



KINDERIMPFUNGEN HEUTE

**Zahlen und Fakten
für impfskeptische Eltern**

IMPFEN SCHÜTZT



GlaxoSmithKline

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Das Wichtigste zuerst	5
Sind Impfungen heutzutage überflüssig?	5
Was passiert, wenn mein Kind nicht geimpft wird?	7
Was passiert bei einer Impfung?	9
Die Impfreaktion	10
Begleitstoffe	10
Verträglichkeit von Impfstoffen – die Wissenschaft	11
Impfkomplikationen	11
Ursache oder Zufall?	11
Mögliche Komplikationen nach den wichtigsten Kinderimpfungen und -krankheiten	12
Weitere mögliche Komplikationen nach Impfungen	14
Gibt es weitere Impfkomplikationen?	16
Verträglichkeit von Impfstoffen – das Gesetz	17
Wer empfiehlt Schutzimpfungen?	17
Verträglichkeit von Impfstoffen – was Sie tun können	19
Häufige Elternfragen	20
Wird zu früh geimpft?	20
Sind Mehrfach-Impfstoffe zu belastend für Säuglinge?	20
Ist es besser, Einzelimpfungen zu verabreichen?	20
Wie sicher ist der Nestschutz?	21
Welche der Standardimpfungen sind wirklich wichtig?	21
Wird bei Schnupfen geimpft?	21
Wann wird nicht geimpft?	22
Verursachen Impfstoffe Allergien und Neurodermitis?	22
Konnte ein Zusammenhang zwischen Plötzlichem Kindstod und 6fach-Impfung festgestellt werden?	23
Fördern Krankheiten die kindliche Entwicklung?	24
Wenn Sie noch Fragen haben	25

Liebe Leserinnen und Leser,

in Deutschland sind Impfungen grundsätzlich freiwillig.

Es gibt staatliche Empfehlungen für bestimmte Impfungen, private Empfehlungen gegen Impfungen, abweichendes Vorgehen mancher Kinderärzte, verschiedenste „ausgewogene“ oder „alternative“ Impfpläne und sich mitunter widersprechende Berichte in den Medien, im Internet und in Büchern.

Das ist verwirrend. Deshalb ist diese Broschüre gewollt einseitig: Sie enthält nur wissenschaftlich erwiesene Fakten über Impfungen.

Wissenschaft hat Nachteile:

- Sie kann nur Auskunft geben über Dinge, die nach ihren strengen Regeln erforscht wurden.
- Wissenschaft ist nie abgeschlossen, sie entwickelt sich auf dem Prüfstand der Forschung ständig weiter.

Wissenschaft hat aber auch Vorteile:

- Alle Fakten in dieser Broschüre sind jederzeit nachprüfbar.

Wichtiger Hinweis

Die Medizin befindet sich wie alle Wissenschaften im ständigen Wandel. Die Autoren und Herausgeber haben mit großer Sorgfalt darauf geachtet, dass in dieser Broschüre gemachte Angaben dem aktuellen Wissensstand entsprechen. Diese Broschüre kann jedoch das individuelle Gespräch mit dem Arzt/der Ärztin, vor Durchführung einer Schutzimpfung nicht ersetzen. Ebenso bleibt es Aufgabe des Arztes/der Ärztin vor Verabreichung einer Impfung die aktuelle Fachinformation heranzuziehen.

Sind Impfungen heutzutage überflüssig?

Nein, denn die Krankheiten, vor denen sie schützen, würden zurückkehren. Unsere hochtechnisierte Gesellschaft mit guter Ernährung, guter Hygiene und modernster Medizin ist kein Schutz vor den Infektionen, gegen die geimpft wird. Das Beste, was wir gegen Keuchhusten, Diphtherie, Kinderlähmung, Hepatitis B etc. zu bieten haben, sind die Impfungen.

Dazu einige Beispiele:

Hib in Deutschland

Das Hib-Bakterium (*Haemophilus influenzae* Typ b) verursachte noch bis 1990 rund 1.600 Fälle von Hirnhautentzündung und Kehlkopfdeckel-Entzündung bei Säuglingen und Kleinkindern. In manchen Fällen bleiben nach überstandener Krankheit dauerhafte Spätschäden in Form von geistiger Behinderung zurück, selten versterben Kinder.

1991 wurde die Impfung eingeführt, und innerhalb kurzer Zeit verschwand dieses Krankheitsbild aus deutschen Kinderkliniken fast vollständig. Jährlich treten noch etwa 50 Fälle auf, die meisten der betroffenen Kinder sind nicht oder nur unvollständig geimpft. <http://www.pid-ari.net/Links/Hib-Navigation.htm> oder: **Bundesgesundheitsbl. 12/2004 S. 1132**

Masern in Deutschland

Aktuell nehmen Masernerkrankungen in Deutschland wieder zu (siehe Tabelle). Das entspricht den Erwartungen der Fachleute, da zu wenig und zu spät geimpft wird.

Masernfälle in Deutschland

Jahr	Anzahl gemeldeter Masernfälle
2001	6.037
2002	4.655
2003	777
2004	122
2005	668 (bis zum 13. Juli)

Masern weltweit

Heute sind ganz Nord-, Mittel- und Südamerika, Skandinavien, viele Länder in Osteuropa und sogar 16 „arme Staaten“ im Süden Afrikas frei von einheimischen Masern! Es gibt dort intensive Impfprogramme.

Mumps in Großbritannien

Im zweiten Halbjahr 2004 sind in Großbritannien fast 16.000 Menschen an Mumps erkrankt, im gleichen Zeitraum 2003 waren es nur etwa 2.000. Die Erkrankungswelle setzte sich im Januar 2005 fort mit fast 5.000 Patienten zwischen 15 und 24 Jahren. Ältere Teenager und junge Erwachsene sind besonders betroffen; sie waren zu alt, als 1988 die Routineimpfung gegen Mumps eingeführt wurde.

Polio (Kinderlähmung) in den Niederlanden

Nach 14 Jahren, in denen die Niederlande frei von Polio waren, begann im September 1992 ein neuer Ausbruch. Insgesamt 71 Patienten erkrankten, davon litten 59 unter Lähmungen, zwei starben. Alle Patienten waren ungeimpft. Damals waren fast ausschließlich Personen aus dem „Bibeltgürtel“ betroffen, viele Menschen, die dort leben, lassen sich aus religiöser Überzeugung nicht impfen.

Polio weltweit

Erstmals in der Geschichte wurden im August 2005 weltweit mehr neu eingeschleppte Poliofälle registriert als Fälle in Ländern, wo Polio (noch) heimisch ist (jeweils 749 bzw. 470 Fälle). Dies verdeutlicht zum einen die enormen Fortschritte in Ländern, in denen Polioviren ständig kursieren, und zum anderen die gefährdete Position poliofreier Länder mit geringer Durchimpfungsrate. So führte eine Impfpause von einem Jahr in Nigeria zu zahlreichen neuen Poliofällen. In 14 bis dahin poliofreie Länder wurde das Virus aus Nigeria wieder eingeschleppt, in sechs Länder kehrte es dauerhaft zurück. Die Ausrottung der Polio-myelitis weltweit war gefährdet. Insgesamt 23 Länder beteiligten sich daraufhin an der größten Impfkampagne in der Geschichte Afrikas. Im Oktober und November 2004 wurden jeweils mehr als 80 Millionen Kinder geimpft.

Röteln in den Niederlanden

Seit September 2004 werden wieder vermehrt Rötelnfälle in den Niederlanden registriert. 128 Fälle waren es Mitte Februar 2005, vor allem ungeimpfte Mädchen, Durchschnittsalter 11 Jahre. Auch sie stammen insbesondere aus dem „Bibelgürtel“.

Was passiert, wenn mein Kind nicht geimpft wird?

Wie eben erläutert, tritt eine Reihe von Infektionskrankheiten immer wieder in Wellen oder in kleineren Ausbrüchen in einem Land auf, wenn Impflücken in der Bevölkerung bestehen. In Deutschland sind Impflücken insbesondere bei Masern, Mumps, Röteln und Keuchhusten vorhanden. Ein ungeimpftes Kind wird sich deshalb mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit im Laufe seines Lebens mit diesen Krankheitserregern infizieren. Wer nicht geimpft ist, kann erkranken und unter Umständen bleibende Schäden zurückbehalten.

Kann mein Kind durch eine Infektionskrankheit unheilbare (bleibende) Schäden erleiden?

Ja, auch modernste Intensivmedizin kann davor nicht bewahren. Hier einige aktuelle Zahlen:

- Taubheit nach Mumps betrifft etwa 1 von 20.000 Mumpskranken.
- Zu bleibenden Lähmungen durch Kinderlähmung (Poliomyelitis) kommt es bei etwa 1 von 100 bis 1.000 Poliokranken, je nach Poliovirus.
- Das Risiko für Säuglinge, an Keuchhusten zu sterben, liegt auch heute noch in der Größenordnung von 1:100 bis 1:200 der Erkrankten.
- Tod als Folge einer Maserninfektion tritt in Mitteleuropa bei etwa 1 von 1.000 bis 5.000 Fällen ein, je nach Alter. Bei etwa einem bis vier von 100.000 masernkranken Kindern ist die Todesursache ein fortschreitender unaufhaltsamer Verlust aller intellektuellen Fähigkeiten aufgrund einer Infektion des zentralen Nervensystems mit dem Masernvirus (sog. slow virus infection) (subakute sklerosierende Panenzephalitis, SSPE), der Jahre nach der überstandenen Maserninfektion einsetzt. Bei Kindern, die im ersten Lebensjahr an Masern erkrankten, trifft die SSPE einen von 5.000 Masernkranken.



Was passiert bei einer Impfung?

Das menschliche Immunsystem kann zwischen körpereigenen und fremden Zellen bzw. Substanzen unterscheiden. Überall, wo Krankheitserreger eindringen können, stehen spezielle Abwehrmechanismen und -zellen bereit, um sie abzufangen, z. B. auf der Haut, in der Nase, dem Mund, dem Darm und natürlich auch im Blut. Es gibt allgemeine (unspezifische) und spezialisierte Abwehrmechanismen.

Gelangt ein Krankheitserreger in unseren Körper, beginnt ein Wettlauf. Die Körperabwehr wird aktiv. Der Angreifer ist im Vorteil, wenn er unserem Körper noch unbekannt ist, in großer Anzahl eindringt, sich schnell vermehrt, sich „verkleiden“ oder „verstecken“ kann.

Unser Körper ist im Vorteil, wenn er den Angreifer schon kennt und bereits Abwehrstoffe (Antikörper) im Blut zirkulieren.

Eine Flash-Animation zu den Vorgängen bei einer Schutzimpfung bietet www.gesundes-kind.de unter „Impfaufklärung“.

Bei einer Impfung (aktive Immunisierung) werden dem Körper abgeschwächte, vermehrungsfähige Bakterien oder Viren präsentiert. Dies sind sogenannte „Lebendimpfstoffe“ z. B. gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken. „Totimpfstoffe“ wie z. B. gegen Tetanus, Diphtherie oder Hepatitis B enthalten inaktivierte Erreger bzw. bestimmte Bestandteile des Erregers, die eine schützende Immunantwort auslösen.

Angeregt durch die Impfung, bildet der Körper aktiv Antikörper und Gedächtniszellen. Alle Impfstoffe bewirken, dass der Körper bei einem späteren echten Kontakt mit dem Erreger viel schneller reagieren kann oder bereits Antikörper zur Verfügung hat.

Anders funktioniert die passive Immunisierung. Hier verabreicht man bereits „fertige Antikörper“, die aus dem Blut von vielen Menschen gewonnen werden. Vorteil: Der Schutz ist sofort da. Nachteil: Die Schutzwirkung endet deutlich früher als nach aktiver Immunisierung. Je nach Dosierung kann sie mehrere Wochen bis Monate anhalten.

IMPfung

Die Impfreaktion

Wie eben beschrieben, soll die Impfung im Körper eine Reaktion auslösen. Schließlich schützt sie in abgeschwächter Form vor einer schweren, oft sogar lebensgefährlichen Krankheit. Manche Bestandteile im Impfstoff sind so abgeschwächt, dass unser Immunsystem sie als „uninteressant“ einstuft. Einigen Impfstoffen werden deshalb Substanzen (Adjuvantien) beigemischt, die eine stärkere Reaktion der körpereigenen Abwehrkräfte bewirken, ansonsten aber unbedenklich sind. Als Zeichen der Auseinandersetzung des Körpers mit dem Impfstoff (Immunreaktion) kann es zu einer lokalen, d. h. örtlich begrenzten (z. B. Rötung und Schwellung an der Impfstelle) oder auch den ganzen Körper betreffenden Allgemeinreaktion wie z. B. Fieber kommen. Diese Erscheinungen sind normal und klingen in der Regel nach wenigen Tagen ohne Folgen ab.

Begleitstoffe

Begleitstoffe in Impfstoffen haben verschiedene Funktionen:

- Sie halten das Säure-Basen-Verhältnis im Gleichgewicht, damit sich der eigentliche Impfstoff nicht verändert (der „Puffer“).
- Sie sind für die Haltbarkeit und Keimfreiheit des Impfstoffs verantwortlich (Konservierungsstoffe wie Thiomersal).
- Sie machen das Immunsystem aufmerksam, weil viele Impfstoffbestandteile sonst keine ausreichende Reaktion des Immunsystems auslösen würden (Adjuvantien).
- In seltenen Fällen handelt es sich um Rückstände aus der Produktion, wie z. B. Spuren von Hühnereiweiß (siehe auch „Wann wird nicht geimpft?“).

Thiomersal ist eine Quecksilberverbindung, die produktionsbedingt in Spuren in einzelnen Impfstoffen vorhanden sein kann. Die in diesen Impfstoffen enthaltene Menge an Thiomersal ist geringer als diejenige, die ein gestilltes Kind mit der Muttermilch aufnimmt.

Falls eine Überempfindlichkeit gegen Thiomersal bekannt ist, sollten Sie mit Ihrem Arzt sprechen.

Verträglichkeit von Impfstoffen – die Wissenschaft

Impfkomplikationen

Echte Komplikationen nach Impfungen sind selten. Man unterscheidet zwischen Impfreaktionen und Impfkomplikationen. Impfreaktionen sind relativ häufig auftretende Ereignisse wie Rötung, Schwellung, Schmerz an der Impfstelle oder Fieber ($\leq 39,5^\circ\text{C}$); sie sind in der Regel nach spätestens 72 Stunden wieder abgeklungen. Dagegen versteht man unter Impfkomplikationen schwerwiegendere oder länger andauernde Ereignisse, wie z. B. anaphylaktischer Schock oder Nervenentzündung (Neuritis) nach einer Impfung; derartige schwere unerwünschte Arzneimittelwirkungen nach Impfungen sind äußerst selten.

Ursache oder Zufall?

Nicht jede gesundheitliche Beeinträchtigung, die nach einer Impfung beobachtet wird, ist ursächlich auf die Impfung zurückzuführen.

Die richtige und wissenschaftliche Frage ist: Tritt eine Krankheit, ein Krankheitssymptom oder ein anderes unerwünschtes Ereignis nach einer Impfung häufiger auf als in einer nicht geimpften Vergleichsgruppe? Bevor ein Impfstoff zugelassen wird, müssen deshalb viele Studien mit einer großen Anzahl freiwilliger Versuchspersonen durchgeführt werden. Und auch später wird die Verträglichkeit fortlaufend überwacht (siehe „Verträglichkeit von Impfstoffen – das Gesetz“).

Eine wissenschaftliche Bewertung, welche Symptome nach einer Impfung tatsächlich durch die Impfung verursacht wurden, hat die Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) im Januar 2004 im Epidemiologischen Bulletin Nr. 6 veröffentlicht (www.rki.de unter „Infektionsschutz“ bei „Epidemiologisches Bulletin“). Über 200 internationale wissenschaftliche Studien sind in diese Bewertung mit eingegangen.

Mögliche Komplikationen nach den wichtigsten Kinderimpfungen und -krankheiten

6fach-Impfstoff (gegen Diphtherie, Tetanus, Keuchhusten, Polio, Haemophilus influenzae Typ b und Hepatitis B):

In Einzelfällen (seltener als 1 auf 10.000 Impfungen) kann im Zusammenhang mit Fieber bei Säuglingen und/oder Kleinkindern, die eine spezielle Veranlagung hierzu haben, ein Fieberkrampf (in der Regel ohne Folgen) auftreten. Einzelfälle von hypoton-hyporesponsiven Episoden (HHE) wurden beobachtet. Bei diesem kurzzeitigen schockähnlichen Zustand erschlaffen die Muskeln, und das Kind reagiert nicht, wenn es angesprochen wird. Das kann erschrecken, eine HHE bildet sich jedoch schnell und folgenlos zurück.

Welche Komplikationen durch die zu verhütenden Krankheiten verursacht werden können, ist auf www.gesundes-kind.de unter „Erkrankungen A–Z“ nachzulesen.

Beispielsweise ist die Hepatitis B eine Krankheit der Leber. Nach der Ansteckung vergehen ein bis sechs Monate, bis die Krankheit ausbricht. Sie äußert sich zunächst mit einem allgemeinen Krankheitsgefühl. Es kommt zu Fieber und gelegentlich zu Gelenkschmerzen. Später können Gelbsucht und Oberbauchbeschwerden folgen, es gibt auch symptomlose Verläufe. Eine Hepatitis-B-Infektion wird bei Kleinkindern in rund 30–50% chronisch, zu ca. 10% bei Erwachsenen; ungefähr ein Drittel der chronisch Infizierten entwickelt Leberzirrhose oder Leberkrebs (siehe auch: „Verursacht die 6fach-Impfung den Plötzlichen Kindstod?“ und „Sind Impfungen heutzutage überflüssig?“).

MMR-Impfstoff: Bei weniger als 1 von 1.000 Impfungen kann es im Zusammenhang mit Fieber beim Säugling und jungen Kleinkind, die eine spezielle Veranlagung hierzu aufweisen, zu einem Fieberkrampf (in der Regel ohne Folgen) kommen. Noch zehnmal seltener sind allergische Reaktionen auf den Impfstoff, meist auf Begleitstoffe wie Gelatine oder Antibiotika. In Einzelfällen wurde eine „allergische Sofortreaktion“ beobachtet (siehe „Anaphylaxie“). In Einzelfällen (bei weniger als 1 von 10.000 geimpften Jugendlichen oder Erwachsenen) hält eine Gelenkentzündung (Arthritis) länger an. Noch seltener sind Hautblutungen bei verminderter Blutplättchenzahl (thrombozytopenische Purpura), sie klingen in der Regel rasch und folgenlos wieder ab.

Welche Komplikationen durch die zu verhütenden Krankheiten verursacht werden können, ist auf www.gesundes-kind.de unter „Erkrankungen A–Z“ nachzulesen. Beispielsweise sind Masern eine hochansteckende Krankheit mit Entzündung der oberen Atemwege, einem typischen Ausschlag und häufig schweren Komplikationen. Zwischen Ansteckung und Ausbruch der Krankheit vergehen meist zehn bis zwölf Tage.

Die Krankheit beginnt mit Fieber, Augenrötung und Husten als Zeichen einer Infektion der oberen Luftwege. Auf der Mundschleimhaut bilden sich kleine, weißliche Flecken. Nach zwei bis drei Tagen kommt es zu einem Ausschlag, der hinter den Ohren beginnt und sich über Hals, Gesicht, Schultern, Rumpf und die Extremitäten ausbreitet. Weitere drei bis vier Tage später klingt der Ausschlag ab, und das Fieber lässt nach.

Bei etwa 1 von 3.000 Masernkranken vermindert sich die Blutplättchenzahl, bei 7 bis 8% kommt es zum Fieberkrampf. Hirnentzündung durch Masern trifft etwa 1 von 1.000 bis 10.000 Patienten, davon stirbt rund ein Drittel, ein Fünftel behält dauerhaft Schäden zurück (siehe auch: „Sind Impfungen heutzutage überflüssig?“).

Windpocken-Impfstoff: Sehr selten kann eine allergische Reaktion auftreten. In Einzelfällen wurde über eine allergische Sofortreaktion, eine Gürtelrose oder Lungenentzündung bei gesunden und immungeschwächten Impflingen berichtet. Bei immungeschwächten Personen, die geimpft werden, kann in seltenen Fällen eine leichte Windpockenkrankheit auftreten. Eine Erkrankung durch Übertragung des Impfvirus wurde jedoch nach jahrzehntelanger weltweiter Anwendung von ca. 40 Mio. Dosen von Windpocken-Impfstoffen nur in drei Einzelfällen in der Literatur beschrieben.

Welche Komplikationen durch Windpocken verursacht werden können, ist ausführlich auf www.gesundes-kind.de unter „Erkrankungen A–Z“ nachzulesen. Windpocken werden durch das Varicella-Zoster-Virus ausgelöst. Ungefähr zwei Wochen nach der Ansteckung beginnen die Beschwerden mit leichtem Fieber, es treten juckende Papeln und Bläschen auf, die später Krusten bilden und abheilen. Meist verläuft die Krankheit gutartig und ist nach ein bis zwei Wochen überstanden. Dennoch kann es zu Komplikationen kommen. Etwa 2.300 Kinder müssen jedes Jahr wegen Windpocken ins Krankenhaus, fast alle waren zuvor ganz gesund. 12% der Eingelieferten erkranken an Lungenentzündung. Sobald das Immunsystem des Körpers sich zur Wehr setzt, „versteckt“ sich das Virus in Nervenzellen.

Jahrzehnte später kann es dann wieder auftauchen und Schmerzen und Bläschen erzeugen. Da dieser Hautausschlag wie ein Gürtel um den Körper laufen kann, spricht man auch von „Gürtelrose“ (Zoster). Schon bei Kindern ist eine Gürtelrose möglich (siehe auch: „Sind Impfungen heutzutage überflüssig?“).

Weitere mögliche Komplikationen nach Impfungen

Anaphylaxie: Grundsätzlich kann nach jeder Impfung eine schwere allergische Reaktion (Anaphylaxie) auftreten. Es ist dieselbe Sofortreaktion, an der z. B. ein Kind mit noch unbekannter schwerer Kuhmilchallergie erkrankt, wenn es Milch trinkt, oder zu der es bei einer Hyposensibilisierung gegen Pollen kommen kann.

Eine Anaphylaxie auf Bestandteile eines Impfstoffs tritt in einer Größenordnung von 1 auf 400.000 Geimpfte auf; ist also eine Rarität.

Sie setzt in der Regel sofort nach der Injektion oder innerhalb der ersten halben Stunde danach ein. Nur rund ein Drittel der Patienten muss auch wirklich behandelt werden.

Guillian-Barré-Syndrom: Das Guillian-Barré-Syndrom (eine Nervenentzündung mit Lähmungen) wurde nach Grippeimpfung in der Größenordnung von 1 auf 1 Million Impfungen beobachtet.

Welche Komplikationen durch die echte Virusgrippe (Influenza) verursacht werden können, ist auf www.gesundes-kind.de unter „Erkrankungen A–Z“ nachzulesen. Insbesondere für ältere Menschen und Patienten mit vorbestehenden Erkrankungen kann eine Influenza lebensbedrohlich werden.

Erkrankungen des Nervensystems: In Einzelfällen sind nach Tetanus-, Diphtherie- oder FSME-Impfung Erkrankungen des Nervensystems außerhalb von Gehirn und Rückenmark beschrieben worden (Mono- und Polyneuritiden, Guillian-Barré-Syndrom, Neuropathie). Dies äußerte sich z. B. durch Lähmungen, Missempfindungen, Erschöpfungszustände, Übererregbarkeit oder fortschreitende Ausfälle.

Welche Komplikationen durch Tetanus, Diphtherie oder FSME-Erkrankungen verursacht werden können, ist auf www.gesundes-kind.de unter „Erkrankungen A–Z“ nachzulesen. Beispielsweise entzündeten sich bei etwa jedem zehnten FSME-Erkrankten die Hirnhäute und/oder das Gehirn und/oder das Rückenmark. Kopfschmerzen, hohes Fieber, Bewusstseinsstörungen bis hin zum Koma, Anfälle, schlaffe Lähmungen, Missempfindungen und Schmerzen sind unter anderem möglich. Mit bleibenden Schäden muss gerechnet werden.

Was steht in der Packungsbeilage eines Impfstoffs?

Unter „Nebenwirkungen“ in der Packungsbeilage werden alle Ereignisse aufgenommen, die im zeitlichen Zusammenhang mit der Impfung beobachtet wurden. Damit ist nicht bewiesen, dass die Impfung die Ursache für die beobachtete Nebenwirkung ist (siehe auch „Ursache oder Zufall?“).

Gibt es weitere Impfkomplikationen?

Die folgenden Beispiele gingen vor Jahren durch die Presse und werden auch heute immer mal wieder aufgegriffen, es konnte aber bis heute wissenschaftlich kein Zusammenhang bewiesen werden zwischen:

Masern-Mumps-Röteln-Impfstoff und

- Autismus
- Morbus Crohn
- Diabetes mellitus

Hepatitis-B-Impfstoff und

- multipler Sklerose
- anderen Krankheiten der Nerven

Haemophilus-influenzae-Typ-b-Impfstoff und

- Diabetes mellitus



Verträglichkeit von Impfstoffen – das Gesetz

Impfstoffe sind „vorbeugende Medikamente“. Eine Impfung wird in aller Regel einem Menschen gegeben, um ihn vor einer möglichen Infektion bzw. Erkrankung zu schützen. An die Verträglichkeit werden deshalb besonders hohe Ansprüche gestellt. Dies wird in klinischen Studien geprüft, bevor der Impfstoff eine Zulassung bekommt.

Der **„TÜV für Impfstoffe“** ist in Deutschland das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) in Langen (www.pei.de). Alle in Deutschland zugelassenen Impfstoffe müssen entweder von diesem „Bundesamt für Sera und Impfstoffe“, wie es im Untertitel heißt, zugelassen sein oder auf europäischer Ebene von der EMA (European Agency for the Evaluation of Medicinal Products), der europäischen Zulassungsbehörde. Auch nach der Zulassung werden die Sicherheit, Qualität und Wirksamkeit aller im Markt befindlichen Impfstoffchargen von den Zulassungsbehörden überprüft.

Das beginnt bei der Zulassung und Kontrolle der Produktionsstätten und sämtlicher Ausgangsmaterialien, geht über ständige Kontrollen während der Herstellung bis zur endgültigen Freigabe der fertigen „Charge“. Eine „Charge“ ist eine Produktionseinheit von Impfstoff. Das können wenige Liter bei einem noch in Studien getesteten Impfstoff sein bis einige hundert Liter bei zugelassenen Impfstoffen. Jede neue Charge wird geprüft. Spätestens alle fünf Jahre wird überprüft, ob der Impfstoff weiterhin dem neuesten medizinischen Standard entspricht.

Wer empfiehlt Schutzimpfungen?

Impfempfehlungen gibt die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI) heraus, ein Gremium aus Experten verschiedener medizinischer Fachgebiete. Die Empfehlungen werden immer wieder aktualisiert, und in unregelmäßigen Abständen werden sie im Epidemiologischen Bulletin des RKI veröffentlicht. Die 17 Mitglieder der Kommission werden von der Bundesministerin/vom Bundesminister

für Gesundheit für jeweils drei Jahre berufen. Die STIKO-Empfehlungen sind die wichtigste Informationsquelle für impfende Ärzte und spiegeln die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse wider. Die STIKO-Empfehlungen dienen den 16 obersten Gesundheitsbehörden der Bundesländer als Grundlage für eine „öffentliche Empfehlung“.

Den aktuellen Impfkalender verteilen hauptsächlich Kinder- und Jugendärzte, aber auch Gesundheitsämter und private Initiativen. Die derzeit gültigen Empfehlungen können heruntergeladen werden unter: <http://www.rki.de> unter „Infektionsschutz“ bei „Impfen“.

Welche Impfungen in Ihrem Bundesland „öffentlich empfohlen“ sind, erfahren Sie z. B. beim Gesundheitsamt.

Verträglichkeit von Impfstoffen – was Sie tun können

Immer wenn Sie nach einer Impfung ungewöhnliche Krankheitszeichen bei Ihrem Kind beunruhigen, nehmen Sie Kontakt zu Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin auf.

Möglicherweise braucht Ihr Kind medizinische Hilfe. Außerdem kann dann genauer untersucht werden, welche Ursache die Erkrankung tatsächlich hat. Nur so kann Ihrem Kind wirklich geholfen werden. Erfahrungsgemäß ist es in mehr als 99% der Fälle eine andere Krankheit, die nur zufällig zeitgleich mit der Impfung aufgetreten ist. Aber auch das muss erst herausgefunden werden.

GESETZ



Wird zu früh geimpft?

Nein, Säuglinge werden normalerweise im Alter von 8 bis 12 Wochen erstmals geimpft, in Ausnahmefällen (Mutter mit Hepatitis B) direkt nach der Geburt. Der Säugling ist bereits in den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt in der Lage, eine Immunantwort zu bilden. Andernfalls wäre er nicht überlebensfähig.

Es ist verständlich, dass der elterliche Schutzinstinkt angesichts der konkreten „Bedrohung“ durch eine Spritze Alarm schlägt, während die Risiken der Infektionskrankheiten bei uns – u. a. dank Impfungen – kaum erlebt werden. Doch Impfungen sollten gegeben werden, bevor eine Krankheit Schaden anrichten kann. Gerade in den ersten Lebensmonaten ist die Gefahr für das Leben Ihres Kindes z. B. durch Hib-Erkrankungen (Hirnhautentzündung und Blutvergiftung) und Keuchhusten (Atemstillstände bei Säuglingen anstelle von Husten) besonders hoch. Selbst bei planmäßiger Impfung dauert es mehrere Monate, bis ein tragfähiger Impfschutz aufgebaut ist.

Sind Mehrfach-Impfstoffe zu belastend für Säuglinge?

Sie brauchen nicht zu befürchten, das Immunsystem Ihres Kindes mit einem Kombinationsimpfstoff (Mehrfach-Impfstoff) zu überlasten.

Wussten Sie, dass das Immunsystem Ihres Neugeborenen in den ersten Tagen nach der Geburt sich mit Milliarden von Keimen auseinander setzen muss und es daraufhin Antikörper gegen eine große Zahl von Fremdstoffen produziert?

Ist es besser, Einzelimpfungen zu verabreichen?

Nein. Die Erfahrung zeigt, dass einzeln verabreichte Impfungen eher verspätet gegeben werden und öfter als bei Kombinationsimpfungen Teilimpfungen ganz vergessen werden. Zudem bedeutet dies für Ihr Kind wesentlich mehr Injektionen als eigentlich erforderlich. Die STIKO empfiehlt vorzugsweise die Anwendung von Kombinationsimpfstoffen.

Wie sicher ist der Nestschutz?

- Der Nestschutz durch mütterliche übertragene (passive) Antikörper (über die Plazenta) hält nur ca. 6 Monate an, in der Zeit muss das Kind seine eigene Abwehr aufgebaut haben. Impfungen unterstützen diesen Prozess.
- Es können nur Abwehrstoffe gegen Krankheiten übertragen werden, die Sie als Mutter selbst durchgemacht haben (z. B. Masern) oder gegen die Sie geimpft sind.
- Gegen einige Erkrankungen, vor denen man sich durch Impfungen schützen kann, gibt es keinen Nestschutz, wie z. B. Keuchhusten.

Welche der Standardimpfungen sind wirklich wichtig?

Die Antwort der Impfexperten der STIKO (Ständige Impfkommission) ist: Alle Standardimpfungen sind wichtig. Darüberhinaus gibt es von der STIKO im Einzelfall empfohlene Impfungen, die bei besonderen Gegebenheiten zusätzlich wichtig sein können, wie z. B. die Impfung gegen Meningokokken.

Ärzte in Deutschland sollen ihre Patienten eigentlich über alle Impfungen aufklären, die dem Patienten nützen könnten. Fragen Sie doch einmal Ihren Arzt/Ihre Ärztin danach!

Wird bei Schnupfen geimpft?

Banale Infekte ohne Fieber sind kein Grund, anstehende Impfungen aufzuschieben.

Wann wird nicht geimpft?

Nicht geimpft werden sollte, wer an einer akuten Infektion mit hohem Fieber leidet.

Bei bekannten Allergien gegen Inhaltsstoffe eines Impfstoffes und bei Immunsuppression (Schwächung des Immunsystems durch Erkrankung oder bestimmte Behandlungsmaßnahmen) sollten Sie gemeinsam mit Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin Risiko und Nutzen einer Impfung besprechen.

Eine Allergie gegen Hühnereiweiß spricht grundsätzlich nicht gegen die MMR-Impfung, da heutige Impfstoffe nur noch eine kaum nachweisbare Menge des für die Allergie verantwortlichen Eiweißes Ovalbumin enthalten. Übrigens sind für chronisch Kranke umso mehr Ausnahmen von Impfungen möglich, je besser eine Bevölkerung als Ganzes durchgeimpft ist.

Verursachen Impfstoffe Allergien und Neurodermitis?

Es gibt bisher keine wissenschaftlichen Belege dafür, dass Impfstoffe Allergien hervorrufen. Auf der anderen Seite gibt es Belege, dass Kinder mit Allergien oder Neurodermitis durch Infektionen wie Windpocken oder Virusgrippe besonders gefährdet sind. Heuschnupfen, Hausstauballergie, Kuhmilchallergie, Neurodermitis spielen beim Impfen keine Rolle, solange kein akuter Schub der Erkrankung vorliegt (siehe auch: „Wann wird nicht geimpft?“).

1. Allergien haben viele Ursachen (siehe auch www.allergiepraevention.de), warum sollen Impfstoffe eine entscheidende Rolle spielen?
2. Mehrere Studien haben gezeigt, dass in der ehemaligen DDR, wo sehr viel geimpft wurde, deutlich weniger Allergien auftraten als in der früheren Bundesrepublik, wo weitaus weniger geimpft wurde.

Konnte ein Zusammenhang zwischen Plötzlichem Kindstod und 6fach-Impfung festgestellt werden?

Etwa einer von 2000 Säuglingen [stark gesunken in den vergangenen Jahren, laut <http://www.idw-online.de/pages/de/news96774> beträgt die SIDS-Zahl heute nur noch rund 400 jährlich bzw. 0,5 auf 1000] stirbt in Deutschland jedes Jahr an SIDS (Sudden Infant Death Syndrome), dem Plötzlichen Kindstod, und zwar unabhängig davon, ob er geimpft wurde oder nicht. Es konnte gezeigt werden, dass der Plötzliche Kindstod vor allem im 2.–4. und im 6. Lebensmonat auftritt, also genau zu dem Zeitpunkt, zu dem auch die Impfungen im Säuglingsalter empfohlen werden. Bestimmte Risikofaktoren (z. B. Lagerung des Kindes in Bauchlage, Rauchen der Eltern und andere) konnten identifiziert werden; die eigentlichen Ursachen für den Plötzlichen Kindstod sind jedoch weiterhin unklar!

Aufgrund der zeitlichen Nähe zur Impfung sind auch 6fach-Impfstoffe als Ursache diskutiert worden. Bisher konnte kein Zusammenhang festgestellt werden.

„Seit Einführung der Sechsfachimpfstoffe im Oktober 2000 wurden fast 8 Millionen Impfungen mit Sechsfachimpfstoffen in Deutschland durchgeführt. Inzwischen werden bereits etwa 80% der Kinder in Deutschland mit diesen Vakzinen geimpft. Die Zahl der Kinder, die durch den ‚Plötzlichen Kindstod‘ gestorben sind, ist im gleichen Zeitraum aber weiter zurückgegangen. Experten, die diese gemeldeten Fälle sorgfältig analysiert haben, sehen keinen Zusammenhang mit der Impfung“, erläuterte im Oktober 2004 Frau Dr. Lindlbauer-Eisenach vom Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte (BVKJ) aus München.

Weitere Informationen sowie – sobald vorhanden – neue Erkenntnisse zu dieser Frage sind unter www.pei.de, www.rki.de sowie www.kinderaerzteimnetz.de zu finden.

Fördern Krankheiten die kindliche Entwicklung?

Nein, es gibt jedoch verschiedene Gründe, weshalb Sie als Eltern diesen Eindruck haben könnten: Eine Krankheit bremst meist die Entwicklung Ihres Kindes. Einmal wieder gesund, holt der junge Körper dies rasch wieder auf, er scheint sich nach einer Krankheit „besser zu entwickeln“. Sicher geben Sie Ihrem kranken Kind auch besonders viel Zuwendung – das fördert z. B. die Sprachentwicklung.

Eine ganze Reihe von Infektionen wird Ihr Kind im Laufe der Zeit an das Bett fesseln. Sie brauchen dazu nicht die unter Umständen lebensbedrohlichen Risiken einer Masern- oder Keuchhusteninfektion einzugehen.

Früher war die Kindersterblichkeit erheblich höher. Unsere „natürliche“ Lebenserwartung war damals nur etwa halb so hoch. Impfungen haben entscheidend mitgeholfen, die Kindersterblichkeit auf den heutigen Stand zu senken. Würde konsequenter und zeitgerecht geimpft, könnten noch mehr Kinder gesund groß werden.

Wenn Sie noch Fragen haben

Wenn Sie noch Fragen zu einer Kinderimpfung haben, sprechen Sie mit Ihrem Kinderarzt/Ihrer Kinderärztin. Ihr Arzt wird Sie vor jeder Impfung Ihres Kindes ausführlich beraten. Ebenso bieten viele Gesundheitsämter kostenlose Impfsprechstunden an. Sie können sich auch direkt an Professor Heinz-J. Schmitt (Vorsitzender der STIKO (Ständige Impfkommision am Robert Koch-Institut)) und sein gesundes-kind-Ärzteteam wenden: <http://www.gesundes-kind.de>

ELTERNFRAGEN



NOTIZEN

Der Krankheit
einen Schritt voraus.
Die Impfstoffe
von GlaxoSmithKline.

GlaxoSmithKline
GmbH & Co. KG
Theresienhöhe 11
80339 München
www.GlaxoSmithKline.de

Unser Service-Team
erreichen Sie
montags bis freitags von
8.00 bis 20.00 Uhr
unter der Telefon-Nummer
0 800/1 22 33 55