

Vorbemerkung zu diesem Beitrag

In loser Folge will der Deutsche Kinderschutzbund Landesverband NRW e.V. zukünftig (Fach-)Aufsätze, Expertisen oder Stellungnahmen zu aktuellen Themen aus dem Bereich Kind und Familie auf seiner homepage www.kinderschutzbund-nrw.de und als Anlage zum Rundschreiben veröffentlichen. Diese Beiträge sollen themenspezifisch informieren und durch eine Empfehlung der Autorin/des Autors an den DKSB in NRW eine qualifizierte Positionierung innerhalb des Verbandes forcieren. Wir schaffen hiermit eine Plattform für kritische Anmerkungen, differenzierte Zustimmung und weiterführende Anmerkungen. Ausdrücklich bitten wir Sie, uns zu dieser Veröffentlichung Ihre Meinung, Anmerkung, Zustimmung, Kritik zu schicken. Unsere Adresse lautet: dksb.nrw@wtal.de (eMail) oder DKSB Landesverband NRW e.V., Domagkweg 20, 42109 Wuppertal (Postanschrift). Wann welche Themen in Form eines (Fach-)Aufsatzes, einer Expertise oder Stellungnahme eingebracht werden, behält sich der DKSB Landesverband vor. Versprechen können wir, dass wir alle eingehenden Beiträge mit großem Interesse lesen werden.

Den „Aufschlag“ macht im Oktober 2002 Dr.Christiane Richard-Elsner mit dem Thema „Kinder und Allergien – Leben mit der Krankheit, Ursachen und Empfehlungen für den Deutschen Kinderschutzbund in NRW“. Sie ist als Mutter mit allergischen Erkrankungen bei Kindern konfrontiert und schrieb ihre Dissertation am Wuppertal-Institut für Klima, Umwelt, Energie. Beruflich ist Frau Richard-Elsner als Ingenieurin in der Forschung der chemischen Industrie tätig.

Kinder und Allergien

Leben mit der Krankheit, Ursachen und Empfehlungen für den Deutschen Kinderschutzbund in Nordrhein-Westfalen zum weiteren Umgang mit dem Thema
von Christiane Richard-Elsner
Wuppertal, August 2002

Zusammenfassung:

Allergische Erkrankungen sind in den letzten Jahrzehnten in allen Industrieländern besonders bei Kindern verstärkt aufgetreten und zu einer Volkskrankheit geworden. Allergien sind stets mit einer Einschränkung der Lebensqualität verbunden. Sie stellen eine erhebliche Belastung des Familienlebens dar. In Einzelfällen können sie tödlich enden. Eine vollständige Heilung ist selten möglich. Die symptomatische Behandlung steht im Vordergrund.

Epidemiologische Studien zeigen, dass das Erkrankungsrisiko sinkt, je traditioneller die Lebensweise der Kinder ist hinsichtlich hygienischer Verhältnisse, Ernährung, Umgang mit Tieren usw.. Anscheinend benötigt die Reifung des Immunsystems eine Stimulierung durch feindliche Mikroben.

Luftschadstoffe rufen allergische Reaktionen hervor oder verstärken sie. Das gilt besonders für Dieselabgase und Tabakrauch. Andere Luftschadstoffe erhöhen die Aggressivität von Allergenen (z.B. von Pollen).

Empfehlung an den DKSB Landesverband NRW e.V.

Ich empfehle dem Deutschen Kinderschutzbund, Landesverband NRW e.V. sich nachdrücklich dafür einzusetzen, dass aus diesen Erkenntnissen Konsequenzen gezogen und kritische Luftschadstoffe drastisch reduziert werden. Weiterhin sollte eine Diskussion angestoßen werden, inwiefern die westliche Lebensweise verändert werden muss um die Gesundheit von Kindern zu gewährleisten. Bei der medizinischen Versorgung von allergiekranken Kindern sind eine bessere Koordinierung der Behandlung zwischen Ärzten verschiedener Fachrichtungen und zwischen Schulmedizin und alternativen Behandlungsmethoden erforderlich.

Kindheit mit einer chronischen Krankheit

Für viele Länder vornehmlich der westlichen Welt ist belegt, dass allergische Erkrankungen in den letzten Jahrzehnten immer häufiger auftreten. Nach einer Untersuchung an Schulanfängern in Nordrhein-Westfalen hat sich das Auftreten des allergischen Ekzems von 1985 bis 1995 von 6% auf 12% und das von Bronchialasthma bei Jungen von 1,5% auf 4% erhöht.ⁱ

Das bedeutet, in einem durchschnittlichen 1. Schuljahr mit 25 Schülern saßen 1985 3 Kinder, die schon einmal Neurodermitis gehabt hatten, 1995 aber bereits 6, sowie in jeder zweiten Schulanfängerklasse ein Junge mit Bronchialasthma.

Allergien äußern sich in Heuschnupfen, atopischem Ekzem und allergischem Asthma sowie in kurzfristigen Körperreaktionen wie beispielsweise Rötten der Haut oder Verdauungsbeschwerden.

Beim **Heuschnupfen**, auch Pollenallergie oder Pollinose genannt, sind Pollen von Bäumen, Gräsern, Sträuchern, Getreide und Kräutern Auslöser der Beschwerden. Pollen

sind die winzigen nur mit dem Mikroskop sichtbaren männlichen Keimzellen von Pflanzen. Pollen enthalten viele Proteine, die dann als Allergene wirken. Oft bereits im Januar beginnt der Pollenflug mit der Blüte der Frühblüher wie Haselnuss oder Weide. Je nach Witterung und Standort sind Pollen bis in den September hin zu erwarten. Die meisten Pollenallergiker sind allerdings nur gegen eine oder wenige Pollenarten allergisch. Charakteristische Symptome sind Fließschnupfen, gerötete, juckende Augen und Abgeschlagenheit. Es können aber auch asthmatische Beschwerden auftreten. Heuschnupfen schränkt die Lebensqualität der betroffenen Kinder während der Zeit des Pollenfluges, der schönsten Jahreszeit im ganzen Jahr, stark ein.

Neurodermitis, auch atopisches Ekzem oder allergisches Ekzem genannt, ist eine chronische entzündliche Hauterkrankung. Stark vereinfacht ist die Neurodermitis eine Störung des Fett- und Säureschutzmantels mit nachfolgendem Flüssigkeitsverlust der Haut. Die ausgetrocknete Haut wird spröde und rissig. Sie verliert ihren Schutz gegenüber eindringenden Schadstoffen und Erregern, was eine chronische Entzündung zur Folge hat. Der auftretende Juckreiz kann durch vermehrtes Kratzen in einen Teufelskreis führen mit zunehmender Hautverletzung und – entzündung. Besonders in einer Familie mit kleinen Kindern kann der ständige Juckreiz eines Kindes enorme psychische Belastungen hervorrufen, wenn die Kinder schlecht einschlafen, nachts unruhig sind oder sich im Schlaf aufkratzen, die Eltern wecken und deshalb die ganze Familie tagsüber übermüdet ist. Hinzu kommt die Ratlosigkeit der Eltern, die ihren Kinder dieses Leiden so gern ersparen möchten. Unter der ständigen Übermüdung leidet nicht nur das Privatleben sondern auch die Berufstätigkeit der Eltern.

Dem **Asthma** zugrunde liegt eine chronische Entzündung der Bronchien. Diese Entzündung wird nicht wahrgenommen. Im Falle einer allergischen Reaktion kann es dann zu einem Asthmaanfall kommen. Die entzündeten Bronchien verkrampfen. Sie werden damit enger. Gleichzeitig kommt es zu einer Sekretabsonderung, die die Bronchien noch weiter verengt. Hustenanfälle, Atemnot, charakteristische Geräusche wie Pfeifen und Giemen in der Lunge treten auf. Nicht nur allergische Reaktionen können Asthmaanfälle auslösen, auch körperliche Anstrengung oder Atemwegsinfektionen. Asthma ist eine ernste Erkrankung. Beim Auftreten eines Anfalls müssen sofort Medikamente verabreicht werden. Der mit dem Asthmaanfall einhergehende Sauerstoffmangel im Körper kann zum Tod führen. Man schätzt, dass 6000 bis 8000 Menschen jährlich in Deutschland an Asthma sterben. Leichte Asthmaanfälle sind sehr schnell nach Aufnahme der Medikamente vorüber. Schwere Anfälle können trotz Medikamenteneinnahme Stunden oder Tage anhalten. Das bedeutet für eine Familie mit einem betroffenen Kind eine große Belastung. Während eines Anfalls kann das Kind nicht die Schule oder den Kindergarten besuchen. Mehrmals am Tag muss mit ihm etwa 20 Minuten lang, zum Teil auch nachts, inhaliert werden. Die Medikamente wirken aufputschend. Das bewirkt, dass das Kind und somit auch die betreuende Person sich schlecht ausruhen können. Dazu kommen Angst und Ungewissheit auf Seiten des Kindes und der Eltern. In der anfallsfreien Zeit müssen in vielen Fällen mehrmals täglich vorbeugende Medikamente aufgenommen werden, oft durch zeitintensive Inhalation, die besonders für kleine Kinder eine harte Geduldprobe sind. Dazu kommt das Wissen, dass ein Anfall sich jederzeit auch in Abwesenheit der Eltern ereignen kann. Die Eltern müssen abwägen, welches Maß an Freiheit dem Kind zugestanden werden kann, ob es mit zur Klassenfahrt darf oder ob es mit Freunden zum Ponyhof gehen kann. Dazu bedarf es ständiger Gespräche mit dem Kind und anderen Betreuungspersonen wie Lehrern, Kindergärtnerinnen, Sportgruppenleitern, Eltern von Freunden um beim Auftreten eines Anfalls sofort reagieren zu können.

Kurzfristig auftretende allergische Reaktionen findet man besonders auf Kontakt- oder Lebensmittelallergene. Sie können zum Röten der Haut oder einer Reizung des

Verdauungstrakts führen aber auch zum anaphylaktischen Schock (Lungenblähung, Ungerinnbarkeit des Blutes, fehlende Blutplättchen) der sofort intensiv behandelt werden muss.

Die unterschiedlichen Erscheinungsformen von Allergien können einzeln oder im Laufe des Lebens zeitlich nacheinander oder kombiniert auftreten.

Entstehung der allergischen Reaktion

Was spielt sich im Körper eines Allergikers ab, dass es zu den beschriebenen Krankheitsverläufen kommt? Das Wort Allergie hat seinen Ursprung im Griechischen und bedeutet andersartige Reaktion. Und genau darum handelt es sich. Der Körper eines Allergikers reagiert auf von Nicht-Allergikern als harmlos erkannte Stoffe mit einer starken Aktivierung des Immunsystems, so als handele es sich um für den Körper feindliche Stoffe. Diese Stoffe werden Allergene oder Antigene genannt. Der Körper speichert das „Bild“ des Eindringling. Beim nächsten Kontakt erkennen dann bestimmte weiße Blutkörperchen den vermeintlichen Feind und schütten den Botenstoff Interleukin4 aus. Dieser Botenstoff veranlasst eine weitere Blutzelle zur Bildung und Freisetzung des Antikörpers Immunglobulin E (IgE). Die IgE-Antikörper heften sich an Mastzellen und an das Allergen. In der Folge produzieren die Mastzellen Histamine, Leukotriene und andere Stoffe. Die Mastzellen platzen auf und geben die gebildeten Stoffe in den Körper, woraufhin dann die allergischen Symptome ausgelöst werden.

Medizinische Behandlung

In der schulmedizinischen Behandlung wird zunächst versucht den Auslöser der allergischen Reaktion, also das oder die Allergene, zu finden. Am einfachsten ist der Umgang mit dem Allergen, wenn man ihn vermeiden kann. So kann man Nahrungsmittel- oder Kontaktallergene gut vermeiden, wenn sie nicht so häufig vorkommen und immer auf dem Verkaufsetikett angegeben sind. Deshalb ist eine genaue Etikettierung von Stoffen, die in einem Produkt enthalten sind, eine vordringliche Forderung von Betroffenen und Allergikerverbänden an die Industrie.

Oft lassen sich Allergene nicht gänzlich vermeiden. Der Einfluss von Pollen oder Hausstaub lässt sich jedoch durch Maßnahmen wie häufiges Putzen, staubdichte Bettüberzüge bei Allergie auf Hausstaubmilben und überwiegender Aufenthalt in geschlossenen Räumen, Haare Waschen usw. bei Pollenallergie verringern. Alle diese Maßnahmen können die Lebensqualität der Betroffenen erheblich einschränken.

Durch die sogenannte Hyposensibilisierung soll der Körper an den Umgang mit vorher als feindlich erkannten Stoffen gewöhnt werden. Dem Betroffenen werden immer höhere Konzentrationen des Allergens verabreicht. Dies ist allerdings nur möglich, wenn man das Allergen erkannt hat und es auch in der Zeit der Hyposensibilisierung meiden kann.

Ist der Kontakt mit Allergenen unvermeidlich, werden Antihistaminika gegeben. Diese sollen die allergische Reaktion verhindern und müssen vorbeugend vor dem erwarteten Kontakt mit dem Allergen genommen werden. Bei Asthma werden Medikamente gegen die chronische Entzündung der Bronchien genommen, vor allem durch Inhalation von Kortison. Studien legen nahe, dass die gefürchteten Nebenwirkungen von Kortison, wie z.B. verzögertes Wachstum bei Kindern oder Fettleibigkeit bei den geringen verabreichten Mengen und dadurch, dass so gut wie die gesamte Menge nur das gewünschte Ziel, die Bronchien, erreicht, nicht eintreten.

Reichen diese Medikamente nicht aus oder sind die Symptome bereits aufgetreten, müssen gezielt Medikamente gegen die Symptome verwendet werden, wie schleimhautabschwellende Nasentropfen oder bronchialerweiternde Medikamente. Zur symptomatischen Behandlung von Neurodermitis werden meist verschiedene Salben z.B. harnstoffhaltige ausprobiert. In schweren Fällen werden kortisonhaltige Salben verwendet.

Vor allem zur Behandlung von Neurodermitis werden von verschiedenen Ärzten spezielle Diäten oder zumindest ein weitgehender Verzicht auf Süßigkeiten und chemische Zusatzstoffe wie Farb- oder Aromastoffe empfohlen.

Bei vielen Allergien wirken sich Klimakuren positiv aus. Damit ist ein Aufenthalt in Gebieten mit allergenarmer Umgebung gemeint, wie die Hochsee oder überhaupt das Meer und das Hochgebirge ab ca. 1000 m. Zur Allergenfreiheit kommt noch eine wenig umweltbelastete Luft und positive Faktoren wie hoher UV-Anteil am Sonnenlicht oder jodhaltige Seeluft zum Tragen. In einer Kur wird dies auch oft mit Abhärtungsmaßnahmen kombiniert.

Die Behandlung ist darauf ausgerichtet die Symptome zu bekämpfen. Eine dauerhafte Heilung - außer wenn die Hyposensibilisierung Erfolg hat - ist nicht zu erwarten. Spontanheilungen, oder zumindest lange symptomfreie Lebensphasen, sind möglich und werden meist auf entwicklungsbedingte Veränderungen im Körper der Kinder, etwa der Pubertät, zurückgeführt. Eltern und Kinder können nur darauf vertrauen, dass die regelmäßige Einnahme von Medikamenten auch im späteren Leben nicht zu unerwünschten Nebenwirkungen führt.

Die schulmedizinische Behandlung von Allergien besonders von Kindern zielt darauf ab den Kindern ein weitgehend normales Leben zu ermöglichen. Durch Information der Eltern und Kinder über die Behandlung, regelmäßige Kontrollen und auf die Schwere der Krankheit abgestufte Behandlungskonzepte soll den Kindern eine möglichst ungestörte körperliche und seelische Entwicklung ermöglicht werden. Dabei fällt den Eltern der Hauptteil der Arbeit zu. Sie wählen die Ärzte aus und müssen sich oft selbst über Behandlungsmöglichkeiten informieren, da die meisten Ärzte sich keine Zeit für eine ausführliche Beratung nehmen. Positiv erwähnen muss man die Asthaschulungen, die von verschiedenen Organisationen speziell für Kinder durchgeführt werden, in dem über die Entstehung und Behandlung von Asthma kindgerecht informiert wird.

Die Eltern müssen für die Kontinuität der Behandlung sorgen. Auch die Konflikte, die entstehen, wenn ein Kind jeden Tag aufs Neue dazu angehalten werden muss, notwendige regelmäßige Behandlungsprozeduren durchzuführen und selbst auf das Vermeiden von bestimmten Allergien zu achten, müssen von den Eltern für alle Beteiligten zufriedenstellend gelöst werden. Die Gefahr ein Kind überzubehüten ist dabei groß. Unter den Geschwistern ist darauf zu achten, dass auch die gesunden Kinder genug Aufmerksamkeit bekommen.

Die Symptome der Krankheit selbst, die Einschränkungen des täglichen Lebens und Sorge um das Kind oder das Gefühl der Hilflosigkeit und Unfähigkeit können bei allen Beteiligten psychische Probleme entstehen lassen. Einige Behandlungskonzepte integrieren deshalb Entspannungsübungen.

Informationen zur Behandlung von Allergien sind mittlerweile gut zugänglich vorhanden. Es gibt Allergikerverbände mit guten Internetseiten.¹¹ Sie bieten auch ein dichtes Netz von Selbsthilfegruppen an.

Da von schulmedizinischer Seite nur eine Abschwächung der Symptome mit der oft als problematisch empfundenen regelmäßigen Medikamenteneinnahme erreicht werden kann, werden oft alternative Heilverfahren angewandt. Diese setzen auf die Aktivierung

der Selbstheilungskräfte durch Stärkung und Anregung des Immunsystems. Im Grunde gehört die Klimatherapie auch dazu. Zu den bekanntesten Methoden gehören die Homöopathie und die Akupunktur. Kennzeichnend für viele alternative Behandlungsmethoden ist, dass viel ausführlichere Gespräche mit dem Behandler geführt werden als im schulmedizinischen Bereich. Daraus leiten sogar einige Schulmediziner ab, dass die Ursache für Heileffekte in der Zuwendung liegt.

Im Gegensatz zu den meisten schulmedizinischen Behandlungsarten werden alternative Behandlungsformen nur von einigen privaten Krankenkassen bezahlt. Problematisch für die Patienten ist, dass es so gut wie keine Verbindung zwischen schulmedizinisch behandelnden Ärzten und alternativen Behandlern gibt. Schulmedizinisch ausgebildete Ärzte kennen nicht den Hintergrund der alternativen Methoden. Erst in den letzten Jahren gibt es Ansätze, sie in die schulmedizinische Behandlung zu integrieren (z.B. chinesische Medizin).

Da es wenige Verbindungen zwischen den Behandlern der einzelnen alternativen Heilformen gibt, ist der Verbraucher bei der Suche nach einem für ihn geeigneten Verfahren nur auf Mund-zu-Mund-Propaganda im Bekanntenkreis angewiesen. Da die Schulmedizin sich in den letzten Jahrzehnten nahezu ausschließlich darauf beschränkt hat, die Wirkung von pharmazeutischen Wirkstoffen zu erkunden, gibt es nur sehr wenige wissenschaftlich fundierte Untersuchungen über die Wirkung von alternativen Heilverfahren. Diese werden von Seiten der Schulmedizin meist mit dem Hinweis abgelehnt, bevor die Wirkungsweise im Körper nicht hinreichend erforscht ist, könne man sie nicht anwenden.

Dieses Argument ist für einen chronisch kranken Menschen nicht akzeptabel. Ihn interessiert vor allem, ob und nicht wie eine Methode hilft. Zumal dieses Argument impliziert, dass schulmedizinische Therapien immer wissenschaftlich ausreichend abgesichert sind. Gängige Praxis ist es jedoch, Medikamente auch in Bereichen anzuwenden, für die es keine wissenschaftlich abgesicherte Grundlage gibt. Dieser sogenannte Off-Label-Use ist zur Zeit großer Kritik unterworfen. Off-Label-Use betrifft vor allem Kinder, da viele Medikamente nur für die Behandlung von Erwachsenen getestet werden, nicht aber für die Anwendung bei Kindern.ⁱⁱⁱ

Ursachen für die Zunahme von Allergien

Wie eingangs erwähnt steigt die Häufigkeit von allergischen Erkrankungen an. Dies ist in allen westlichen Industrieländern zu beobachten. In der Schweiz stieg die Anzahl der Heuschnupfenerkrankten von 0,8% im Jahr 1926 auf 11,1% im Jahr 1991 ^{iv} und 8,8% im Jahr 1983 auf 17,3% im Jahr 1999 ^v. Dänische Studien zeigen eine Zunahme des atopischen Ekzems. Bei 3,2% der zwischen 1960 und 1964 Geborenen aber schon bei 10% der zwischen 1970 und 1974 Geborenen trat es auf ^{vi}. In Großbritannien stieg die Asthmahäufigkeit von 4% im Jahr 1973 auf 9% im Jahr 1988^{vii}.

Welche Ursache gibt es nun für den Anstieg der Erkrankungshäufigkeit? In den letzten 10 Jahren wurden viele epidemiologische Studien veröffentlicht, die die Verknüpfung der Häufigkeit von allergischen Erkrankungen mit einzelnen Faktoren aufzeigen sollen. Daraus geht hervor, dass es noch keine entgültig befriedigende Erklärung gibt. Aber viele Ergebnisse deuten darauf hin, dass Faktoren die den Lebensstil in den westlichen Industrieländern ausmachen, Allergien verstärken.

Im Folgenden werden einige Faktoren vorgestellt, die das Auftreten von Allergien begünstigen oder abschwächen.

Verstärkende Faktoren:

- Das Auftreten von Allergien bei nahen Verwandten wie den Eltern ist ein Risikofaktor für das Auftreten von allergischen Erkrankungen bei Kindern.^{viii}
- Jungen haben häufiger Bronchialasthma als Mädchen.^{ix}
- Der sogenannte „westliche Lebensstil“ ist mit einer Zunahme an Allergien verbunden. In den neunziger Jahren wurden viele Untersuchungen zum Auftreten von Allergien in den westlichen und östlichen Bundesländern durchgeführt. Interessanterweise war die Häufigkeit von allergischen Erkrankungen in der DDR viel geringer als in der alten Bundesrepublik. Untersuchungen an Erwachsenen zeigen, dass Unterschiede ab den Geburtsjahrgängen zwischen 1950 und 1960 auftraten.^{x, xi} Nach der Wende treten jedoch auch in den neuen Ländern verstärkt Allergien auf, besonders bei den nach 1989 Geborenen.^{xii}
- Mit dem westlichen Lebensstil werden zunehmend dichtere Wohnungen und Zentralheizungen in Verbindung gebracht. Dies führt zu einer höheren Luftfeuchtigkeit und höherer Lufttemperatur, die mit einer Zunahme von Hausstaubmilben einhergeht.
- Mit dem westlichen Lebensstil stieg auch die Anzahl an Stoffen, denen die Menschen aus den Industrieländern ausgesetzt sind, denen sie bei traditioneller Lebensweise nicht begegnet wären.^{xiii} Im Zusammenhang mit den Untersuchungen in Ost- und Westdeutschland wird vermutet, dass dies auch einen Einfluss auf das Auftreten von allergischen Erkrankungen hat. Dies betrifft Lebensmittelzusatzstoffe, Chemikalien wie Textilfarbstoffe in der Kleidung, Inhaltsstoffe von Körperpflegemitteln oder Reinigungsmitteln oder Ausgasungen von Chemikalien im Wohnbereich aus Tapeten, von Farben, aus Möbeln oder Bodenbelägen aber auch in Autos.^{xiv} Da ein Aspekt der westlichen Lebensweise ist, dass die Menschen 90% ihres Lebens im Innenbereich verbringen und Gebäude immer dichter gegenüber der Umgebung abgeschlossen sind, sind sie diesen Stoffen weit mehr ausgesetzt. Auch die Nahrung ist komplexer zusammengesetzt, als dies früher der Fall war. Exotische Früchte sind jederzeit verfügbar.
- Dieselrußpartikel wirken sich förderlich auf allergische Reaktionen aus. Dieser Zusammenhang ist gut dokumentiert. Sie können entzündliche Reaktionen an Gesunden hervorrufen und die allergische Immunantwort verstärken und Sensibilisierungen hervorrufen. Kinder aus Innenstädten haben mit zunehmender Verkehrsbelastung mehr allergische Symptome und Sensibilisierungen gegen Pollenallergene. Dieselrußpartikel sind darüber hinaus krebserregend.^{xv, xvi, xvii, xviii}
- Ein direkter Zusammenhang zwischen weiteren Luftschadstoffen und der Häufigkeit allergischer Krankheiten konnte nicht nachgewiesen. Allerdings ist belegt, dass bestimmte Stoffe in Verbindung mit Luftschadstoffen mehr allergene Stoffe freisetzen. Birkenpollen in verkehrsbelasteten Gebieten stoßen mehr allergene Stoffe aus als solche in wenig belasteten Regionen.^{xix} Bei Pollen, die Stickstoffdioxid und Ozon ausgesetzt waren, wurden erhebliche chemische Veränderungen auf der Oberfläche festgestellt, die möglicherweise die Freisetzung von Allergenen aus den Pollen begünstigen.^{xx} Diese Freisetzung findet bereits in der Luft statt. Man findet in schadstoffbelasteten Gebieten nicht nur allergenhaltige Pollen in der Luft sondern auch allergenhaltige Aerosole. Da diese sehr klein sind, dringen sie tief in die Lunge ein und können Asthmaanfälle hervorrufen. Sie sind über einen längeren Zeitraum in der Luft zu finden als die eigentlichen Pollen.
- Passivrauchen von Kindern erhöht die Anfälligkeit für Heuschnupfen, Neurodermitis und Asthma. Neben der Allergieanfälligkeit ist im Blut der untersuchten Kinder eine deutliche Belastung mit Krebs erzeugenden Stoffen aus dem Tabakrauch erkennbar.^{xxi}

- Die Ernährung in den westlichen Industrieländern erhöht die Anfälligkeit für Asthma. Dies legt eine britische Studie nahe, die an Kindern mit traditioneller und an Kindern mit westlicher Ernährungsweise in Saudi-Arabien durchgeführt wurde. Die erhöhte Anfälligkeit wurde auf das Verzehren von Fast Food, verbunden mit einer geringen Aufnahme von Milch, Gemüse, Vitamin E, Magnesium und Natrium, zurückgeführt.^{xxii}
- Übergewicht erhöht das Risiko an Asthma zu erkranken, wie eine britische Studie an 4-11jährigen Kindern zeigt.^{xxiii}
- Es gibt Hinweise darauf, dass die Einnahme von Antibiotika besonders in den ersten Lebensjahren mit einem erhöhten Allergierisiko verbunden ist.^{xxiv}
- Durch die vermutlich mit dem Treibhauseffekt einhergehende Klimaveränderung in Richtung höherer Temperaturen blühen frühblühende Bäume eher. Die Pollensaison hat sich also verlängert.^{xxv}
- Leistungssport erhöht das Risiko an Asthma zu erkranken.^{xxvi} Durch den erhöhten Sauerstoffumsatz beim Sport werden Schadstoffe eher aufgenommen, z.B. Chlor in Schwimmbädern.

Folgende Einflussfaktoren wurden gefunden, die mit einer niedrigen Häufigkeit an allergischen Erkrankungen korreliert sind:

- Ausschließliches Stillen von Säuglingen über mehrere Monate verringert das Allergierisiko.^{xxvii}
- Kinder, die auf Bauernhöfen mit vielen unterschiedlichen Tierarten aufwachsen, haben weniger Allergien.^{xxviii, xxix} Diese Kinder sind vielfältigen Mikroorganismen ausgesetzt. Dies führt zu einer Stärkung des Immunsystems. Besonders die Exposition im ersten Lebensjahr führt zu einem deutlich geringeren Auftreten von allergischen Erkrankungen als bei Kindern, die erst später diesen Mikroorganismen ausgesetzt sind. Am günstigsten ist eine kontinuierliche Exposition in den ersten fünf Lebensjahren. Neben einem häufigen Aufenthalt in Ställen wirkte sich der Verzehr von frischer unpasteurisierter Milch positiv aus.
- Die Häufigkeit von Wurminfektionen und von allergischen Erkrankungen ist gegenläufig. Anscheinend haben die Immunantworten auf Wurminfektionen einen hemmenden Effekt auf die Entstehung von allergischen Erkrankungen.^{xxx}
- Anthroposophische Lebensweise verringert das Risiko von Allergien bei Kindern.^{xxxi} Dies wird im zitierten Artikel auf die Zurückhaltung bei der Gabe von Antibiotika und fiebersenkenden Mitteln sowie von Impfungen, besonders den weitgehenden Verzicht auf die Mumps-Masern-Röteln-Impfung, sowie auf den häufigen Verzehr von milchsäurevergorenem Gemüse zurückgeführt. Diese Maßnahmen sowie überdurchschnittlich häufiges Stillen und Hausgeburten beeinflussen die Darmflora des Kindes. Charakteristisch für die anthroposophische Lebensweise ist ferner der weitgehende Verzicht auf Kunststoffe im Wohnbereich und im Spielzeug sowie von Kunstfasern oder Chemikalien in der Kleidung.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass viele Untersuchungsergebnisse dafür sprechen, dass die Reifung des Immunsystems in den ersten Lebensjahren durch mikrobielle Faktoren unterstützt wird. Dieser Sachverhalt wird mit Hygiene-Hypothese umschrieben. Das bedeutet, durch die Veränderung des Lebens durch die Industrialisierung, z.B. durch vermehrte Hygiene, haben Babys und Kinder nicht mehr den Kontakt zu Keimen und Krankheitserregern, der anscheinend zum „Erwachsenwerden“ des Immunsystems notwendig ist. Dabei ist anscheinend die Stimulation des Verdauungstraktes wichtiger als die der Atmungsorgane.^{xxxii} Bleibt die Reifung aus, kommt es zu allergischen Erkrankungen. Diese werden durch bestimmte Schadstoffe, wie Dieselruß und Giften im Tabakrauch, verstärkt.

Der Deutschen Kinderschutzbund ist gefordert

Die Ausbreitung von allergischen Erkrankungen in den Industrieländern hat mittlerweile epidemische Ausmaße, vor allem bei Kindern, erreicht. Es handelt sich um ernsthafte Erkrankungen, die in jedem Fall mit einer Einschränkung der Lebensqualität verbunden sind und schlimmstenfalls tödlich enden.

Da vor allem Kinder betroffen sind, schlage ich dem DKSB vor, wie folgt Stellung zu beziehen:

1) In der medizinischen Versorgung der betroffenen Kinder bestehen noch erhebliche Mängel. Dies gilt besonders hinsichtlich der Beratung und Koordinierung der Behandlung.

Die Beratung von allergiekranken Kindern bzw. ihren Eltern ist bisher dem Zufall überlassen. Wie bei jeder chronischen Erkrankung ist oft eine Umstellung der täglichen Lebens erforderlich, zu mindest eine wenigstens teilweise dauernde Medikamenteneinnahme. Eine intensive Beratung ist im heutigen Praxisbetrieb nicht vorhanden. Zu fordern ist, dass mindestens seriöse, nicht von Pharmafirmen verfasste, verständliche Informationen zur Krankheit und ihrer Behandlung in schriftlicher Form verteilt wird. Abweichungen davon müssen dann im persönlichen Gespräch erklärt werden. Auch auf Informationsquellen wie Allergikerverbände sollte hingewiesen werden.

Die Zusammenarbeit von Ärzten unterschiedlicher Fachrichtungen lässt zu wünschen übrig. Eine chronische Erkrankung muss bei der Behandlung anderer Krankheiten immer berücksichtigt werden. Das kann u.U. bedeuten, dass eine wünschenswerte Operation oder Impfung nicht oder zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt werden kann, wenn das Immunsystem des Kindes stärker ist. Eine Abstimmung zwischen Ärzten verschiedener Fachrichtung ist heute so gut wie nicht gegeben. Oft kommt sie nur auf Initiative der Eltern zustande.

Der Verbesserung der medizinischen Versorgung von Allergikern sollen sogenannte Disease-Management-Programme dienen. Diese Programme werden zur Zeit in Gremien von Krankenkassen, Kassenärztlichen Vereinigungen und Gesundheitsbehörden diskutiert. Sie sollen der Koordinierung und Standardisierung der Behandlung von chronisch Kranken dienen. Ziel ist es, dass jeder chronisch Kranke eine angemessene Behandlung erhält. Es ist zu hoffen, dass hier nicht nur Kostenaspekte Gehör finden.

Eine bessere Vernetzung zwischen schulmedizinischen und alternativen Heilmethoden ist ebenfalls dringend geboten. Dazu gehört eine konsequente Überprüfung aller Heilmethoden hinsichtlich ihrer Wirkung und Nebenwirkungen. An erfolgversprechenden Heilmethoden sollte konsequent weitergeforscht werden um die Behandlungs- oder sogar Heilerfolge zu verbessern, unabhängig davon, ob der Heilmechanismus naturwissenschaftlich nachvollziehbar ist oder nicht. Die Qualität der Behandlung wie die Ausbildung des Behandlers sollten durchsichtig sein. Ärzte und andere Behandler müssen über die Heilmethoden der schulmedizinischen und der alternativen Heilformen informiert sein und weit häufiger als bisher Kontakt zueinander aufnehmen um eine optimale Behandlung durchzuführen. Wissenschaftliche Untersuchungen müssen klären, warum alternative Heilverfahren bei einem Individuum wirken und beim anderen nicht. Dadurch können die Patienten schon frühzeitig auf die

Heilmethode hingewiesen werden, die im individuellen Fall den größten Erfolg verspricht. Das oft frustrierende und kostspielige Ausprobieren von Methoden bei Behandlern, deren Qualifikation man nicht einschätzen kann, hätte dann ein Ende.

2) Ein dem Ausmaß und den Bedürfnissen der Allergikern gerechtfertigtes Verständnis für die Belange von Allergikern besteht nicht. Staat und Gesellschaft sind aufgefordert, durch geeignete Maßnahmen dieses insbesondere bei Eltern, Lehrer, ErzieherInnen zu wecken.

Besonders Lehrkräfte, Erzieherinnen und anderen Betreuungspersonen müssen über genügend Information über Allergien verfügen um die Bedürfnisse von allergiekranken Kindern zu verstehen und in geeigneter Weise darauf eingehen zu können.

Für Allergiker kann die vollständige Information über Inhaltsstoffe besonders in Nahrungs- und Körperpflegemitteln aber auch in allen anderen Produkten lebenswichtig sein. Die Tatsache, dass das geplante Bedarfsgegenständegesetz^{xxxiii} keine Einigung im Bundesrat fand, ist als Rückschritt zu bezeichnen. Auch dieses Gesetz war nur ein Kompromiss, weil Auskunftspflicht nur von Behördenseite bestehen sollte, aber nicht von Seiten der Industrie.

3) Schadstoffe, die bestehende Allergien verstärken bzw. Allergien an sensibilisierten Personen hervorrufen können, sollten weitestgehend reduziert werden.

Im gesellschaftlichen Bewusstsein sollte das Rauchen und hier vor allem das Inkaufnehmen des Passivrauchens von Kindern als nicht hinnehmbar verankert sein. Hier muss auch von politischer Seite viel mehr als bisher getan werden. Tatsache ist jedoch, dass die Interessen der Tabakindustrie und Rücksicht auf nikotinabhängige Wähler viel mehr Gehör findet als die von Kindern, die Nichtwähler sind.

Zu fordern ist eine schnelle Einführung von Rußfiltern in allen Dieselfahrzeugen. Da Dieselabgase im begründeten Verdacht stehen Allergien zu verstärken und Krebs auszulösen, ist diese Forderung vordringlich. Die Zusatzkosten für ein Dieselfahrzeug würden sich nur auf ca. 300Euro belaufen. Greenpeace hat Anzeige gegen die Bundesrepublik Deutschland wegen Untätigkeit aufgrund der von Dieselabgasen ausgehenden Krebsgefahr erstattet^{xxxiv}. Dieses Vorhaben sollte uneingeschränkt unterstützt werden.

Die Schadstoffbelastung der Innenraumluft sollte stärker betrachtet werden als bisher sowohl von Seiten der Politik, der Industrie aber auch des einzelnen Bürgers. Da die meisten Menschen 90% des Lebens in geschlossenen Räumen verbringen und durch sicherlich sinnvolle Energiesparmaßnahmen die Gebäude immer weiter abgedichtet werden, sollte die Anreicherung von Schadstoffen durch Feuchtigkeit, Ausdünstungen von Chemikalien, aber auch von Tabakrauch weiter als bisher eingeschränkt werden.

Gentechnisch veränderte Lebensmittel werden als besonders kritisch angesehen, da die Wirkung von veränderten Proteinen auf den Körper vor allem bei Allergikern nicht vorhergesagt werden kann.

4) Viele Erscheinungsformen einer modernen Kindheit im 21. Jahrhundert (z.B. betonierte Erlebnissorte, Fast Food Ernährung) sind auf ihre Folgen für die Gesundheit noch nicht hinterfragt. Die Forschung muss hier intensiviert und ein breit angelegter öffentlicher Diskussionsprozess initiiert werden.

Vor über Hundert Jahren wurde erkannt, dass Tod bringende Infektionskrankheiten durch Armutsbekämpfung, aber vor allem durch bessere Sauberkeit und Hygiene zurückgedrängt werden können. Nun wird ersichtlich, dass übertriebene Hygiene und Naturferne ebenfalls krank machen. Sie bewirken allergische Erkrankungen, die durch bestimmte Schadstoffe verstärkt werden. Wenn man so will, wachsen die Kinder nicht mehr „artgerecht“ auf. Die Umwelt der Kinder in der westlichen Welt hat sich sehr weit von dem entfernt, auf das unsere genetische Ausstattung ausgerichtet ist. Wir müssen wohl akzeptieren, dass man eine 100%ige Freiheit von Krankheiten nicht erreichen kann. Das Immunsystem ist anscheinend darauf angewiesen, an feindlichen Mikroorganismen oder Würmern zu trainieren um „erwachsen“ zu werden.

Aus diesen Erkenntnissen müssen Konsequenzen gezogen werden. Fertige Antworten können an dieser Stelle noch nicht gegeben werden. Es soll hier aber betont werden, dass es mittlerweile eine Fülle von Studien gibt, die die Hygiene-Hypothese unterstützen. Es geht also jetzt darum aus diesen Erkenntnissen Konsequenzen zu ziehen. Ein dringender Handlungsbedarf wird gesehen. Dies zeigen die dramatischen Anstiege in der Häufigkeit von allergischen Erkrankungen.

Hier soll deshalb die Diskussion angestoßen werden, wie die Kindheit in der Industrieländern verändert werden soll um allergische Erkrankungen zu verhindern.

Da der Kontakt mit den „richtigen“ Mikroorganismen, vor allem für den Darm, anscheinend wichtig ist, kann man folgende Forderungen ableiten:

- Der Einsatz von Antibiotika und fiebersenkenden Mitteln sollte viel stärker nur in Notfällen erfolgen. Die bisherige Praxis Kindern bei Entzündungen unbekannter Ursache schnell ein Antibiotikum zu geben, auch um die Krankheit abzukürzen, sollte kritisch hinterfragt werden. Dafür sprechen auch zunehmende Resistenzen gegenüber immer mehr Antibiotika, die dann im Notfall nicht mehr helfen. Statt dessen ist ein viel sorgfältigeres Beobachten des Krankheitsverlaufs durch die Eltern und durch den Arzt sinnvoll. Das Kind sollte Zeit bekommen, die Krankheit selbst zu überwinden. Das erfordert auch, dass Eltern wieder stärker naturheilkundliche Mittel und Methoden kennen, mit denen schon frühzeitig der Verlauf der Krankheit abgemildert werden kann. Dies sollte durch den Arzt, der bei einer Verschlimmerung aufgesucht wird, unterstützt werden. Dies erfordert sowohl vom Arzt als auch von den Eltern einen zeitlichen Mehraufwand und qualifiziertere Kenntnisse.
- Die Veränderung der Ernährung weg vom Fast Food hin zu traditionellen Speisen. Hierfür gibt es auch genug andere gesundheitliche Gründe.
- Den Kontakt von Kindern, auch von Kleinstkindern, zu einer natürlichen Umgebung besonders zu Nutztieren (auf einem Biohof) fördern.

5) Eine ausdrückliche gesellschaftspolitische Zuständigkeit für „Gesundheit“ gibt es nicht. Prävention muss zu einer Hauptaufgabe des Gesundheitswesens der Zukunft werden.

Ärzte sind zuständig, wenn eine Krankheit bereits eingetreten ist. Die Krankenkassen, die daran interessiert sein müssten, dass es möglichst wenig „Krankheit“ und damit möglichst wenig Ausgaben gibt, sind in ihren Vorgaben und Aufgabenbereichen sehr stark auf das Verwalten des Geldes beschränkt. Politische Organe fühlen sich immer mehreren Interessengruppen verpflichtet, so dass diejenigen mit einer starken Lobby wie viele Wirtschaftsverbände (z.B. Tabakindustrie, LKW-Spediteure) stärker Gehör finden als die Probleme der Nichtwähler, der Kinder. Die Hauptaufgabe der Allergikerverbände mit ihren begrenzten finanziellen und personellen Mitteln besteht

darin konkrete Lebenshilfe beim Umgang mit der Krankheit und mit der richtigen Behandlung zu geben.

Es gibt jedoch keine Instanz für vorbeugenden Gesundheitsschutz (Prävention). Auch der Vorsitzende des Sachverständigenrates des Bundesgesundheitsministeriums Schwartz sieht in der Prävention eine Hauptaufgabe des Gesundheitswesens der Zukunft. ^{xxxv} Das bedeutet, Gesundheit wird nicht erst zu einem Thema, wenn eine Erkrankung aufgetreten ist. Wenn Prävention ernst genommen wird, müssen

1. Untersuchungen über die Einflussfaktoren, die Gesundheit fördern oder schädigen durchgeführt,
2. daraus Maßnahmen abgeleitet und
3. diese präventiven Maßnahmen konsequent durchgesetzt werden.

ⁱ Krämer U, Möllemann A, Behrendt H (2001) Bundesgesundheitsbl.- Gesundheitsforsch.- Gesundheitsschutz 7: 633-642

ⁱⁱ Verbände: www.aak.de, www.daab.de, Informationen: www.allergieinfo.de

ⁱⁱⁱ z.B.: Sichere Arzneien für Kinder – Erfolge werden bald greifbar, *ÄrzteZeitung* 10.04.02

^{iv} Wüthrich B (1991) Zur Häufigkeit der Pollenallergie in der Schweiz. In: Ring J (Hrsg) Epidemiologie allergischer Erkrankungen; Nehmen Allergien zu? MMV Taschenbuch, MMV Medizin Verlag, München, 119-123

^v Gassner-Bachmann M, Wüthrich B (2000) Bauernkinder leiden selten an Heuschnupfen und Asthma-Dtsch Med Wochenschr 125:923-931

^{vi} Schulz-Larsen F (1993) The epidemiology of atopic dermatitis, *Monogr Allergy* 31:9-28

^{vii} Burr ML, Butland BK, King S, Vaughn-Williams E (1989) Changes in asthma prevalence: two surveys 15 years apart. *Arch Dis Childh* 64:1452-1456

^{viii} Sarafino EP (2000) Connections among parent and child atopic illnesses. *Pediatr Allergy Immunol.* May;11(2):80-6.

^{ix} s. 1

^x Nicolai T, Bellach B, Mutius E, Thefeld W, Hoffmeister H (1997) Increased prevalence of sensitization against aeroallergens in adults in West compared to East Germany. *Clin Exp Allergy* 27: 886-892

^{xi} Heinrich J, Nowak D, Wassmer G et al. (1998) Age-dependent differences in the prevalence of allergic rhinitis and atopic sensitization between an eastern and a western city, *Allergy* 53: 89-93

^{xii} Krämer U, Oppermann H, Ranft U, Schäfer T, Ring J, Behrendt H (1999) Veränderungen in den Prävalenzen von allergischen Erkrankungen bei sechsjährigen Kindern aus Ost- und Westdeutschland. *Allergo J* 8: 305-309

^{xiii} s. 1

^{xiv} Lehmann I, Thoelke A, Weiss M, Schlink U, Schulz R, Diez U, Sierig G, Emmrich F, Jacob B, Belcredi P, Bolte G, Heinrich J, Herbarth O, Wichmann HE, Borte M (2002) T cell reactivity in neonates from an East and a West German city--results of the LISA study. *Allergy.* Feb;57(2):129-36.

^{xv} Salvi SS, Blomberg A, Rudell B, Kelly F, Sandstrom T, Holgate St, Frew A (1999) Acute inflammatory responses in the airways and peripheral blood after short-term exposure to diesel exhaust in healthy human volunteers. *Am J Resp Crit Care* 159: 702-709

^{xvi} Ruznak C, Devalia JL, Davies RJ (1996) The airway response of asthmatic subjects to inhaled allergen after exposure to pollutants. *Thorax* 51: 1105-1108

^{xvii} Diaz-Sanchez D, Garda MP, Wang M, Jyrjala M, Saxon A (1999) Nasal challenge with diesel exhaust particles can induce sensitization to a neoallergen in the human mucosa. *J Allergy Clin Immun* 104: 1183-1188

^{xviii} Krämer U, Koch T, Ranft U, Ring J, Behrendt H (2000) Traffic-related air pollution is associated with atopy in children living in urban areas. *Epidemiology* 11: 64-70

^{xix} Breiteneder H, Scheiner O (1990) Environmental pollution and pollen allergy – a possible link. *Allergologie* 13: 434

^{xx} Goschnik J, Schuricht J (1996) Untersuchungen der Oberflächenzusammensetzung, Funktion und Allergenität von Pollen durch Luftschadstoffe: Oberflächenanalytische Untersuchungen FZK-PUG 22, 195-205 Karlsruhe FZK. Forschungsberichte des Projekts Umwelt und Gesundheit

^{xxi} Baier G, Stopper H et al. 2002 Laryngorhinootologie März, 81 (3) 217-225

^{xxii} Seaton et al. (2000) Diet and childhood asthma in a society in transition: a study in urban and rural Saudi Arabia, *Thorax* 55:775-779

^{xxiii} *Ärztezeitung*, 25.1.01, zitiert aus *Thorax*, 56, 2001, 133

-
- ^{xxiv} McKeever TM et al. (2002) Early exposure to infections and antibiotics and the incidence of allergic disease: a birth cohort study with the West Midlands General Practice Research Database. *J Allergy Clin Immunol* Jan; 109(1): 43-50
- ^{xxv} s. 1
- ^{xxvi} Helenius I, Haahtela T (2000) Allergy and asthma in elite summer sport athletes. *J Allergy Clin Immunol*. Sep;106(3):444-52. Review.
- ^{xxvii} Gdalevich M, Mimouni D, Mimouni M(2001) Breast-feeding and the risk of bronchial asthma in childhood: a systematic review with meta-analysis of prospective studies. *J Pediatr*. Aug;139(2):261-6.
- ^{xxviii} Riedler J, Braun-Fahrlander C, Eder W, et al. (2001) Exposure to farming in early life and development of asthma and allergy: a cross sectional survey, *Lancet*. 358: 1129-1133
- ^{xxix} s. 3
- ^{xxx} Ferreira MB, da Silva SL, Carlos AG (2002) Atopy and helminths. *Allerg Immunol (Paris)*
- ^{xxxi} Alm JS, Swartz J, Lilja G, Scheynius A, Pershagen G (1999) Atopy in children of families with an anthroposophic lifestyle, *Lancet*, 353, 1485-1488.
- ^{xxxii} s. 1
- ^{xxxiii} Bundesministerium für Verbraucherschutz, Entwurf Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-gesetz, Juni 2002
- ^{xxxiv} www.greenpeace.de/auto
- ^{xxxv} *Ärzte Zeitung*, 16.5.02