindern noch im Grundschulalter schwer, entsprechend zu handeln.

Die Forscher haben die Strategie des Teilens mit insgesamt 174 Schulkindern zwischen sechs und 13 Jahren mit der sogenannten Spieltheorie erforscht. Die Kinder bekamen Chips, die sie später gegen jeweils altersgemäße Geschenke eintauschen konnten, sie sollten die Chips aber anonym mit einem anderen Kind teilen. Im ersten Spiel konnte der Empfänger nur passiv annehmen, was ihm gegeben wurde, beim zweiten gingen beide Seiten leer aus, wenn er das Angebot nicht akzeptierte. „Uns interessierte, ob die Kinder fairer teilen würden,

wenn ihr Gegenüber das Angebot ablehnen konnte und inwiefern solche strategischen Anpassungen des Verhaltens von Alter und Gehirnentwicklung abhängig sind“, erklärt Nikolaus Steinbeis, der Erstauteur der Studie, die Spielanordnung. Und in der Tat gab es große Unterschiede, die älteren Kinder passten ihr Verhalten an die jeweilige Situation an, die jüngeren machten zwischen den Situationen kaum einen Unterschied. „Das hatte aber nichts mit der Intelligenz oder einem fehlenden Verständnis von Fairness zu tun“, betont der Forscher. Denn in einem weiteren Test zeigte sich eine Verbindung zwischen strategischem Handeln und der Fähigkeit zur Impulskontrolle. Bei 28 Kindern wurden die Hirnaktivitäten während des Spielens mittels MRT (Magnetresonanztomografie) gemessen und es zeigte sich, dass der präfrontale Kortex, ein Hirnareal, das unter anderem für die Kontrolle des eigenen Verhaltens benötigt wird, bei älteren Kindern stärker aktiv war. „Der präfrontale Kortex ist bekannt dafür, sich erst spät in der Entwicklung voll auszubilden und funktionell zu vernetzen“, so der Leipziger Forscher. Nicht mangelndes Verständnis ist also die Ursache dafür, dass Kinder selbst dann nicht gerecht teilen, wenn sie einen Vorteil davon hätten, sondern die späte Reifung einer Gehirnregion, die für die Impulskontrolle wichtig ist. Mit diesen Erkenntnissen könnten pädagogische Strategien zur Förderung sozialen Verhaltens von Kindern verbessert werden.

Quelle: www.mpg.de/5073713/impulskontrolle_kinder_teilen





Auch kleine Kinder sollten zur Zahnprophylaxe!

Die Früherkennung beim Zahnarzt wird von zwei Dritteln der Kleinkinder nicht genutzt. Das kann jedoch Auswirkungen auf die bleibenden Zähne haben .

Bündnis für Bildung



Der Verein buddy E.V. unterstützt Schüler bei der Aneignung von Kompetenzen, die ihnen „sozialen Aufstieg durch Bildung“ ermöglichen sollen. Mit dem family-Programm werden Eltern befähigt, die Lernentwicklung der Kinder zu unterstützen.

„Buddy“ kommt aus dem Englischen und heißt „Kumpel“. Der Verein buddy E.V. setzt sich mit seinen Programmen für Bildungsgerechtigkeit und „sozialen Aufstieg durch Bildung“ ein. Den Initiatoren geht es dabei aber primär weniger um einen formal hohen Schulabschluss, sondern vielmehr um einen umfassenderen Begriff des Bildungserfolges. So wird angestrebt, dass in den Schulen nicht nur reine Wissensvermittlung geleistet wird, sondern die Schüler Kompetenzen erwerben, die sie für ihr Leben brauchen. Schüler übernehmen beim buddy-Programm in Projekten und im Unterricht Verantwortung für sich und andere und werden dadurch in ihrer Persönlichkeit gestärkt. An diesem Programm beteiligen sich bundesweit mittlerweile 1000 Schulen.

Das neue family-Programm ist darüber hinaus ein Angebot an Eltern, mit dem sie ihre Kinder in der Lernentwicklung unterstützen und an den Bildungsprozessen ihres Nachwuchses teilhaben können, denn der Bildungserfolg eines Kindes liegt zu zwei Dritteln in der Fami-

lie begründet. In Kooperation mit den kommunalen Jugendämtern erhielten Pädagogen, Sozialarbeiter und andere Fachkräfte aus den Bereichen Kita, Schule und Jugendhilfe zunächst eine Ausbildung zu sogenannten family-Begleitern. Sie moderieren Elterngruppentreffen und die teilnehmenden Familien werden befähigt, das Lernen des eigenen Kindes zu beobachten, zu verstehen und ihren Nachwuchs aus diesen Erkenntnissen heraus zu fördern. Zurzeit befindet sich das Projekt in der Pilotphase, die von der Pädagogischen Hochschule Heidelberg und der Universität Bielefeld wissenschaftlich begleitet wird, im Anschluss daran soll das family-Programm ein bundesweites Angebot an Kommunen sein.

Weitere Informationen unter:

www.buddy-ev.de

Zwei der vielen buddy-Praxisprojekte:

An der Gosekamp-Grundschule in Zeven sorgen Streitschlichter-Buddys für stressfreie Pausenzeiten (Bild oben) und im „Internationalen Kochstudio“ der Realschule Lehrte-Süd planen und setzen Schüler kulinarische Ideen in die Realität um (Bild unten).



Im „Zahnreport 2012“, einer Studie, die im Auftrag der Barmer GEK durchgeführt wurde, sind Daten von über acht Millionen Versicherten aus dem Jahr 2010 erhoben worden. Danach gehen zwei von drei kleinen Kindern zwischen zweieinhalb und sechs Jahren nicht zur individuellen Früherkennungsuntersuchung beim Zahnarzt. Nur 31 Prozent der Kleinkinder nehmen an der Zahnprophylaxe teil.

Thomas Schäfer, der Autor dieser Studie, der am Hannoveraner Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung tätig ist, warnt, dass Schäden am Milchgebiss „später häufig Schäden der bleibenden Zähne zur Folge“ hätten, und fordert: „Wir müssen die Akzeptanz der kleinkindlichen Früherkennungsuntersuchung stärken, insbesondere in sozial schwachen Familien und bei alleinerziehenden Müttern.“

Man müsse aufpassen, dass die Kleinsten nicht vom zahnmedizinischen Fortschritt abgehängt werden. Daher sollte die Gruppenvorsorge in den Kindergärten systematisch ausgebaut werden.

In der Altersgruppe der Sechs- bis 18-Jährigen sieht es besser aus: Hier nutzen immerhin 68 Prozent die individuellen Vorsorgeuntersuchungen beim Zahnarzt.

Quelle: afp/aerzteblatt.de



Kindercampus „Erneuerbare Energien“

Das Robotik-Sommercamp an der Hochschule Darmstadt richtet sich an technik-interessierte Schülerinnen und Schüler der Unterstufe

Der Fachbereich Informatik der Hochschule Darmstadt bietet wie bereits in den letzten Jahren in den Sommerferien den „Lego Kindercampus“ an. Im Robotik-Sommercamp erhalten Kinder im Alter von zehn bis 14 Jahren die Möglichkeit, Roboter zu bauen und zu programmieren. In einem Vertiefungskurs wird in diesem Jahr erstmalig das Thema „Erneuerbare Energien“ mit den Kindern bearbeitet. Die drei einwöchigen Kurse finden in den letzten drei Wochen der hessischen Sommerferien vom 23. Juli bis 10. August statt. Anmeldungen zum Lego Kindercampus 2012 sind ab sofort möglich. Ziel der Grundkurse ist es, Kindern zwischen zehn und zwölf Jahren einfache Aspekte des Programmierens spielerisch zu vermitteln. Für alle Kinder von zwölf bis 14 Jahren und diejenigen, die bereits den NXT-Grundkurs besucht haben, wird darüber hinaus ein Vertiefungskurs angeboten, in dem sie sich mit dem Thema erneuerbare Energien beschäftigen. Dabei bauen sie realitätsnahe Modelle erneuerbarer Energieträger mit Hilfe von Energiemetern, Solarmodulen, Flügeln und Elektromotoren und programmieren diese mit dem Mindstorm-Roboter NXT. Weiterhin stehen Fragen zu intelligenten Stromnetzen auf dem Programm der Kinder.

Weitere Informationen unter www.fbi.h-da.de/fileadmin/gruppen/kindercampus



Die kindgerechte Hausapotheke

Fieberzäpfchen, Nasentropfen, Heftpflaster und Co. gehören in jeden Medizinschrank – besonders, wenn Kinder mit im Haushalt wohnen.

Mit einer gut ausgerüsteten Hausapotheke kann man die häufigsten Kinderkrankheiten selbst versorgen. Doch schnell kann ein solches Vorhaben teuer werden: Die Summe der empfohlenen Arzneimittel ist auf einen Schlag nicht immer tragbar. Gerade in Familien mit Kindern sind deshalb Sparvorteile beim Medikamentenkauf mehr als willkommen. Die Europa Apotheek Venlo als ein Beispiel für eine Versandapotheke mit Vollsortiment bietet frei verkäufliche Arzneimittel günstig an. Im Sortiment des Online-Shops bietet sie, was die Kinderhausapotheke beinhalten sollte: Von der Zinkoxidsalbe für den wunden Po und einer Wundcreme mit dem Wirkstoff Dexpanthenol bis hin zu Hustensaft und Zeckenzange. Von Montag bis Samstag sind die Apotheker und pharmazeutischen Mitarbeiter der Europa Apotheek Venlo von 8 Uhr bis 20 Uhr unter der Rufnummer 0800 – 300 33 45 (kostenlos aus dem deutschen Fest- und Mobilnetz) für Fragen rund um Arzneimittel erreichbar. Weitere Informationen unter www.europa-apotheek.com/kinder-hausapotheke

Bündnis
für Bildung

9 ü3/Nr.1/2012

Auch kleine Kinder sollten zur
Zahnprophylaxe!

Kindercampus
„Erneuerbare Energie“

Die kindgerechte
Hausapotheke



A cartoon illustration of a young boy with short brown hair, wearing a blue and white striped t-shirt and blue shorts with a yellow pocket. He is holding a large, dark grey bucket with a grid pattern. The bucket is tilted, and a variety of colorful pills and capsules are spilling out from it. The pills include red, yellow, green, blue, and orange capsules, as well as white and pink round tablets. In the background, a large, dark grey letter 'A' is visible. The text 'Weniger ist mehr!' is written in white, serif font on the front of the bucket.

Weniger
ist mehr!

Antibiotika- resistenz



Der Tod von drei frühgeborenen Säuglingen im Spätsommer und Herbst 2011 im Bremer Klinikum-Mitte aufgrund einer Infektion mit multiresistenten Bakterien, die gegen praktisch alle Antibiotika resistent sind, sorgte für große Aufregung und Diskussionen um Hygiene und Gefahren in Krankenhäusern durch bakterielle Infektionen. Die Angst vor multiresistenten Keimen, die gegen viele oder gar alle Antibiotika resistent sind, nimmt immer mehr zu. Besonders gilt dies für Infektionen, die durch den Aufenthalt beziehungsweise die Behandlung in einem Krankenhaus verursacht werden, sogenannte nosokomiale Infektionen.

Tatsächlich haben solche Infektionen mit multiresistenten Keimen zugenommen, bestätigt Dr. Tim Eckmanns von der Abteilung für Infektionsepidemiologie des Robert Koch-Instituts (RKI). Das Robert Koch-Institut überwacht das Auftreten und die Verbreitung resistenter Infektionserreger. „Wir stehen eindeutig vor größeren Problemen hinsichtlich resistenter Erreger als zum Beispiel vor 20 Jahren. Während wir damals noch immer ein Antibiotikum zur Verfügung hatten, um Patienten zu behandeln, kommen wir heute immer öfter in den Kliniken in die Situation, dass wir für einzelne Patienten kein wirksames Antibiotikum mehr zur Verfügung haben“, erläutert Eckmanns. Doch ist diese Entwicklung nicht nur die Folge mangelnder Hygiene – die ist dem Experten zufolge immer besser geworden –, sondern resultiert aus der wesentlich intensiveren Behandlung der Patienten. „Patienten, die vor 20 oder 30 Jahren sehr früh gestorben sind, leben heute länger und bekommen mehr Medikamente. Das Immunsystem dieser schwer kranken Menschen ist geschwächt. Das alles fördert die Entstehung von Resistenzen.“

Wie entstehen Antibiotikaresistenzen?

Bakterien vermehren sich schnell und besitzen zudem eine Reihe sogenannter „mobiler Elemente“. Das sind Abschnitte der genetischen Information, die leicht an andere Keime weitergegeben werden können. Diese beiden Eigenschaften sorgen dafür, dass es schnell zur genetischen Veränderung der Keime kommt, dass Mutationen auftreten.

Ein „Selektionsdruck“, wie er beispielsweise durch Antibiotika entsteht, sorgt dafür, dass die Bakterien einen Überlebensvorteil haben, die ein Resistenzgen besitzen und dadurch unempfindlich sind, während die anderen Bakterien sterben oder sich zumindest nicht vermehren können. Die resistenten Keime können sich entsprechend leichter verbreiten.

Staphylococcus aureus, ein kugelförmiges Bakterium, kommt fast überall in der Natur vor, auch auf der Haut und in den oberen Atemwegen. Es zählt zu den wichtigsten Erregern von im Krankenhaus erworbenen Infektionen und die Resistenz gegenüber vielen Antibiotika ist hier sehr ausgeprägt. Häufig wird, wenn von Antibiotikaresistenzen die Rede ist, von „MRSA“ gesprochen. Gemeint sind damit multiresistente Staphylococcus-aureus-Erreger. Sie machen in bestimmten Teilen Europas bis zu 50 Prozent der untersuchten Isolate aus.

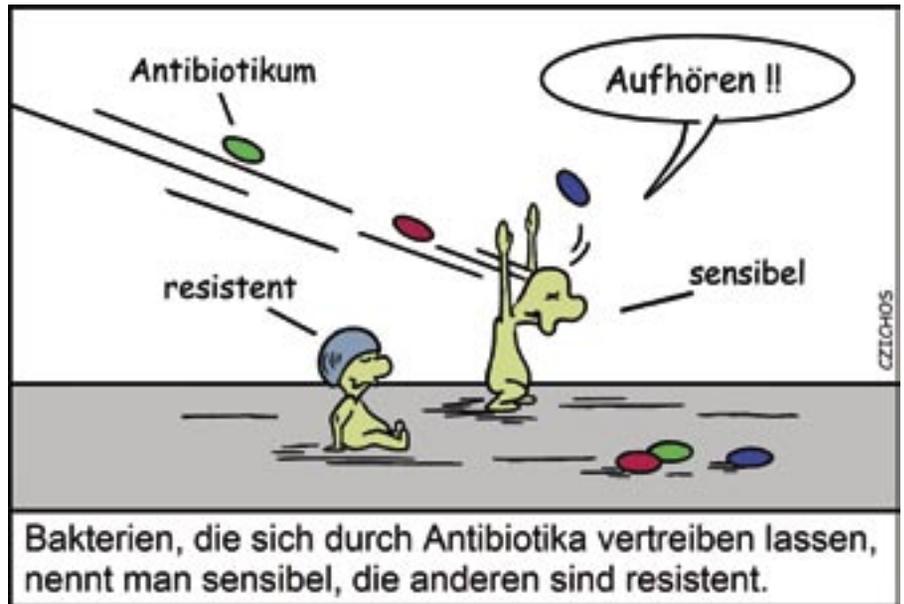
Während sich die Situation bei MRSA in den letzten Jahren stabilisiert hat und mit sinkenden Infektionszahlen gerechnet wird, nehmen andere Erreger, beispielsweise multiresistente Klebsiellen, wie sie in Bremen aufgetreten sind, zu.

Antibiotika bei Kindern

Die beiden Diagnosen, bei denen Antibiotika in der Kinderheilkunde am häufigsten verordnet werden, sind die Mittelohr- und die Mandelentzündung, in der Fachsprache Otitis media und Angina tonsillaris genannt. Während früher hier sehr häufig Antibiotika eingesetzt wurden, haben sich vor allem in den letzten Jahren die Empfehlungen der Experten deutlich in Richtung eines zurückhaltenden Einsatzes verändert. So sieht eine 2009 von Allgemeinärzten und Kinderärzten gemeinsam veröffentlichte Leitlinie zur Antibiotikatherapie von Halsschmerzen einen sehr restriktiven Einsatz von Antibiotika vor.

In Deutschland werden noch immer zu viele Antibiotika verschrieben.

Auch für die Behandlung der Mittelohrentzündung arbeiten die Experten derzeit an einer Leitlinie, die ebenfalls einen sehr zurückhaltenden Einsatz von Antibiotika empfiehlt, berichtet Prof. Reinhard Berner von der Universitäts-Kinderklinik Dresden. Der Kinderarzt, der auch Infektiologe ist, sieht zwar die Situation in Deutschland im Vergleich zu anderen Ländern insgesamt als günstig an. „Doch auch in Deutschland gibt es einen Nachholbedarf und es werden noch immer zu viele Antibiotika verschrieben“, mahnt er. „Mal eben ein Antibiotikum zu geben, weil ein Kind Fieber-, Hals- oder Ohrenschmerzen hat, dieser Glaube, eine Antibiotikaverordnung könne man eben mal so machen, weil es ja nichts schadet, davon muss man weg. Es gibt immer noch zu viele Beispiele, wo Antibiotika unnötigerweise verordnet



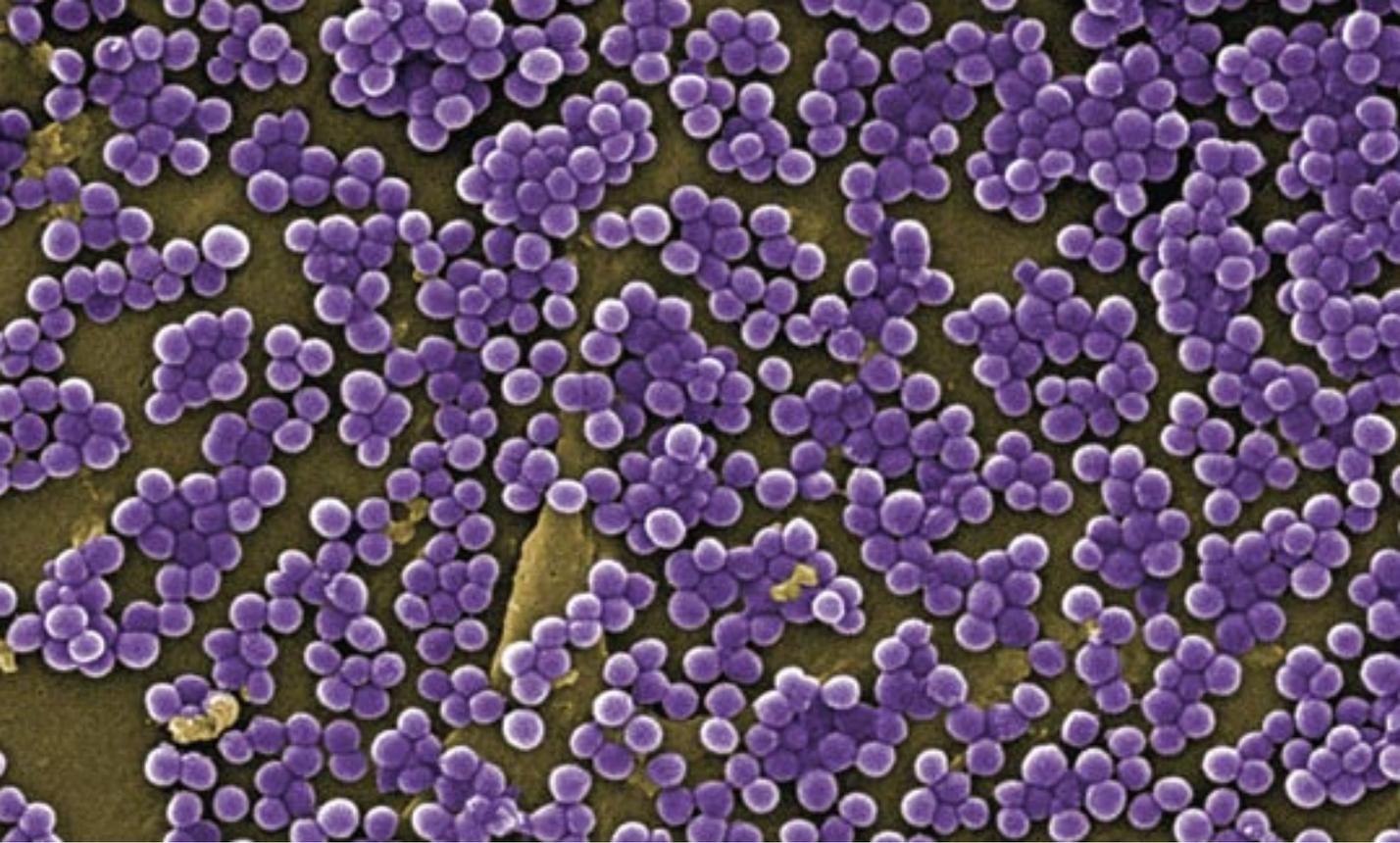
werden. Alles, was wir an Antibiotikatherapien verordnen, ob gerechtfertigt oder ungerechtfertigt, hat einen Einfluss auf die Entwicklung von Antibiotikaresistenzen in Deutschland und Europa“, fasst der Experte die Bedeutung der Therapieentscheidung zusammen.

Dass es hier noch Verbesserungsbedarf gibt, zeigt auch der Mitte Februar dieses Jahres veröffentlichte zweite Faktencheck „Antibiotika bei Kindern“ der Bertelsmann-Stiftung:

<https://antibiotika.faktencheck-gesundheit.de>

Demnach ist die Frage, ob einem Kind ein Antibiotikum verschrieben wird, in Deutschland nicht allein von Art und Schwere der Erkrankung, sondern kurioserweise auch vom Wohnort abhängig: Kinder im Nordosten Deutschlands erhalten doppelt so häufig Antibiotika wie Kinder in Süddeutschland. Bundesweit wird jedem zweiten Kind zwischen drei und sechs Jahren mindestens ein Antibiotikum pro Jahr verschrieben. Grundlage der repräsentativen Un-





Staphylococcus aureus – die kugelförmigen Bakterien kommen fast überall in der Natur vor. Multiresistente Stämme sind inzwischen weltweit verbreitet.

- Antibiotika werden häufig eingesetzt. 2009 erhielten 38 Prozent der Kinder und Jugendlichen ein Antibiotikum, bei den Drei- bis Sechsjährigen sogar über 50 Prozent. In vielen Fällen wäre es jedoch gar nicht notwendig gewesen.
- Antibiotika sind zwar eine der schärfsten Waffen der Medizin gegen Infektionskrankheiten – jedoch lange nicht gegen alle. Denn es kommt darauf an, um was für einen Infekt es sich handelt.
- Antibiotika werden aber zu oft vorsorglich oder unbegründet gegeben. Dies bedeutet für die Kinder ein unnötiges Gesundheitsrisiko und für uns alle die Gefahr, dass Antibiotika irgendwann keine Wirkung mehr zeigen.

Quelle: <https://antibiotika.faktencheck-gesundheit.de>

tersuchung bildeten die Versichertendaten der Barmer GEK. Besonders häufig werden danach Antibiotika bei akuter Mittelohrentzündung, fiebriger Erkältung und Grippe eingesetzt und damit häufig auch bei Infekten durch Viren, bei denen Antibiotika gar nicht wirken können.

Um der zunehmenden Bedrohung durch (resistente) Keime zu begegnen, trat im Juli 2011 das „Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze“ in Kraft, in dem der vernünftige Einsatz von Antibiotika gefördert und die bestehenden Empfehlungen und Vorschriften zur Hygiene stärker beachtet und umgesetzt werden. So mussten bis zum 31. März 2012 alle Bundesländer Verordnungen zur Infektionshygiene und zur Prävention von resistenten Krankheitserregern in medizinischen Einrichtungen erlassen. Dabei geht es zum Beispiel um Hygienefachpersonal in Krankenhäusern. Die Krankenhäuser werden zudem verpflichtet, den Verbrauch von Antibiotika zu erfassen und zu bewerten, um die Prävention resistenter Erreger zu verbessern. Die Länder können aber beispielsweise auch Arztpraxen verpflichten, Hygienepläne zu erstellen.

Wichtiges in Kürze

Antibiotika ...

- wirken nur gegen Bakterien
- wirken nicht bei Erkältung und Grippe und nur **selten** bei Ohrenschmerzen
- können Nebenwirkungen haben
- verlieren zunehmend ihre Wirksamkeit
- ohne Wirkung können lebensbedrohlich sein
- immer nach Vorschrift einnehmen
- bei Kindern besonders vorsichtig verwenden
- **so wenig wie nötig, so gezielt wie möglich**

Tier und Mensch in einem Boot

Die zurückhaltende Antibiotikatherapie von Patienten ist ein wichtiger Schritt, um der Resistenzentwicklung entgegenzuwirken. Jedoch: Mehr als 60 Prozent aller Krankheitserreger für den Menschen sind zoonotisch, also Infektionskrankheiten, die wechselseitig zwischen Tieren und Menschen übertragen werden können. Gleichzeitig wird der Kontakt zwischen Mensch und seinem Haustier immer enger. Im Jahr 2010 hatten 15 Millionen Haushalte in Deutschland ein oder mehrere Haustiere. Dass dadurch die gegenseitige Übertragung von – auch multi-resistenten – Erregern steigt, liegt auf der Hand.

Doch auch in den Lebensmitteln lauern Gefahren. Ein Bericht der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) kommt zu dem Ergebnis, dass der Einsatz von Antibiotika bei Tieren, die zur Lebensmittelerzeugung genutzt werden, einen Risikofaktor in Bezug auf die Ausbreitung dieser Bakterienstämme darstellt. „Wir haben ein massives Antibiotikaproblem in der Massentierhaltung.“ Diese deutlichen Worte fand

Johannes Remmel, NRW-Verbraucherschutzminister, bei der Vorstellung der ersten bundesweiten Studie zum Medikamenteneinsatz in der Hähnchenmast im November vergangenen Jahres. Demnach wurden „in 83 Prozent der erfolgten Mastdurchgänge antimikrobielle Substanzen eingesetzt. Insgesamt wurden 96,4 Prozent der Tiere aus den untersuchten NRW-Betrieben mit Antibiotika behandelt, lediglich bei weniger als vier Prozent der Masthähnchen kam kein Wirkstoff zum Einsatz.“ Und im Januar 2012 warnte der Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) vor keimbelastetem Hähnchenfleisch in Supermärkten. Künftig sollen deshalb die Überwachungsbehörden der Bundesländer einen erweiterten Zugriff auf die erfassten Abgabemengen von Antibiotika erhalten.

Antibiotikaresistenzen nehmen zu und müssen dringend bekämpft werden, damit nicht immer häufiger Ärzte hilflos vor ihren Patienten stehen. Die Zahl der neuen Antibiotika, die jährlich auf den Markt kommen, ist im Vergleich zu den 1990er Jahren jedoch deutlich gesunken. Es wird immer schwieriger, neue Angriffspunkte auszumachen und hierfür Wirkstoffe zu entwickeln, die wirksam sind. Umso wichtiger ist es, die Mittel, die wir bereits haben, gezielt und wirksam einzusetzen. So unverzichtbar Antibiotika bei schweren bakteriellen Infektionskrankheiten wie Lungenentzündung, Hirnhautentzündung oder auch Keuchhusten sind, so sehr sollte bei harmlosen Infekten oder gar solchen, die gar nicht durch Bakterien verursacht werden, darauf verzichtet werden. Und – last but not least – eine ebenso simple wie wirkungsvolle Strategie, um die Verbreitung von Erregern zu verhindern, sollte nicht in den Hintergrund geraten: die Handhygiene. Der Spruch „Nach dem Klo und vor dem Essen – Hände waschen nicht vergessen“ – hat an Aktualität nicht eingebüßt.

*Die Autorin **Dr. Corinna Volz-Zang** studierte Diplombiologie und promovierte in der Pharmakologie, Universitätsklinik Frankfurt am Main. Sie arbeitet seit vielen Jahren als Redakteurin und Autorin im Medizin- und Wissenschaftsjournalismus.*

Vorsicht
Vampire!



Die winzigen Vampire bereiten so manchem Ausflug in Wald und Wiese ein unliebsames Ende: Entdecken Eltern bei ihrem Kind eine Zecke, ist die Sorge oft groß. Doch keine Panik – nur die wenigsten Zeckenstiche führen zu Erkrankungen wie der Lyme-Borreliose. Und eine Borrelien-Infektion kann in der Regel gut behandelt werden.



Die Furcht vor Vampiren beschert so manchem Kind Albträume. Ähnlich versetzt ein Zeckenstich viele Eltern in Angst und Sorge, dass der winzige Blutsauger Krankheitserreger übertragen könnte.

Die Lyme-Borreliose ist die häufigste durch Zecken übertragene Infektion. In Europa gilt die Schildzecke *Ixodes ricinus*, auch Gemeiner Holzbock genannt (siehe Kasten rechte Seite), als einziger Überträger der Lyme-Borreliose. Andere Wege, beispielsweise durch Bremsen, konnten bislang nicht gesichert werden. Eine Ansteckung von Mensch zu Mensch ist ausgeschlossen.

Kein Grund zur Panik

Erreger der Lyme-Borreliose ist das Bakterium *Borrelia burgdorferi sensu lato*. In Deutschland sind je nach Region rund zehn bis 40 Prozent der Zecken Träger des Erregers. „Dennoch ist ein Zeckenstich kein Grund zur Panik“, kann Dr. Frank Dressler von der Kinderklinik der Medizinischen Hochschule Hannover besorgte Eltern beruhigen. Nur 0,3 bis 1,4 Prozent der Zeckenstiche führen zu einer Borreliose.

Eine Untersuchung der Zecke auf Borrelien, wie sie von Eltern manchmal gewünscht wird, ist daher nicht nur unzuverlässig, sondern auch wenig aussagekräftig, erklärt der Experte. Auch eine vorsorgliche Antibiotikagabe nach Zeckenstichen wird angesichts der möglichen Nebenwirkungen nicht empfohlen.

Eine frühzeitige, vorsichtige Entfernung der Zecke verringert das Infektionsrisiko.

Zu einer Übertragung von Borrelien von einer infizierten Zecke auf den Menschen kommt es in der Regel erst, wenn die Blutmahlzeit mindestens zwölf bis 24 Stunden andauert. So lange benötigen die Borrelien, um aus dem Darm der Zecke in deren Speichel zu gelangen. „Wird die Zecke innerhalb der ersten Stunden nach dem Stich entfernt, ist daher keine Infektion zu befürchten“, so Dressler.

Konnte die Zecke länger saugen – zu erkennen an einem stark vergrößerten Hinterleib –, sollten Eltern bei ihrem Kind auf mögliche Krankheitszeichen achten und bei Verdacht frühzeitig einen Arzt aufsuchen, empfiehlt der Kinderarzt.

Borrelien befallen am häufigsten die Haut

Zunächst sollte vor allem die Einstichstelle beobachtet werden. In etwa 90 Prozent der Fälle tritt eine Lyme-Borreliose in Form eines Erythema migrans auf. Dabei handelt es sich um eine ringförmige Hautentzündung, die sich nach und nach vergrößert und oft im Zentrum verblasst, weil sie nach außen wandert, erklärt Dressler. Breitet sich der Erreger aus, kann es zu mehreren solcher Rötungen, einem sogenannten multiplen Erythema migrans, kommen. Die Wanderröte entwickelt sich meist drei bis 20 Tage nach dem Zeckenstich. Begleitend kann ein allgemeines Krankheitsgefühl mit grippeähnlichen Allgemeinsymptomen wie leichtem Fieber, Glieder- und Kopfschmerzen auftreten.

Nicht zu verwechseln ist das Erythema migrans mit einer harmlosen Lokalreaktion auf den Zeckenstich, die mit Schwellung und Juckreiz einhergeht, selten größer als zwei Zentimeter ist und sich nicht ausbreitet.

Vor allem bei Kindern können Borrelien auch ein Lymphozytom verursachen, eine gerötete Hautverdickung an Ohrfläppchen, Brustwarze oder im Genitalbereich.

In den Tagen nach einem Zeckenstich sollte vor allem auf mögliche Hautreaktionen geachtet werden.

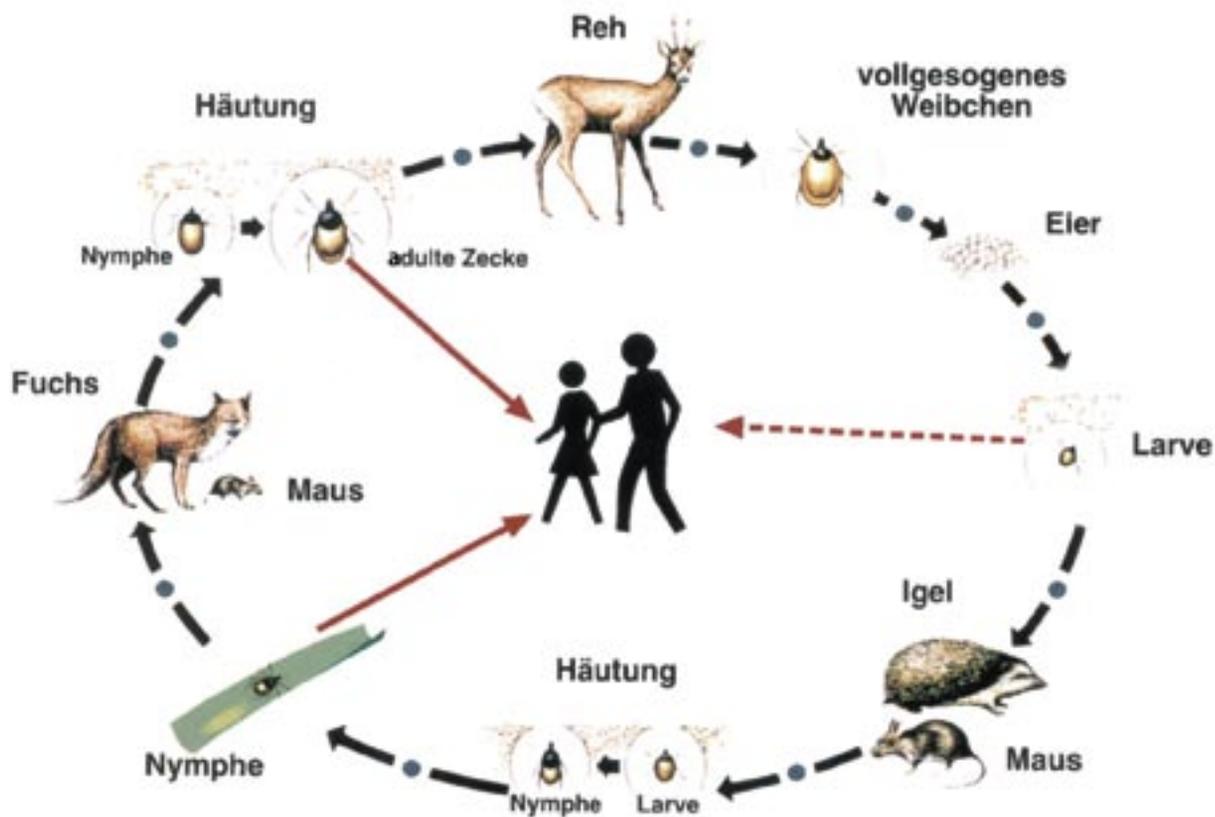
„Der Arzt kann ein Erythema migrans oder ein Borrelien-Lymphozytom anhand des Erscheinungsbildes erkennen“, erklärt Dressler. Da sich im frühen Stadium des Erythema migrans in der Regel noch keine Antikörper gegen Borrelien gebildet haben, hält die Kommission für Infektionskrankheiten und Impffragen der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendmedizin (DAKJ) in ihrer jüngsten Stellungnahme eine Blutuntersuchung zur Bestätigung der Diagnose für nicht sinnvoll.

Ein Erythema migrans kann zwar spontan ausheilen. Um den Krankheitsverlauf abzukürzen und eine weitere Ausbreitung des Erregers sicher zu verhindern, empfehlen Experten jedoch ein Antibiotikum, das für zwei Wochen eingenommen wird.

Überträger der Lyme-Borreliose ist der Gemeine Holzbock. Meist fangen sich bereits die Zeckenlarven den Erreger bei ihrer ersten Blutmahlzeit bei Mäusen, Rehen oder Vögeln ein. Für diese Wildtiere wie auch für die Zecke sind Borrelien nicht krankheitserregend. Ist die Larve zu einer Nymphe herangewachsen, erfolgt die nächste Blutmahlzeit. Im erwachsenen Stadium nehmen nur weibliche Zecken noch eine weitere Mahlzeit zu sich. Dabei können die Borrelien auch auf andere Wirte wie Menschen oder Haustiere übertragen werden.



Der Entwicklungszyklus der Zecke



Wenn sich Borrelien auf das Nervensystem auswirken

Borrelien können auch das Nervensystem befallen. Im Kindesalter macht sich eine sogenannte Neuroborreliose vor allem durch eine – meist einseitige – Gesichtslähmung bemerkbar. Die Bakterien beeinträchtigen dabei den Fazialisnerv, der die Gesichtsmuskulatur versorgt, erklärt Dressler. Dann können ein Auge und teilweise auch die Lippen nicht mehr richtig geschlossen werden. Plötzlich einsetzende Kopfschmerzen in Verbindung mit Antriebslosigkeit und einer leichten Nackensteifigkeit können auf eine Hirnhautentzündung (Meningitis) hinweisen.



Borreliose – Ursache für Befindlichkeitsstörungen?

Immer wieder entsteht bei unklaren Beschwerden wie länger andauernden Kopfschmerzen oder verminderter Konzentrations- und Leistungsfähigkeit ein Verdacht auf eine Borreliose. Besorgte Eltern erhoffen sich dann oft Klarheit von einem Bluttest.

Doch bei vielen Menschen lassen sich im Blut Antikörper gegen Borrelien nachweisen. Das bedeutet jedoch nur, dass der Körper schon einmal Kontakt mit dem Erreger gehabt hat. In vielen Fällen kann das Immunsystem die Bakterien erfolgreich bekämpfen, ohne dass es zu einer Erkrankung kommt. Auch nach überstandener Borreliose sind manchmal noch lange Antikörper vorhanden.

Ein Antikörpertest ist daher nur im Rahmen der Abklärung typischer Borreliosesympptome sinnvoll – dass eine Borrelieninfektion die Ursache unspezifischer „Befindlichkeitsstörungen“ ist, beweist ein Antikörpernachweis nicht.

Treten solche Beschwerden auf, wird mit verschiedenen Untersuchungen geprüft, ob es sich tatsächlich um eine Neuroborreliose handelt. Liegt eine Neuroborreliose vor, wird eine zweiwöchige intravenöse Antibiotikatherapie erforderlich.

Späterkrankung Lyme-Arthritis

Besonders heimtückisch sind Beschwerden, die erst auftreten, wenn der Zeckenstich oft schon längst wieder vergessen ist. So kann es Monate oder gar Jahre nach einer Infektion mit Borrelien zu Gelenkentzündungen kommen, bei Kindern vor allem am Knie. Charakteristisch für die Lyme-Arthritis sind flüchtige Schwellungen, die immer wieder spontan kommen und gehen, erklärt Dressler. Untersuchungen von Blut und Gelenkflüssigkeit geben hier wichtige diagnostische Hinweise.

Neuroborreliose und Lyme-Arthritis erfordern eine sorgfältige Labordiagnostik.

Bestätigt sich der Verdacht auf eine Lyme-Arthritis, wird ebenfalls antibiotisch behandelt, und zwar je nach Präparat für zwei bis vier Wochen. Allerdings können die Schmerzen in den zuvor entzündeten Gelenken noch länger anhalten, daher ist viel Geduld erforderlich.

Kann Borreliose chronisch werden?

Mit einer Antibiotikatherapie lässt sich eine Lyme-Borreliose in der Regel erfolgreich bekämpfen und der Erreger ausmerzen. Resistenzen von Borrelien gegen Antibiotika sind nicht bekannt. Eine „chronische“ Borreliose oder ein „Post-Lyme-Syndrom“ sei nicht zu befürchten, betont Dressler. Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Leistungseinbußen oder Muskel- und Gelenkschmerzen nach einer durchgemachten und antibiotisch behandelten Lyme-Borreliose können darauf hindeuten, dass sich der Körper erholen muss, nicht jedoch, dass noch Krankheitserreger aktiv sind. Mehrere große Studien haben gezeigt, dass eine verlängerte Antibiotikagabe keine Vorteile bringt.

In den allermeisten Fällen stehen anhaltende unspezifische Befindlichkeitsstörungen gar nicht mit einer Borreliose in Zusammenhang (siehe Kasten Seite 20). In wissenschaftlichen Untersuchungen traten diese nach durchgemachter Borreliose nicht häufiger auf als in einer vergleichbaren Kontrollgruppe ohne Borreliose.

Eine Lyme-Borreliose lässt sich in der Regel gut in den Griff bekommen.

„Mit den richtigen diagnostischen und therapeutischen Strategien lässt sich die Lyme-Borreliose in der Regel gut in den Griff bekommen“, so Dressler. Eine vorbeugende Impfung gegen eine Infektion mit Borrelien ist derzeit leider noch nicht verfügbar. Die sogenannte „Zeckenschutzimpfung“ ist nur gegen die Virusinfektion FSME (Frühsommermeningitis) wirksam.

Die beste Borrelioseprävention sei, einem Zeckenstich vorzubeugen, betont Dressler. Hat dennoch eine Zecke zugestochen, sollten gut informierte Eltern den Blutsauger frühzeitig vorsichtig entfernen (siehe Kasten rechts) und sorgfältig auf mögliche Krankheitszeichen achten. So verlieren die winzigen Vampire viel von ihrem Schrecken.

Praktische Tipps:

Mythen und Fakten

Sitzen Zecken auf Bäumen und lassen sich herunterfallen?

Zecken halten sich bevorzugt auf hohen Gräsern und im Gebüsch auf und werden von dort abgestreift. Deshalb geschlossenes Schuhwerk und lange Hosen tragen.

Gibt es Zecken nur im Sommer?

Zecken sind schon ab Temperaturen von acht Grad aktiv. Dann nach Aufhalten auf Wiesen oder auch im heimischen Garten Haut und Kleidung nach Zecken absuchen. Zudem darauf achten, dass der Familienhund oder die Katze keine Zecken einschleppen.

Reicht es, mit einer festgesaugten Zecke am nächsten Tag einen Arzt aufzusuchen?

Nein, um das Risiko einer Infektion mit Borrelien zu verringern, sollte die Zecke so schnell wie möglich entfernt werden.

Sollen Zecken links- oder rechtsherum herausgedreht werden?

Zecken nicht herausdrehen, sondern mit einer Pinzette, Zeckenzange oder -karte möglichst nah an der Haut fassen und langsam und vorsichtig herausziehen. Anschließend die Einstichstelle desinfizieren.

Sollte die Zecke abgetötet werden, bevor man sie entfernt?

Auf keinen Fall! Wird die Zecke gequetscht oder mit Öl, Nagellack, Kleber oder Alkohol beträufelt, könnte sie erst recht Krankheitserreger freisetzen.

*Die Autorin **Angelika Bauer-Delto** ist Medizinerin mit den Spezialgebieten Kinderheilkunde und Dermatologie. Sie schreibt für Publikums- sowie Fachmedien, ist Buchautorin von Patientenratgebern und unterstützt einen Facharztverband bei der Pressearbeit.*

Kleiner Piks – große Wirkung: Pneumokokken-Impfung für Säuglinge und Kleinkinder

Sie sind weithin unbekannt, können jedoch gerade für die Kleinsten unter uns eine ernste Bedrohung sein: Pneumokokken sind in Industrieländern wie Deutschland bei Kindern eine der häufigsten Ursachen von Erkrankungen wie Lungenentzündung, Hirnhautentzündung und Blutvergiftung. Besonders gefährdet sind Kleinkinder unter zwei Jahren.¹



„Ihre Kinder durch eine Impfung vor Kinderkrankheiten wie Masern und Mumps zu schützen, ist für die meisten Eltern selbstverständlich. Doch auch der Schutz vor weniger bekannten Erregern wie Pneumokokken darf nicht außer Acht gelassen werden“, rät Kinderarzt Dr. Andreas Busse. Pneumokokken-Bakterien gehören zwar bei vielen Menschen zur normalen Besiedelung des Nasen- und Rachenraums. Bei einem geschwächten oder nicht ausgereiften kindlichen Immunsystem kann eine unkontrollierte Vermehrung der Keime in der Schleimhaut aber zu schweren Infektionen, wie Lungen-, Hirnhaut-, Nasennebenhöhlen- oder Mittelohrentzündungen führen. Laut einer Umfrage ist rund der Hälfte aller Eltern (47 Prozent) nicht bewusst, welche Risiken eine Infektion mit Pneumokokken für Kinder birgt.² Die Folge: Etwa jedes zweite Kind im Alter von 19 bis 30 Monaten ist unvollständig oder gar nicht gegen Pneumokokken geimpft.³

Kleinkinder schützen: Konjugatimpfstoffe bieten umfassenden Schutz

Seit einigen Jahren können Kinder durch Impfungen gegen Pneumokokken-Erkrankungen immunisiert werden. Da Kleinkinder in den ersten beiden Lebensjahren besonders gefährdet sind, empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) des Robert Koch-Instituts, alle Kinder ab dem vollendeten zweiten Lebensmonat gegen Pneumokokken zu impfen.⁴

Bei einem Konjugatimpfstoff wird der Erreger an ein Eiweiß gekoppelt, das es den weißen Blutkörperchen erleichtert, den Krankheitserreger zu erkennen. Es lässt daher vermuten, dass ein „immunologisches Gedächtnis“ gebildet wird.⁵ Kommt das Immunsystem danach erneut mit Pneumokokken-Erregern in Kontakt, „erinnert“ es sich an die Erreger und bildet Antikörper, die die Eindringlinge abwehren.

Seit Dezember 2009 schützt eine Konjugatimpfung die Kleinen erstmals vor 13, statt vormals vor sieben, verschiedenen Pneumokokken-Erregern.

Vier gewinnt – nur eine frühzeitige und vollständige Impfung kann vorbeugen

Für den Pneumokokken-Impfschutz gilt: Vier gewinnt. „Nur eine vollständige Impfung bietet langfristigen Schutz vor den Erregern“, erläutert Kinderarzt Dr. Busse. Eltern sollten schon kurz nach der Geburt den Impfschutz ihres Nachwuchses planen: In den ersten beiden Lebensjahren sind Kinder durch Erreger wie Pneumokokken besonders gefährdet, da nach der Geburt die mütterlichen Antikörper (Abwehrstoffe) im Blut des Neugeborenen schnell abgebaut werden – es entsteht eine „Immunitätslücke“, da das Immunsystem von Kleinkindern noch nicht ausgereift ist. Die STIKO empfiehlt deshalb, Säuglinge und Kleinkinder bereits nach dem vollendeten zweiten Lebensmonat erstmals gegen Pneumokokken impfen zu lassen. Die zweite Impfung

Alter (vollendete Monate)	2 Monate	3 Monate	4 Monate	11–14 Monate
Pneumokokken-Impfung	1.	2.	3.	4.

Impfschema für die Pneumokokken-Impfung

erfolgt nach dem dritten Monat, die dritte nach dem vierten Lebensmonat.⁴ Zwischen dem 11. und 14. Lebensmonat erfolgt die abschließende Impfung, die einen langfristigen Schutz gegen Pneumokokken gewährleistet. Auch wenn ein Kind bereits eine Pneumokokken-Infektion hatte, ist eine Impfung sinnvoll, da es viele unterschiedliche Erreger gibt und sich das Kind auch mit einem anderen Pneumokokken-Typ infizieren kann. Ebenso rät die STIKO zur Impfung von Kindern mit besonderer gesundheitlicher Gefährdung, die zum Beispiel aufgrund einer chronischen Erkrankung auf besonderen Schutz angewiesen sind.

Studien belegen Sicherheit von Pneumokokken-Impfung für Kinder

Vor seiner Zulassung durch die Europäische Arzneimittelagentur (EMA) und der Empfehlung durch die STIKO muss jeder Impfstoff umfassende Studien durchlaufen, die seine Qualität, Immunogenität und Unbedenklichkeit belegen. Die Studien zum 13-valenten Pneumokokken-Impfstoff, an denen mehr als 7000 Kinder beteiligt waren, zeigen: Kinder vertragen den Impfstoff in der Regel gut. Ernste Nebenwirkungen sind selten.⁶ Ein Grund für die gute Verträglichkeit ist, dass es sich bei der Pneumokokken-Impfung um einen sogenannten Totimpfstoff handelt – dieser besteht aus Teilen der Hülle von Pneumokokken-Bakterien, die keine Krankheiten auslösen können. Totimpfstoffe sind in der Regel besser verträglich als Lebendimpfstoffe, da Totimpfstoffe keine vermehrungsfähigen Bakterien enthalten und der Körper daher weniger „arbeiten“ muss.⁷ „Nach der Pneumokokken-Impfung ist es möglich, dass Eltern bei ihren Kindern leichte Reaktionen auf die Impfung beobachten. Hierzu gehören etwa Schwellungen und Rötun-

gen an der Einstichstelle, Müdigkeit oder auch Fieber. Diese Reaktionen sind aber in der Regel kein Grund zur Sorge. Sie zeigen vielmehr, dass das Immunsystem auf die Impfung reagiert und einen Schutz gegen den Krankheitserreger aufbaut“, erklärt Kinderarzt Dr. Andreas Busse.

Quellen:

1. Epidemiologisches Bulletin 28/01, Robert Koch-Institut
2. GfK Health Care 2010: Childhood Health Survey 2010, Germany (im Auftrag von Pfizer Specialty Care)
3. Marktforschung, KantarHealth, Prevenar® 2010 Vaccination Coverage Baby Vaccination, November 2010, Data on file: Online-Befragung von 600 Eltern mit mind. einem Kind im Alter von 19–30 Monaten
4. Epidemiologisches Bulletin 30/2011, Robert Koch-Institut
5. Blanchard-Rohner G, Pollard AJ. Long-term protection after immunization with protein-polysaccharide conjugate vaccines in infancy. *Expert Rev Vaccines*. 2011 May; 10(5): 673-684
6. Kieninger DM et al. *Vaccine* 2010; 28: 4192-4203
7. www.netdoktor.de/Gesund-Leben/Impfungen/Wissen/Lebend-und-Totimpfung-1575.html [06.07.2011]

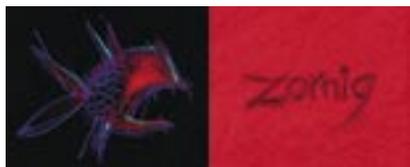




Fische mit Gefühlen ...

Heute bin ich fröhlich. Neugierig. Nervös. Zufrieden! Erstaunt. Gelangweilt ...

Die niederländische Illustratorin Mies van Hout hat 20 Fische in leuchtenden Ölpastellfarben gemalt und jedem Fisch eine andere Gemütslage oder Empfindung zugeordnet. Von vergnügt bis zornig, von mutig bis ängstlich, von sorglos bis verwirrt – durch Farbwahl und Mimik gelingt es, Kindern differenzierte Empfindungen ohne viel Worte und ohne



Mies van Hout: Heute bin ich. 48 Seiten, 13,90 Euro, ISBN 978-3-905945-30-0, aracariv Verlag, Baar 2012 (ab 3 Jahren)

Handlung spielerisch zu vermitteln. Durch die großzügige Gestaltung – auf jeder Doppelseite ein Gefühl und ein Fisch – eignet sich das Buch auch sehr gut zum gemeinsamen Betrachten und Herumzeigen und regt an, über Empfindungen zu reden, sie zu benennen und besser zu verstehen.



Anatomie zum Zusammensetzen

Das menschliche Gehirn besteht aus über einer Milliarde Nerven- und Gliazellen. Die Leber ist die größte Drüse und die Haut das größte Organ des Menschen. Das ist beeindruckend. Aber zu wissen, wie die einzelnen Organe aufgebaut sind oder wo genau sich die Nieren befinden, ist noch besser. Haben beide Lungenflügel dieselbe Größe, also das gleiche Volumen? Wer kennt die Antwort? Mit den neuen dreidimensionalen Anatomie-Puzzles prägen sich Kinder ab acht Jahren spielerisch Grundlagen der Funktionsweise des menschlichen Kör-



pers und des Zusammenspiels der einzelnen Organe ein. Es gibt die Puzzles in den Ausführungen „Skelett“, „Muskeln und Skelett“, „Herz“, „Auge“, „Gehirn“ und „Körper“. Alle Modelle haben einen Standfuß und sind circa zehn bis 20 Zentimeter groß. Sie können immer wieder auseinandergenommen und zusammengesetzt werden.



Anatomie-Puzzle: Körper / Gehirn / Muskeln und Skelett / Herz / Auge / Skelett. Jeweils 16,95 Euro, HCM Kinzel, Zaberfeld 2012 (ab 8 Jahren)



Gesund wohnen

Die Verbraucher Initiative hat eine Broschüre herausgegeben, die über mögliche Schadstoffquellen in Kinderzimmern und im unmittelbaren Wohnumfeld von Kindern und über Vorsorgemaßnahmen zum Schutz der Kinder aufklärt. Die Broschüre „Schadstoffarme Kinderzimmer“ kann einzeln bestellt oder heruntergeladen werden, sie ist aber auch Bestandteil eines fünfteiligen Informationspaketes für Familien rund um das Thema Kinder-

gesundheit. Dazu gehören die Hefte „Kindersicherheit“, „Ernährung von Klein- und Schulkindern“, „Kinderspielzeug“ und „Babypflege“.

Diese Broschüren können kostenlos unter www.verbraucher.org heruntergeladen oder gegen eine Versandkostenpauschale (2,60 Euro für das einzelne Heft, 5 Euro für das Gesamtpaket) direkt bei der Verbraucher Initiative auf dem Postweg bestellt werden.



Praxisgemeinschaft für Logopädie, Atem-, Sprech und Stimmtherapie*

Gisela Jamiolkowski & Angelika Moser-Hartmann

- Sprech- und Sprachtherapie
- Atem- und Stimmtherapie
- Lerntherapie
- Stimmbildung
- Yoga und Core-Energetik

alle Kassen und privat

Sprachen: Deutsch, Polnisch, Russisch, Englisch

* Methode Schlaffhorst-Andersen



Hauptstraße 74
69117 Heidelberg
Tel. 06221 / 16 27 48

E-Mail: angelikamoser@web.de

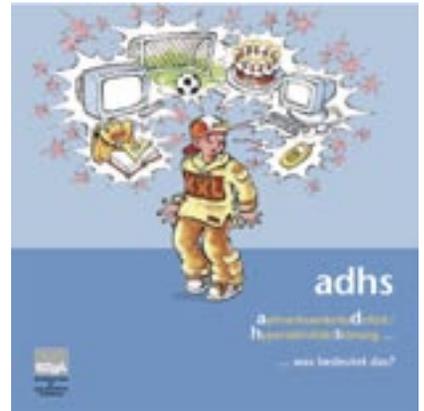
ADHS – was bedeutet das?

Vom Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitäts-Syndrom, ADHS, ist oft die Rede. Die meisten Eltern, Erzieher und Lehrer haben schon davon gehört. Wenn bei einem Kind entsprechende Auffälligkeiten auftreten, wird das oft mit ADHS in Zusammenhang gebracht. Wichtig ist jedoch: Nicht jedes Kind, das unkonzentriert, lebhaft und laut ist, leidet an ADHS. Symptome, die vorschnell an ADHS denken lassen, können aber auch andere Ursachen wie körperliche Erkrankungen oder Teilleistungsstörungen haben. Die Übergänge von „schwierigerem Verhalten“ zu ADHS sind fließend und

für den Laien schwer einzuschätzen. Deshalb hat die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA), Köln, im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit die Broschüre „adhs... was bedeutet das?“ herausgegeben. Sie gibt Eltern und Erziehern eine erste Orientierung, erklärt, wie Symptome bei ADHS

Die Broschüre kann kostenlos unter der Bestelladresse: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 51101 Köln, oder per E-Mail: order@bzga.de bezogen werden. Auf der Seite www.bzga.de kann sie auch unter „Infomaterialien/Kinder- und Jugendgesundheit“ als PDF heruntergeladen werden.

aussehen können, und listet auf, wo Hilfe und Unterstützung zu bekommen sind.



medikijz
Medizinisches Kinder- und Jugendzentrum
für Endokrinologie & Diabetologie

**FRANKFURT AM MAIN
HEIDELBERG**

**Hormonelle Erkrankungen im Kindes- und Jugendalter werden oft zu spät erkannt.
Eine rechtzeitige Diagnose erhöht den möglichen Therapieerfolg!**

Wir behandeln u.a. Störungen

- des **Wachstums** (Kleinwuchs/Hochwuchs),
- der **Schilddrüsen** (Über-/Unterfunktion),
- der **Pubertät** („zu früh“, „zu spät“),
- des **Gewichts** (Über-/Untergewicht),
- des **Knochenstoffwechsels** (z. B. Rachitis),
- des Zuckersstoffwechsels wie **Diabetes** (Typ 1+2)

und wir bieten **Ernährungsberatung** an.

PD Dr. med. Klaus Hartmann

Schneidmühlstraße 21 • 69115 Heidelberg
Tel.: 06221/43 20 80 • E-Mail: info-hd@medikijz.de
Internet: www.medikijz.de

Lyoner Str. 54–56 • 60528 Frankfurt
Tel.: 069/963 7626-0 • E-Mail: info-ffm@medikijz.de
Internet: www.medikijz.de

BarCamp für junge Medien

Am 23. und 24. Juni 2012 wird im Kindermedienzentrum Erfurt ein BarCamp zum Thema „Kinder- und Jugendmedien im Internetzeitalter“ stattfinden.

Doch was ist überhaupt ein BarCamp? Es gibt sie seit 2003 in der ganzen Welt, die Teilnehmer wählen vor Ort gemeinsam die Sessions aus und bestimmen deren Inhalte. Die Themen drehen sich meist um das Web. Trotz der hohen Anzahl von BarCamps, die inzwischen jährlich in Deutschland stattfinden, gab es bisher noch keine Veranstaltung, die sich mit Kinder- und Jugendmedien im Internetzeitalter beschäftigt hat. Doch 80 Prozent der Kinder und Jugendlichen in Deutschland verbringen täglich 138 Minuten online – am liebsten in sozialen Netzwerken und in Chats. Das BarCamp möchte „Medienschaffende, Kreative, Wissenschaftler, Blogger, Internetexperten, Softwareentwickler und Laien zusammenbringen ... Alle Teilnehmer profitieren von einem fachübergreifenden Wissenstransfer, vernetzen sich für zukünftige Projekte und lernen erfolgreiche Beispiele für Medien- und Lernangebote für Kinder und Jugendliche im Web kennen.“

Weitere Informationen und Anmeldung unter: <http://barcamperfurt.mixxt.de>



Kostenlose Lesestart-Sets beim Kinderarzt!
mehr unter www.lesestart.de

Lesestart

Drei Meilensteine für das Lesen



Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung – für mehr
Bildungsgerechtigkeit von Anfang an



Wir sagen
„Herzlichen Glückwunsch“
zur größten frühkindlichen
Leseförderungs-Initiative!

Wenn die Pubertät krank macht

Die Pubertät ist oft eine Herausforderung und manchmal eine Belastung – für Eltern und pubertierenden Nachwuchs gleichermaßen. Ungleich schwieriger ist sie aber für Jugendliche mit chronischen Erkrankungen, wie zum Beispiel Diabetes, und deren Eltern zu meistern.







„Hoffentlich ist diese Zeit bald vorbei!“

Hinter diesem Stoßseufzer von Eltern pubertierender Sprösslinge verbirgt sich der Wunsch, das eigene Kind möge doch wieder „normal“ werden, keine patzigen Antworten geben und Türen knallen. Oft steht auch reine Angst dahinter, dann nämlich, wenn Jugendliche sich selbst gesundheitlich schädigen – mit Alkohol, Drogen, Piercing oder riskanten Sportarten. Eltern chronisch kranker Kinder sorgen sich da noch mehr. Viele Jahre lang haben sie das Kind auf seinem schweren Weg begleitet, haben sich gesorgt und ihm den Umgang mit seiner Erkrankung im täglichen Leben beigebracht. Wenn es nun ärztliche Anweisungen in den Wind schlägt, kann das Eltern nicht gleichgültig lassen.

Jugendliche Diabetiker zwischen Abhängigkeit und Selbstbestimmung

Chronisch kranke Jugendliche befinden sich in einer verzwickten Lage: Sie müssen sich optimal an die Therapieorga-

nen anpassen – und möchten doch eigentlich ihrem Alter entsprechend autonom werden, Anweisungen in Frage stellen und sich von den Eltern loslösen. Da ist ein Spagat zu meistern.

„Es kann nicht gewollt sein, dass junge Menschen zu angepassten Zeitgenossen heranwachsen“, sagt Dieter Kunert, leitender Kinder- und Jugendlichenpsychotherapeut am Kinderkrankenhaus Park Schönfeld des Klinikums Kassel. „Sie sollen zu kritischen, selbstbewussten und selbstbestimmten Menschen werden, die auch Verantwortung für ihr eigenes Verhalten übernehmen.“ Aber er sieht auch, dass Jugendlichen mit chronischen körperlichen Beeinträchtigungen et-

was Besonderes abverlangt wird: „Von ihnen wird eine optimale Anpassungsleistung erwartet, da sonst mittel- oder langfristig gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.“

Am Beispiel des Diabetes mellitus Typ 1 wird das sehr deutlich. Bei dieser Form des Diabetes gehen die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse oft schon im Kindesalter zugrunde. Deshalb muss ständig Insulin durch Spritzen zugeführt werden. Zwar lässt sich eine möglichst normnahe Blutzuckereinstellung, die ganz wichtig ist, damit die Organe durch die Zuckerkrankheit nicht Schaden nehmen, mit den heutigen Behandlungsmethoden theoretisch relativ einfach erreichen. In der Praxis gestaltet es sich allerdings oft schwierig. Das hat mehrere Gründe. Durch die Freisetzung von Wachstums- und Sexualhormonen in der Pubertät kann der Blutzuckerspiegel leichter nach oben und unten schwanken, ein Stoffwechselgeschehen, das in diesem Alter normal ist. Für jugendliche Diabetiker erschwert es allerdings die Zuckerkontrolle, was wiederum zu Frustrationen führt.

Dazu kommen die psychosozialen Probleme des Jugendlichen mit sich selbst und seiner Umwelt: Identitätsfindung, Loslö-

sung von den Eltern, Austesten der Grenzen bei gleichzeitig erheblicher Selbstunsicherheit und Empfindlichkeit, dazu Konflikte in der Schule und mit Gleichaltrigen. Dies sind Lebensumstände, in denen die regelmäßige Blutzuckerkontrolle oft nicht mehr den nötigen Stellenwert einnimmt.

Auf keinen Fall auffallen!

Jugendliche nehmen schon kleine Abweichungen von der Norm als Makel wahr und die Krankheit, die als Normabweichung erlebt wird, erhöht die Angst vor Ausgrenzung und mangelnder Attraktivität bei Gleichaltrigen. Eine fatale Spirale kann in Gang gesetzt werden, wenn die Jugendlichen nur unregelmäßig testen und spritzen, sei es aus oppositionellem Verhalten oder weil sie nicht auffallen wollen. Zwangsläufig fängt dann der Blutzuckerwert an zu steigen. Die Reaktionen darauf sind meistens hilfloses Vertuschen und Vermeiden, indem zum Beispiel die Messwerte manipuliert werden oder gar



nicht erst gemessen wird, um nicht mit der schlimmen Realität konfrontiert zu werden.

Die krankheitsspezifischen Anforderungen an jugendliche Diabetiker kommen zu den normalen Entwicklungsanforderungen hinzu: „Das ist wie ein lebenslanges Jonglieren mit mindestens drei Bällen – Insulin, Ernährung und Bewegung“, sagt Kunert. „Die Mehrzahl der jugendlichen Diabetiker erzielt nur mit gewissen Mühen und Schwankungen eine befriedigende Stoffwechsellage und Misserfolge in der Therapie sind auch bei denen häufig, die sich Mühe geben.“

Jugendliche Diabetiker können psychisch gefährdet sein

Nicht selten reagieren Jugendliche dann auch mit depressiven Störungen und Angstzuständen, wie Kunert berichtet. Er hat über zwei Jahre lang 117 Jugendliche im Alter zwischen zwölf und 16 Jahren in einer Studie untersucht. Zu Studienbeginn zeigten 15 Prozent von ihnen depressive Symptome, nach zwei Jahren waren es immer noch zehn Prozent. Interessant dabei: Nur diese hatten einen deutlich erhöhten Blutzuckerwert.

Zu den psychischen Störungen, die bei jugendlichen Diabetikern anzutreffen sind, gehören Essstörungen wie Bulimie (Ess-Brech-Sucht) und Binge Eating Disorder (Heißhungeranfälle mit unkontrollierten Essattacken), Angststörungen und depressive Symptome. Die Anzahl stationär behandlungsbedürftiger Jugendlicher nimmt mit Eintritt in die Pubertät deutlich zu und erreicht im Alter zwischen 14 und 15 Jahren einen Gipfel, wie eine Untersuchung zeigt, die im Zeitraum zwischen 2001 und 2011 in der Kinderklinik Park Schönfeld mit stationär behandlungsbedürftigen jugendlichen Diabetikern durchgeführt





wurde. So sind zum Beispiel Angstsymptome bei diesen Jugendlichen zwei- bis dreifach erhöht. „Das ist jedoch nur die Spitze eines Eisberges“, so Kunert. „Sie kommen ja erst zu uns, wenn ambulant bereits große Probleme aufgetaucht sind.“

Es geht nicht nur ums Wissen

Zur nachhaltigen Stabilisierung ihres Stoffwechsels brauchen diese Patienten neben einer Diabetesschulung vor allem psychotherapeutische beziehungsweise psychosoziale Hilfe, damit sich nicht dauerhaft ein selbsterstörerischer Umgang mit der Erkrankung festsetzt, so Kunert. Dabei muss es um mehr als reine Wissensvermittlung gehen, denn im Allgemeinen haben die Jugendlichen kein Wissensdefizit. Sie können das, was sie wissen, nur nicht entsprechend umsetzen – ein deutliches Zeichen für innere und zwischenmenschliche Konflikte. „Grundsätzlich gehe ich davon aus, dass das, was die Jugendlichen mit ihrem Diabetes tun, aus ihrer subjektiven Sicht immer Sinn ergibt, sei es auch noch so zerstörerisch“, sagt Kunert.

Der Ablöseprozess kann nur in einer Balance zwischen Verbundenheit und Abgrenzung gelingen.

Die Therapie zielt in diesen Fällen vor allem darauf, den Patienten und den Bezugspersonen bei der Beseitigung von Blockaden und Entwicklungshemmnissen zu helfen. Auch sollte in der Familie klar benannt werden, wer für die einzelnen Schritte des Diabetesmanagements zuständig und verantwortlich ist. Wer vereinbart den Arzttermin in der Klinik, wer denkt an die Insulinspritzen, wer überprüft das Verfallsdatum des Insulins?

Dürfen die Eltern kontrollieren oder nicht? Der Diplompsychologe und Psychotherapeut Dr. Meinolf Noeker in Bonn hat dazu einen Fragebogen entwickelt, mit dem all diese Zuständigkeiten zwischen Eltern und Jugendlichen besprochen und verbindlich geregelt werden können.

Häufig Essstörungen bei jungen Diabetikerinnen

Jugendliche mit Typ-1-Diabetes, vor allem junge Frauen, haben häufig ein erhöhtes Risiko für Essstörungen. Da kommen einige ungünstige Umstände zusammen: Diabetiker müssen sich ständig auf die richtige Nahrungsauswahl konzentrieren und nehmen unter der Insulintherapie oft an Gewicht zu. Verbunden mit dem Wunsch nach einer schlanken Figur sind vor allem junge Frauen bereit, ihr Gewicht streng zu kontrollieren. Essstörungen wie Bulimie, Binge Eating Disorder und Gewichtskontrolle mithilfe der Insulinmanipulation („Insulin purging“) sind ein bekanntes Problem bei jugendlichen Diabetikerinnen. Beim Insulin purging (purging = abnehmen) spritzen sich die jungen Mädchen weniger Insulin als benötigt. Dadurch gelangt weniger Glucose in die Körperzellen und wird ausgeschieden – ein Kalorienverlust. Allgemein wird davon ausgegangen, dass zwischen 30 und 40 Prozent der Jugendlichen mit Diabetes nach dem Essen häufig kein Insulin spritzen, um abzunehmen.

Essen zwischen Wohlergehen und Widerstand

Doch nicht nur bei Diabetikern sind Essstörungen ein Problem. Nach den Daten des Kinder- und Jugendgesundheits-surveys KIGGS, einer Studie, die das Robert Koch-Institut zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland seit 2003 durchführt, zeigt jeder fünfte Jugendliche zwischen elf und 17 Jahren Symptome eines auffälligen Essverhaltens. Mädchen sind doppelt so häufig betroffen wie Jungen. Besonders ernst zu nehmen ist die Anorexia nervosa, auch Mager-sucht genannt. Der Gipfel des Erkrankungsalters liegt bei 14 Jahren, Mädchen sind bis zu zehnmals häufiger betroffen als Jungen. Häufig ist die Anorexie mit Depressionen sowie Angst- und Persönlichkeitsstörungen vergesellschaftet.

Der Beginn der Erkrankung ist schleichend und für Eltern und Kinderärzte oft nur schwer zu erkennen, wenn das Gewicht bei

Kindern nicht mithilfe der Wachstumskurve beobachtet wird. Für ein neunjähriges Mädchen ist ein BMI von 14 gerade noch im unteren Normalbereich, mit zehn Jahren ist es damit untergewichtig und mit elf Jahren bereits stark untergewichtig.

Gibt es eine Anorexiepersönlichkeit?

Hildburg Wolters, leitende Psychologin der Neuropädiatrischen Station am Evangelischen Krankenhaus Bielefeld, weist darauf hin, dass jugendliche Anorexiepatientinnen häufig angepasst und leistungsorientiert sind, eine oft rigide und zähe Zielstrebigkeit an den Tag legen, in Konfliktsituationen nicht durchsetzungsfähig sind und nur eingeschränkten Zugang zu negativen Emotionen haben. „Die Magersucht stellt für diese Mädchen eine Möglichkeit dar, sich durchzusetzen, Macht zu zeigen, Fremdbestimmung abzuwehren und sich von der Familie zu lösen, sich zu ‚verdünnisieren‘“, sagt Wolters. Zwar könne man nicht von der „typischen Anorexielfamilie“ sprechen, doch gebe es häufig gleiche Merkmale der betroffenen Familien: nach außen intakte, unauffällige bürgerliche Familien mit hohen Ansprüchen, großem Harmoniebedürfnis und Abwehr von Autonomiebestrebungen („goldener Käfig“).

Gene und Anorexie

Neuere Forschungsergebnisse lassen allerdings auch eine andere Sichtweise auf die Entstehung der Anorexie und die Rolle der Familie zu. Danach kann es sich Familienstudien zufolge bei Anorexie auch um eine komplexe genetische Störung handeln, die bereits in der Kindheit durch Eigenschaften wie Ängstlichkeit und wenig Selbstvertrauen auffällt. In der Pubertät können dann die physiologischen und psychologischen Veränderungen und die steigenden sozialen Ansprüche zum Ausbruch der Krankheit führen. „Es scheint damit zu tun zu haben, dass in der Pubertät auch durch den hormonellen Umbau bestimmte Gene aktiv werden“, sagt Prof. Beate Herpertz-Dahlmann, Direktorin der Klinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie am Universitätsklinikum Aachen. „Beim Hungern verändern sich in dramatischer Weise die Botenstoffe im Gehirn. Das kann in der Pubertät, in der Phase des Umbaus, ‚biologische Verletzungen‘ hervorrufen, die chronische psychische Störungen nach sich ziehen können.“



Beide müssen ins Boot: Jugendliche und Familie

Eine familienbasierte Therapie ist bei Anorexia nervosa erfolgreicher als eine Therapie, die sich allein auf die Patientin konzentriert. Darin sieht auch Herpertz-Dahlmann keinen Widerspruch. „Es bedeutet ja nicht, dass die Familie Verursacher der Erkrankung ist. In einer Familientherapie können die Eltern lernen, mit der Krankheit ihres Kindes besser umzugehen.“ Sie berichtet von einer klinischen Studie mit 121 Anorexiepatientinnen zwischen zwölf und 18 Jahren, die mit zwei Therapiemöglichkeiten durchgeführt wurde. Zum einen eine Familientherapie, in der die Eltern gestärkt wurden, Verantwortung in Bezug auf Mahlzeiten und Körpergewicht an das Kind zu übergeben, und in der eine gesunde Beziehung zwischen Jugendlichen und Eltern angestrebt wurde. In einem zweiten Studienstrang wurde die Anorexiepatientin in einer Einzeltherapie behandelt. Obwohl beide Behandlungsstrategien erfolgreich waren, erwies sich die familienbasierte Therapie als doppelt so wirkungsvoll wie die Einzeltherapie mit dem Jugendlichen. Einen besonderen Aspekt hatte diese Studie zusätzlich: Die Probandinnen waren alle höchstens ein Jahr erkrankt. Je früher also mit einer Therapie begonnen wird, desto besser.

*Die Autorin **Regina Naumann** studierte Pharmazie und Dipl.-Gesundheitspädagogik. Nach langjähriger Apotheken- und Dozententätigkeit arbeitet sie als Medizinautorin für Publikums- und Fachmedien, für Krankenkassen und Tageszeitungen.*

Gegen den Durst

Wasser hält gesund.
Besonders für Kinder ist richtiges
Trinken unerlässlich.



Beim Spielen, Toben und Lernen vergessen Kinder oftmals das Trinken. Jedoch hat es besonders für sie große Bedeutung. In kaum einem anderen Lebensabschnitt ist die Ernährung aufgrund des Wachstums und der Entwicklung so wichtig wie im Kindesalter. Prof. Claus Leitzmann, Ernährungswissenschaftler an der Universität Gießen, sagt: „Kinder sind keine kleinen Erwachsenen, denn ihr Energie- und Nährstoffbedarf unterscheidet sich teilweise erheblich vom dem Erwachsener. Sie sollten daher kindgerecht ernährt werden.“ Diese Forderung betrifft auch die Flüssigkeitsaufnahme: Der Körper von Kindern besteht zu etwa 60 bis 75 Prozent aus Wasser. Ihr Flüssigkeitsumsatz ist größer als der von Erwachsenen, also müssen sie auch viel trinken.

Das Gehirn besteht zu etwa 70 Prozent aus Wasser, deshalb reagiert es besonders sensibel auf Flüssigkeitsmangel. Bereits ein Flüssigkeitsverlust von zwei Prozent lässt die Konzentration sinken. Müdigkeit und Schwindelgefühl können weitere Folgen sein, denn Kinder fühlen sich bei Flüssigkeitsmangel schnell matt. Auch die körperliche Leis-



tungsfähigkeit sinkt, weil Blut und Gewebe Wasser fehlen, was wiederum zu Durchblutungsstörungen, Erbrechen und Muskelkrämpfen führen kann.

Allgemein anerkannte Empfehlungen für die Wasseraufnahme gibt die Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE) heraus. Sie empfiehlt für vier- bis unter siebenjährige Kinder täglich knapp einen, für sieben bis unter zehnjährige Kinder einen Liter Wasser in Form von Getränken. Das sind etwa sieben der typischen, farbigen Kinderbecher, gefüllt mit Wasser. Für Zehn- bis 13-Jährige gilt eine Empfehlung von 1,2 Litern. Vor allem im Sommer und beim Sport sollten Kinder deutlich mehr trinken. Dann erhöht sich der Bedarf schnell auf mehr als das Doppelte der Empfehlung.

Das Dortmunder Forschungsinstitut für Kinderernährung (FKE) beobachtet in einer Langzeitstudie, der sogenannten Donald-Studie, das Ernährungsverhalten von Kindern und Jugendlichen. Die Forscher haben in den letzten Jahren festgestellt, dass Kinder in Deutschland zu wenig trinken, und empfehlen ihnen, ein Glas Wasser zusätzlich am Tag zu trinken. Auch im Sinne der Vorbeugung von Übergewicht erachten sie das Trinken von Wasser als sehr wichtig.

Unumstritten ist auch die Folge des Genusses zuckerhaltiger Getränke: Die Verbindung aus Zucker und Fruchtsäuren in vielen Getränken kann die Zähne von Kindern gefährden und zu

Karies und Zahnschmelzerosion führen. Durch die ständige Umspülung der Zähne mit dem säurehaltigen Getränk sind vor allem an Milchzähnen schon nach wenigen Monaten Symptome möglich, zum Beispiel in Form sichtbarer Verfärbungen.

Ideale Durstlöscher

Welche Getränke sind für Kinder zu empfehlen, welche abzulehnen? Der ideale Durstlöscher ist Wasser, ob nun als Trinkwasser aus der Leitung oder als Mineralwasser aus der Flasche. Auch Kräuter- und Früchtetees, natürlich ungesüßt, sind geeignet und sorgen für Abwechslung auf dem Getränkeplan. Fruchtsaftchorlen sind erlaubt. Allerdings sollten sie immer einen größeren Anteil Wasser als Fruchtsaft enthalten, also maximal 30 Prozent Fruchtsaft, am besten weniger. Beim Fruchtsaft sollten Sorten ohne Zuckerzusatz bevorzugt werden. Malzkaffee und Gemüsesäfte sind gelegentlich erlaubt und für viele Kinder eine neue Geschmackserfahrung.

Zu den Durstlöschern, die für Kinder nicht zu empfehlen sind, gehören zucker- und koffeinhaltige Getränke wie Eistee, Fruchtnektar, Fruchtsaftgetränke, Limonaden, schwarzer und grüner Tee. Selbst von den Light-Varianten einiger Getränke ist abzuraten. Sie enthalten zwar kaum oder wenig Zucker, jedoch Süß- beziehungsweise Zuckeraustauschstoffe und vermitteln so einen süßen Geschmack, der die kindliche Präferenz für den süßen Geschmack unterstützt.

Zuckerhaltige und süße Getränke sollten wie „flüssige Süßigkeiten“ behandelt werden. Man verbietet sie nicht strikt, denn das würde sie für Kinder erst recht interessant machen. Besser also, wenn man sie in Maßen erlaubt.

Milch ist als Durstlöscher nicht geeignet. Sie ist eher wie eine „kleine Mahlzeit“ zu betrachten. Ihre hohe Nährstoffdichte macht sie zu einem der wichtigsten und wertvollsten Nahrungsmittel, aber nicht zu einem Getränk. Das Glas Milch am Morgen sollten Kinder gern trinken – idealerweise ohne gesüßten Kakao. Zusätzlich wird einfach ein Glas Wasser gereicht.

Praktische Tipps für Trinkmuffel

Beim Umstellen der Trinkgewohnheiten des Kindes von zuckerhaltigen, energiereichen auf energiearme oder energiefreie Getränke ist Geduld angebracht: Langsam und kontinuierlich sollte das geliebte Getränk immer weiter mit Wasser verdünnt werden.

Die Vorbildfunktion der Eltern gilt auch beim Trinkverhalten: Zu jedem Essen steht eine Karaffe Wasser auf dem Tisch, wie es in südlichen Ländern Tradition ist. Die Ansicht, dass Kinder während oder vor dem Essen nichts trinken sollten, weil der Appetit dann nachlassen würde, ist noch immer bei Großeltern oder Eltern verbreitet. Kinder benötigen bezogen auf ein Kilogramm Körpergewicht jedoch mehr Flüssigkeit als Erwachsene, also sollten Getränke jederzeit bereitstehen. Gemeinsames



*Milch ist gesund
und aufgrund des hohen Nährstoffgehaltes
sehr wertvoll, aber sie ist kein Durstlöscher!*



Trinken kann Spaß machen: Dabei helfen Trinkhalme, auf das Glas aufgesteckte Zitronen- oder Orangenscheiben oder frische Zitronenmelisseblätter im Wasser. Auch Eiswürfel lutschen Kinder gern, bevor sie das Wasser trinken. Außerhalb der Mahlzeiten sollten die Trinkbecher für die Kinder immer erreichbar sein, am besten einen festen Platz haben, an dem Kinder und Eltern regelmäßig vorbeikommen. So haben auch die Eltern schnell im Blick, wenn der Becher voll bleibt und das Kind zum Trinken animiert werden muss oder der Becher nachgefüllt werden kann.



Unterwegs und beim Sport haben die Kinder möglichst immer ihre eigene Trinkflasche dabei. Kleineren Kindern ist das Motiv auf ihrer Flasche wichtig und kann sie zum Trinken animieren. Das gilt übrigens auch für den bunten Becher, den sie sich vielleicht selbst ausgesucht haben.

Ein Teil des Wasserbedarfs wird über die Nahrung gedeckt. Also keine Sorge, wenn das Kind einmal zu wenig trinkt. Zwar bezieht sich die oben erwähnte Empfehlung der DGE auf die ausschließlich über Getränke aufgenommene Flüssigkeit, aber mit gezielter Nahrungsauswahl können Eltern vorübergehend der Trinkfaulheit ihrer Kinder begegnen. Gurken, Tomaten und Melonen sind wasserreich, sie bestehen zu fast 90 Prozent aus Wasser. Und das Beste: Die meisten Kinder essen sie gern. Auch Joghurt, Quark, Pudding, Suppen und Soßen enthalten viel Wasser. Und vielleicht darf es auch mal ein Wassereis oder ein Smoothie sein, am besten selbstgemacht? Es gilt aber auch: Wenn das Kind wenig isst, sollte es reichlicher trinken, da es weniger Wasser mit dem Essen aufnehmen kann.

Ein Zuviel an Trinken gibt es kaum. Wer aber über die Maßen Flüssigkeit aufnimmt, sollte seine Jodversorgung im Auge behalten, raten die Forscher vom FKE. Der Donald-Studie zufolge, kann zu reichliches Trinken zum Jodverlust führen. Studienleiter Prof. Thomas Remer betont: „Die Verluste sind zwar nicht groß; der durchschnittliche Jodgehalt der Getränke selbst reicht aber üblicherweise nicht, um sie auszugleichen. Kinder und Erwachsene, die bewusst richtig – also reichlich – trinken, sollten daher ebenso bewusst auf eine jodreiche Ernährung achten.“ Hierzu gehören neben Seefisch auch Milch und Milchprodukte sowie alle Lebensmittel, die gezielt mit Jodsalz hergestellt werden.

Die Autorin Heike Sievers ist Diplom-Ökotrophologin und schreibt als freie Fachjournalistin für Magazine, Fachzeitschriften und Onlinemedien.

Wie viel kann ein Kind ertragen?



Foto: Hartmut Schwarzbach

Viele Kinder in den ärmsten Ländern der Welt leiden unter Armut und Ausbeutung. Werden Sie Kindernothilfe-Pate und schenken Sie Ihrem Patenkind Zukunft – durch Bildung, Gesundheit und Stärkung seiner Familie.

Rufen Sie uns an – wir informieren Sie gern näher über das Thema Patenschaft:

0203.7789-111

www.kindernothilfe.de

Ja, ich interessiere mich für eine Patenschaft!

Bitte schicken Sie mir einen unverbindlichen Vorschlag für ein Patenkind.

Name, Vorname

Straße und Hausnummer

PLZ und Ort

Deutsches
Zentralinstitut
für soziale
Fragen/DZI



DZI Spenden-Siegel:
Geprüft+Empfohlen

**KINDER
NOT
HILFE**



Kindernothilfe e.V.
Düsseldorfer Landstraße 180
47249 Duisburg
www.kindernothilfe.de



Bildquellen ü3 1/12

Cover, S. 4, 10: evatueng; S. 2: bmp; S. 5, 16: Klaus-Peter Adler/Stoney79/Fotolia.com; S. 5, 28: Jörg Rautenberg/Fotolia.com; S. 4, 34 (oben): Juri Samsonov/Fotolia.com; S. 6, 9 (rechts): Rubberball/Chris Alvanas/gettyimages; S. 7: cjd Asthmazentrum Berchtesgaden; S. 8: buddy e.V.; S. 9: europa apotheek; S. 13: www.joachim-czichos.de; S. 14: Jeff Hagemann; S. 19, 20: www.zecken.de; S. 30: Tetastock/Fotolia.com; S. 31 (links): Klaus-Peter Adler/Fotolia.com; S. 31 (rechts): Hanna/Jesper/bmp; S. 32: bmp; S. 33: Marlina/bmp; S. 34 (unten): Coprid/Fotolia.com; S. 35: Jacek Chabraszewski/Fotolia.com; S. 36 (unten): Thaut Images/Fotolia.com; S. 36 (oben): volff/Fotolia.com; S. 38: Lilly/bmp

Impressum

Herausgeber

PD Dr. med. Klaus Hartmann
medikijz, Medizinisches Kinder- und Jugendzentrum
für Endokrinologie und Diabetologie,
60528 Frankfurt am Main, Lyoner Str. 54–56
Telefon: +49 (0)69 963 76 26-0
69115 Heidelberg, Schneidmühlstr. 21
Telefon: +49 (0)6221 43 20 80
E-Mail: info-ffm@medikijz.de/ info-hd@medikijz.de

Redaktion

Kirsten Külker
Telefon: +49 (0)6221 13747-13
E-Mail: kuelker@biomedpark.de

Dr. Corinna Volz-Zang
E-Mail: volz-zang@biomedpark.de

Anzeigen und Vertrieb

Telefon: +49 (0)6221 13747-15
E-Mail: marketing@biomedpark.de

Verlag

biomedpark Medien GmbH
Sofienstraße 5–7, 69115 Heidelberg
Telefon: +49 (0)6221 13747-0
www.biomedpark.de
www.ue3-med.de

Copyright: Das Magazin ü3 und alle veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, insbesondere der Nachdruck, auch auszugsweise, die Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung sowie die Einspeicherung, Verarbeitung und Wiedergabe in elektronischen Systemen, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages. Namentlich gekennzeichnete Beiträge unserer Autoren stellen nicht unbedingt die Meinung der Redaktion oder des Verlages dar.

biomedpark
Innovative Ideen zur Therapieverbesserung



Kann ich das schon allein?

Es gibt viele Herausforderungen für Eltern und Kinder.
Die Therapie mit Wachstumshormon sollte keine sein.

www.pfizer.de

Pfizer Endocrine Care

Nicht jede Lücke ist süß!

Pneumokokken-Impfung schützt Babys und Kleinkinder



Vermeiden Sie Impflücken! Ein vollständiger Impfschutz ist wichtig.

Warum können Pneumokokken für Ihr Kind so gefährlich sein?

Diese Bakterien können durch „Tröpfcheninfektion“ beim Husten, Niesen und Küssen übertragen werden. Babys und Kleinkinder sind besonders infektionsgefährdet, da ihr Immunsystem noch nicht voll ausgereift ist. Eine ernste Erkrankung kann dann die Folge einer Infektion sein!

Schützen Sie Ihr Kind!

Risiko: schwerwiegende Pneumokokken-Erkrankungen

Pneumokokken können zu ernsthaften Erkrankungen führen. In Deutschland sind Pneumokokken eine häufige Ursache für:



Mittelohrentzündung
(Otitis media)



Lungenentzündung
(Pneumonie)



Hirnhautentzündung
(Meningitis)



Blutvergiftung
(Sepsis)

Wussten Sie schon...

...dass durch vorbeugendes Impfen mehr Leben gerettet wurden als durch irgendeine andere Gesundheitsmaßnahme?

Auch gegen Pneumokokken stehen Ihnen heute moderne und sichere Impfstoffe zur Verfügung!

Die Pneumokokken-Impfung – der sicherste Schutz!

Die ständige Impfkommission des Robert Koch-Instituts (STIKO) empfiehlt die Pneumokokken-Impfung für Kinder unter 2 Jahren in 4 Schritten.

Nach der Grundimmunisierung (ersten 3 Impfungen) bringt die 4. Impfung den gewünschten Langzeitschutz! Moderne Impfstoffe regen im Immunsystem die Bildung sog. „Gedächtniszellen“ an. Dadurch werden Erreger sofort vom Körper erkannt und angegriffen – die Erkrankung hat somit keine Chance. Dieses „immunologische Gedächtnis“ schützt Ihr Kind langfristig!

Der Körper Ihres Kindes braucht für den Aufbau dieser starken Immunabwehr ausreichend Zeit. Ein frühzeitiger Impfbeginn und die Durchführung aller empfohlenen Impfungen ist sehr wichtig. Nur so ist ein vollständiger Impfschutz gewährleistet!

Impfreaktionen wie Schwellungen an der Einstichstelle, Müdigkeit und Fieber können auftreten. Sie sind ein Zeichen, dass das Immunsystem aktiviert und aufgebaut wird. Erfahrungsgemäß sind die heutigen Impfstoffe gut verträglich und Nebenwirkungen selten!

Beachten Sie alle Impftermine – denn jede Impfung zählt!

Nehmen Sie folgende Impftermine unbedingt wahr:

Vorsorgeuntersuchung		U4		U6
Alter (in vollendeten Monaten)	2 Monate	3 Monate	4 Monate	11–14 Monate
Pneumokokken-Impfung	1	2	3	4

Erst die 4. Impfung bringt den gewünschten Langzeitschutz!

Vergessen Sie keinen Impftermin!

Unter www.impftipp.de können Sie folgende Unterstützung erhalten:

- einen individuellen Impfplan für Ihr Kind
- eine rechtzeitige Erinnerung an Ihren nächsten Impftermin
- kostenfrei und automatisch per E-Mail oder SMS

Nehmen Sie zu jedem Arztbesuch das **Impfbuch** Ihres Kindes mit. Lassen Sie immer den Impfstatus von Ihrem Arzt überprüfen!



www.pfizer.de