



Patienteninformation Impfen und Impfschutz in jedem Alter

Ist Ihr Impfschutz und der Ihrer Familie ausreichend?

Ein Überblick anlässlich der Nationalen Impfwoche

Federführend durch das Deutsche Grüne Kreuz e.V. (DGK) wurde eine bundesweite Aufklärungskampagne ins Leben gerufen, um die Bevölkerung auf den Nutzen und die Notwendigkeit von Schutzimpfungen in jedem Lebensalter aufmerksam zu machen. Nachfolgend möchten wir diese Aktion durch einige Informationen rund um das Impfen unterstützen.

Kostenübernahme durch die Krankenkassen

Seit 01.07.2007 sind alle Krankenkassen verpflichtet, die von der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut empfohlenen Impfungen zu bezahlen (§ 20 d, Absatz 1, SGB V). Die Krankenkassen sind ihren Versicherten gegenüber also verpflichtet, die Kosten für in Anspruch genommene Impfungen zu tragen. Alle Pflichtleistungen gelten bundesweit einheitlich.

Reise-Schutzimpfungen bleiben davon unberührt. Sie gehören ausdrücklich nicht zum Katalog der Schutzimpfungen, die vom G-BA zu Kassen-Pflichtleistungen erklärt wurden.

Impfschutz von Kindern und Jugendlichen

Impfschutz von Erwachsenen/ Senioren
Impfschutz von Schwangeren
Impfschutz auf Reisen
Sicherheit, Zulassung von Impfstoffen
Weiterführende Links, Downloads

Zum Impfschutz von Kindern und Jugendlichen in Deutschland

"Ist mein Kind reif genug für die Schule?", "Ist bei ihm alles in Ordnung?" Diese Fragen beschäftigten Eltern am meisten, wenn sie zur Einschulungsuntersuchung gehen. Auf dem Prüfstand steht dann aber nicht nur die körperliche und geistige Reife der Kinder, sondern auch ihr Impfschutz. Nur wenigen kann dafür ein gutes Zeugnis ausgestellt werden. Zu diesem Ergebnis kommt das Robert Koch-Institut (RKI) in Berlin in seiner aktuellen Auswertung der Einschulungsuntersuchungen aus den Jahren 1998 bis 2001.

Mit "gut" bewertet wird der Impfschutz gegen Diphtherie, Wundstarrkrampf (Tetanus) und Kinderlähmung (Poliomyelitis). Mehr als 95 Prozent aller Kinder sind gegen diese drei Krankheiten vollständig geimpft.

Ein "unzureichend" muss aber immer noch für die Impfungen gegen Masern, Mumps und Röteln ausgesprochen werden. Rund 80 Prozent der Kinder haben nicht die empfohlenen zwei Impfungen erhalten. Erhöht haben sich seit 1996 die Impfraten gegen Hepatitis B (von 8 auf 41 Prozent), Keuchhusten (von 34 auf 76 Prozent) und Haemophilus influenzae b (von 55 auf 82 Prozent). Trotzdem gibt es auch hier noch viel Nachholbedarf. Auch mehrere fehlende Impfungen lassen sich oft mit einer einzigen

Spritze vervollständigen.

(Quelle: RKI, Epidemiologisches Bulletin Nr. 18, 3. Mai 2002, *PDF-Datei)

Neu in die STIKO-Empfehlung des RKI vom Juni 2004 aufgenommen wurde eine allgemeine Impfempfehlung gegen Windpocken oder Varizellen-Erkrankungen bereits beim Kleinkind. Bei Ungeimpften und fehlender Windpocken-Erkrankung in der Vorgeschichte wird die Impfung auch für Jugendliche empfohlen.

Seit März 2007 empfiehlt die Ständige Impfkommission (STIKO) die Impfung gegen Humane Papillomaviren (HPV) als Standardimpfung für alle Mädchen von 12 bis 17 Jahren. HPV gilt als einer der Auslöser für den bösartigen Gebärmutterhalskrebs (Zervixkarzinom) und Genitalwarzen (Kondylome; Feigwarzen).

Zum Impfschutz bei Erwachsenen und Senioren

(Bei diesen Empfehlungen wird vorausgesetzt, dass die Impfungen im Kindesalter vollständig durchgeführt wurden.)

Die Impfung älterer Menschen hat einen hohen Stellenwert. Denn gerade sie sind durch Krankheiten wie Lungenentzündungen durch Pneumokokken, echte Virusgrippe (Influenza) oder Wundstarrkrampf gefährdet. Zudem werden die Senioren in unserer Gesellschaft immer zahlreicher und die Lebenserwartung steigt weiter an. Eine ausreichende Vorbeugung bezüglich der häufigsten Krankheiten kommt nicht nur den Senioren selbst, sondern der gesamten Gesellschaft zugute.

Durch die wachsende Lebenserwartung verschiebt sich die Altersstruktur ständig zugunsten der älteren Menschen. Bereits heute leben in Deutschland mehr Menschen, die 65 Jahre oder älter sind, als unter 16-Jährige. Der am schnellsten wachsende Anteil in vielen Ländern der Welt sind die über 85-Jährigen.

Gerade bei Älteren verlaufen eine Influenza-Infektion oder durch Pneumokokken verursachte Lungenentzündungen oft sehr schwer, weil die Immunabwehr im Alter nachlässt. Zudem sind ältere Menschen häufig durch chronische Leiden wie Atemwegs- oder Herzkrankheiten besonders anfällig für diese Infektionen. Die Gefahr des Wundstarrkrampfes (Tetanus) bleibt im Alter nicht nur bestehen, sondern nimmt sogar zu, da der Impfschutz oft ungenügend ist: Bei der Gartenarbeit oder durch Stürze können die Bakterien, die in Staub und Erde zu finden sind, durch kleine Wunden in den Körper gelangen.

Daher sollten sich auch ältere Menschen regelmäßig impfen lassen: jährlich gegen Influenza, alle sechs Jahre gegen Pneumokokken und alle zehn Jahre gegen Tetanus und Diphtherie. (Quelle: mod.nach DGK)

Zum Impfschutz bei Schwangerschaft

Zur Keuchhusten-Impfung (Pertussis) wird seitens der STIKO nun allen Frauen mit Kinderwunsch sowie vor der Geburt eines Kindes allen engen Kontaktpersonen geraten.

In der Schwangerschaft sollten nur unbedingt notwendige Arzneimittel verabreicht werden. Das gilt auch für Impfungen. Zum einen dürfen Impfungen weder die Schwangerschaft gefährden noch das Ungeborene schädigen, zum anderen sollen



Patienteninformation Impfen und Impfschutz in jedem Alter

Impfungen die Schwangere vor Infektionskrankheiten bewahren. Außerdem kann der "mütterliche Nestschutz" das ungeborene und neugeborene Kind schützen: Die Mutter bildet aufgrund der Impfung oder einer Erkrankung Antikörper, die gegen den Erreger oder dessen Gift, etwa bei Tetanus, vorgehen und ihn unschädlich machen. Manche dieser Antikörper wie bei Masern, Mumps, Röteln und Tetanus können durch die Plazenta in das Kind gelangen und schützen dieses dadurch mit. Dies gilt nicht für alle Infektionen: Antikörper gegen Keuchhusten werden beispielsweise nicht von der Mutter auf das Kind übertragen.

Der "mütterliche Nestschutz" hält je nach Krankheitserreger verschieden lange an: Bei Masern, Mumps und Röteln wurden mütterliche Antikörper noch bis zu einem Jahr nach der Geburt im Kind nachgewiesen. Aus diesem Grund wird gegen diese Krankheiten erst relativ spät geimpft, da die Antikörper den Impfstoff sonst unwirksam machen. Gegen die meisten anderen Krankheiten, gegen die die Mutter Antikörper hat, hält der Schutz jedoch nur wenige Wochen an.

Ausdrücklich auch in den Schwangerschaft empfohlen:

Die Impfung gegen **Tetanus** (Wundstarrkrampf) wird für Schwangere, die keinen ausreichenden Schutz haben, ausdrücklich empfohlen. Durch die Übertragung der mütterlichen Antikörper wird auch das Neugeborene in den ersten Wochen geschützt. Sonst kann es zum -meist tödlichen-Neugeborenen-Tetanus kommen, wenn sich das Kind während der Geburt, meist am Nabel, infiziert. Dieser Wundstarrkrampf bei Säuglingen kommt bei uns nicht mehr vor, ist aber in den Ländern der dritten Welt ein großes Problem. Immer noch sterben etwa 400.000 Säuglinge jedes Jahr daran.

Ebenfalls ausdrücklich empfohlen wird eine **Tollwutimpfung** (auch: Rabies, Lyssa), wenn Ansteckungsgefahr besteht, da Kontakt zu einem möglicherweise tollwütigen Tier stattgefunden hat. Da Tollwut immer tödlich endet, ist dann eine Impfung unumgänglich. Die modernen Tollwut-Impfstoffe sind gut verträglich und stellen nach bisherigem Wissen keine Gefahr für das Ungeborene dar.

Nur wenn es nötig ist, trotz Schwangerschaft impfen:

Eigentlich können alle Totimpfstoffe, wenn es nötig ist, gegeben werden. Das sind solche, die abgetötete Erreger oder nur Teile von ihnen enthalten. Hierzu zählen die Impfstoffe gegen Diphtherie oder Influenza. Eine **Ausnahme** hiervon stellt die Impfung gegen Cholera dar. Sie kann in seltenen Fällen zu Muskelkontraktionen führen, von denen auch die Gebärmutter betroffen sein kann. Dann besteht die Gefahr einer Fehlgeburt.

Keinesfalls in der Schwangerschaft anwenden:

Alle **Lebendimpfstoffe**, die zum Beispiel gegen Masern, Mumps und Röteln injiziert werden, dürfen bei Schwangeren nicht verwendet werden. Das betrifft auch solche Erkrankungen, die für das Ungeborene gefährlich sind: Röteln und Windpocken. Erkrankt die werdende Mutter während der Frühschwangerschaft an Röteln, besteht ein hohes Missbildungsrisiko für das Kind. Auch eine Windpockenerkrankung in den ersten beiden Schwangerschaftsdritteln kann Missbildungen beim Ungeborenen verursachen. Bekommt die Mutter kurz vor oder nach der Geburt die Windpocken, besteht das Risiko

einer tödlichen Infektion ihres Neugeborenen. Hier ist deshalb wichtig, dass bereits vor der Schwangerschaft -also möglichst bei jeder Frau mit Kinderwunsch- untersucht wird, ob ein ausreichender Schutz gegen Röteln und Windpocken vorhanden ist. So kann rechtzeitig vor der Schwangerschaft, am besten mindestens drei Monate vorher, geimpft werden.

Ungeschützte Schwangere sind solange vor Röteln sicher, wie niemand sie infiziert. Auch deswegen sollten alle Kinder zweimal gegen Röteln - und zwar gleich in Kombination mit Masern und Mumps - geimpft werden, wie es den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission entspricht. Bei einer guten Durchimpfung der Bevölkerung, sind alle gefährdeten Personen, die nicht geimpft werden können (wie Schwangere, AIDS-Patienten, Kinder mit Leukämie), geschützt. Bisher sind die Durchimpfungsraten jedoch noch nicht hoch genug für eine solche so genannte Herdimmunität.

Ausnahmen von dieser Regel:

Der Typhus-Lebendimpfstoff, der geschluckt wird, stellt für Schwangere kein Problem dar, wenn die Impfung nötig ist.

Die Gelbfieberimpfung darf bei unaufschiebbaren Reisen in Gelbfiebergebiete verabreicht werden.

In der Schwangerschaft auf Reisen(siehe auch: Impfschutz auf Reisen):

Bei Reisen in die Tropen sind viele Impfungen notwendig. Besser ist es, wenn Schwangere solche Fernreisen vermeiden und auf einen späteren Zeitpunkt verschieben. Außerdem gibt es gegen viele Tropenkrankheiten keine Impfstoffe. Mutter und ungeborenes Kind sind mithin besonders gefährdet. Dies gilt besonders für Malaria, die in der Schwangerschaft und nach der Entbindung sehr schwer verlaufen kann. Gleichzeitig ist die Möglichkeit einer Prophylaxe eingeschränkt, weil einige Mittel nicht in der Schwangerschaft angewendet werden dürfen. Außerdem kann Malaria zu Fehlgeburten führen.

Wenn doch geimpft wurde:

Impfungen, die eigentlich kontraindiziert waren und trotzdem in der Schwangerschaft vorgenommen wurden, zum Beispiel weil noch nicht bekannt war, dass eine Schwangerschaft besteht, sind kein Grund für einen Schwangerschaftsabbruch. Für die meisten Impfungen wird nur eine theoretisch mögliche Gefährdung angenommen. Bisher wurden etwa bei der Impfung gegen Röteln oder Windpocken keine Fruchtschäden nachgewiesen. (Quelle: mod.nach DGK)

Zum Impfschutz auf Reisen

Viele Bundesbürger entfliehen Jahr für Jahr der kalten und regnerischen Herbstzeit. Gerade der stetig boomende Sektor der "Last-Minute-Reisen" verspricht viel Urlaub für wenig Geld. Vor Reisen in tropische und subtropische Länder ist aber immer eine gute Gesundheitsvorsorge wichtig, denn in vielen Ländern drohen immer noch gesundheitliche Gefahren, die schwerwiegende Folgen haben können. Auch bei einer kurzfristigen Abreise sind noch viele Schutzmaßnahmen möglich.



Patienteninformation Impfen und Impfschutz in jedem Alter

"Weshalb sollte ich mich schützen, meinem Freund ist letztes Jahr in Thailand auch nichts passiert", ist sicher keine vernünftige Einstellung. Die mangelnde Vorsorge zeigt sich auch in der Zahl der eingeschleppten Infektionskrankheiten: Jedes Jahr kehren rund 3.000 Deutsche mit einer Hepatitis A aus den südlichen Urlaubsländern zurück -die Dunkelziffer dürfte noch deutlich höher liegen- und schätzungsweise 1.000 haben sich mit Denguefieber infiziert. Circa 1.000 Fälle eingeschleppter Malaria-Erkrankungen werden jährlich in Deutschland registriert, circa 20 Menschen sterben daran. Auch Typhus und Shigellenruhr werden auf Fernreisen erworben. Gegen einige dieser unliebsamen Souvenirs können Sie sich durch Impfungen schützen.

Schutzimpfungen für Pauschalreisende

Vor dem Start in den Urlaub sollten Sie auf jeden Fall Ihren Impfschutz gegen **Wundstarrkrampf** (Tetanus) und **Diphtherie** überprüfen lassen. Viele Erwachsene denken nicht daran, dass alle zehn Jahre eine Auffrischimpfung notwendig ist und sind daher ohne Schutz gegen diese lebensgefährlichen Infektionen. Eine einzige Auffrischimpfung genügt, um für weitere zehn Jahre geschützt zu sein.

Gegen einige durch Schmierinfektion übertragene Krankheitserreger stehen ebenfalls Impfstoffe zur Verfügung. Hier ist die Impfung gegen **Kinderlähmung** (Poliomyelitis) zu nennen. Alle Kinder, Jugendlichen und Erwachsenen sollten ausreichend geimpft sein, auch wenn Europa im Juni 2002 poliofrei erklärt wurde. In Afrika und Asien (z. B. Indien, Pakistan) tritt Polio noch auf, für eine generelle Entwarnung ist es daher noch viel zu früh.

Insbesondere bei Reisen nach Süddeutschland oder nach Süd-Ost-Europa, aber auch endemisch in anderen Gebieten, kann die **Frühsommer-Meningoenzephalitis FSME** durch Zecken übertragen werden. Aufgrund der zum Teil sehr schweren Erkrankungen ist auch hier eine Schutzimpfung zu erwägen. FSME breitet sich auch innerhalb Deutschlands zunehmend gen Norden aus.

Die Gefahr an **Typhus** zu erkranken, ist in Nord- und Zentralafrika sowie in Mittelamerika und an der Westküste Südamerikas am größten, Typhus ist aber allgemein in den Tropen und Subtropen verbreitet. Zum Schutz stehen zwei Impfstoffe zur Verfügung, eine Schluckimpfung (drei Kapseln im Abstand von je zwei Tagen) sowie als einmalige Injektion. Beide sind sehr gut verträglich und geben einen Schutz, der zwischen einem und drei Jahren anhält.

Die **Hepatitis A**, eine Form der infektiösen Leberentzündung (Gelbsucht), wird ebenfalls durch verunreinigte Lebensmittel und Getränke übertragen. Sie kommt weltweit vor, verstärkt im südlichen und östlichen Mittelmeerraum einschließlich der Türkei, in einigen osteuropäischen Ländern (Albanien, Bulgarien, Rumänien), im Nahen Osten, Indien und Südostasien sowie in allen Gebieten Afrikas, Lateinamerikas und des fernen Ostens. Die moderne Hepatitis-A-Impfung umfasst zwei Injektionen: eine spätestens 14 Tage vor der Abreise, gefolgt von einer Auffrischimpfung nach 6 (bis 12) Monaten. Auch wenn weniger als 14 Tage Zeit vor der Abreise bleiben, kann noch mit der Impfung begonnen werden.

Das **Gelbfiebervirus** ist im tropischen Afrika (sog. "Gelbfiebergürtel") und Südamerika verbreitet (sog. Endemiegebiete). Die Infektion wird durch Mücken übertragen und kann sehr unterschiedlich verlaufen. Bis zu 50 Prozent der Erkrankten sterben. Die Internationale Bescheinigung über die Impfung gegen Gelbfieber ist nur in speziellen Gelbfieber-Impfzentren erhältlich und gilt ab dem zehnten Tag nach der Impfung für zehn Jahre. Auskunft darüber, welche Länder ein Impfzertifikat bei der Einreise verlangen bzw. in welchen Gebieten ein Gelbfieber-Ausbruch herrscht, erteilt die Reiseberatung, die Botschaft des jeweiligen Landes, der Reiseveranstalter oder IBERA, die Reiseberatung des Deutschen Grünen Kreuzes e.V. im Internet.

Impfungen für Trekkingreisende bzw. einen längerfristigen Aufenthalt

Alle Urlauber, die sich länger im Urlaubsland aufhalten und engeren Kontakt zur Bevölkerung haben bzw. unter schwierigen hygienischen Bedingungen unterwegs sind, haben ein erhöhtes Infektionsrisiko und sollten sich daher zusätzlich schützen.

Hepatitis B ist weltweit verbreitet, kommt in Teilen Afrikas und Südostasiens jedoch besonders häufig vor. Diese Infektion wird vor allem auf dem Blutweg und durch Sexualkontakt übertragen. Vor der Abreise sind mindestens zwei Impfungen im Abstand von einem Monat erforderlich, und es sollte spätestens sechs Wochen vor dem Start in den Urlaub mit der Impfserie begonnen werden. Eine dritte Impfdosis nach sechs Monaten sorgt für lang anhaltenden Schutz. Eine Kombinationsimpfung Hepatitis A/B ist dann sinnvoll, wenn Schutz gegen beide Infektionen, Hepatitis A und B, benötigt wird. Wie bei der Impfung gegen Hepatitis B sind vor der Abreise zwei Impfungen erforderlich, die spätestens sechs Wochen vor Abreise begonnen werden müssen, sowie eine dritte Impfung ein halbes Jahr später.

In Abhängigkeit von der aktuellen Lage im Reiseland können noch weitere Impfungen in Betracht kommen, zum Beispiel gegen **Tollwut**, **Meningokokken** oder die **Japanische Enzephalitis**. Hier finden Sie eine Übersicht über seltenere und 'importierte' Infektionserkrankungen wie z.B. die Japanische Enzephalitis. Eine individuelle Reiseberatung ist dringend zu empfehlen.

Schutz vor Malaria

Malaria ist eine lebensgefährliche Erkrankung, die durch Moskitostiche übertragen wird. Sie ist die zweithäufigste Infektionskrankheit auf Tropenreisen und kommt teilweise auch in den Subtropen vor. Afrika ist der Erdteil, in dem sich die Deutschen im vergangenen Jahr am häufigsten mit Malaria infiziert haben, vor allem nach Aufenthalt in Kenia und an der Westküste Afrikas.

Einen hundertprozentigen Schutz gegen Malaria-Infektionen gibt es nicht. Maßnahmen zum Schutz vor Mückenstichen und eine konsequent durchgehaltene, medikamentöse Prophylaxe können das Risiko jedoch erheblich vermindern. Die entsprechenden Medikamente müssen wenige Tage vor der Reise in ein Malariagebiet erstmalig eingenommen werden, und dürfen im Allgemeinen erst vier Wochen nach der Ausreise wieder abgesetzt werden. Auch hier ist eine individuelle Reiseberatung notwendig. (Quelle: mod.nach DGK)



Patienteninformation Impfen und Impfschutz in jedem Alter

Zulassung und Sicherheit vom Impfstoffen

Was gut ist, kann noch besser werden! Durch Impfungen hat bereits eine ganze Reihe von Krankheiten hierzulande ihre Schrecken verloren. Hierzu gehören beispielsweise Wundstarrkrampf (Tetanus), Diphtherie und Kinderlähmung (Poliomyelitis). Impfungen können jedoch, wie alle anderen Arzneimittel auch, Nebenwirkungen haben. Um diese unerwünschten Wirkungen möglichst gering zu halten, wird bereits bei der Entwicklung auf die Sicherheit der Impfstoffe geachtet.

Weil Impfstoffe vorbeugend eingesetzt werden, sind die Anforderungen an die Sicherheit sogar höher als bei anderen Medikamenten: Einen gesunden Menschen durch eine Impfung krank zu machen oder eine Impfung, die nur ein Viertel der Geimpften schützt, ist nicht zu tolerieren. Dagegen würde man bei einem schwerkranken Menschen auch deutliche Nebenwirkungen in Kauf nehmen, wenn das Medikament die Krankheit wirksam bekämpft. Beispiel hierfür ist die Chemotherapie bei Krebs.

Es gibt von Seiten der Europäischen Union einheitliche Anforderungen zur klinischen Beurteilung neuer Impfstoffe. Diese beziehen sich unter anderem auf den Nachweis der Wirksamkeit und der Sicherheit eines neuen Impfstoffs.

Nach der Forschung im Labor wird der Impfstoff in einer ersten klinischen Studie an einer kleinen Zahl gesunder Freiwilliger unter Intensivüberwachung getestet. Ergibt sich dabei keine Probleme, wird die Probandenzahl erhöht. Schließlich, in Phase III, geht es sozusagen in den Feldversuch: Niedergelassene oder Klinik-Ärzte verimpfen den neuen Impfstoff an Personen der geplanten Zielgruppe; diese werden genau aufgeklärt und müssen natürlich ihr Einverständnis dafür geben.

Diese Phase-III-Studien dienen vor allem der Überprüfung der Wirksamkeit. Die Zahl der Versuchspersonen hängt von der Häufigkeit der Erkrankung ab, gegen die geimpft wird. Je häufiger eine Krankheit ist, desto kleiner kann die Versuchsgruppe sein. Die Schutzwirkung des Keuchhusten-Impfstoffs konnte an 2.500 bis 4.500 Personen nachgewiesen werden. Für den Wirkungsnachweis des neuen Pneumokokken-Impfstoffs gegen schwere Erkrankungen wie Meningitis oder Lungenentzündung waren dagegen 18.900 Testpersonen notwendig. Ist auch die Phase III erfolgreich verlaufen, folgt in der Regel die Zulassung des Impfstoffes durch die zuständige Behörde; in Deutschland ist dies das Paul-Ehrlich-Institut.

Ob bei relativ kleinen Versuchsgruppen eine Nebenwirkung entdeckt wird, hängt von deren Häufigkeit ab. Wenn zum Beispiel bei 1.000 Testpersonen keine bestimmte Nebenwirkung beobachtet wurde, kann - statistisch gesehen - die Wahrscheinlichkeit einer Nebenwirkung noch bei 0,3 Prozent liegen.

Sehr seltene Nebenwirkungen werden manchmal erst beobachtet, wenn bereits Hunderttausende von Impfungen durchgeführt worden sind. Diese Anzahl sprengt den Umfang klinischer Studien. Aus diesem Grund werden Impfstoffe auch nach ihrer Zulassung weiterhin überwacht. Tritt dann ein unerwünschtes Ereignis ein, muss geklärt werden, ob es sich dabei um eine Nebenwirkung der Impfung handelt oder um ein zufällig zeitgleiches Auftreten.

Zeigt sich nach der Zulassung eines Impfstoffs eine nicht vorhergesehene Häufung bereits bekannter Nebenwirkungen, beispielsweise starke Fieberreaktionen, oder bisher nicht beobachtete Nebenwirkungen schwerer Art, kann die zuständige Behörde, in Deutschland das Paul-Ehrlich-Institut, die Zulassung zurückziehen, verändern oder weitere Studien fordern.

Um in Zukunft noch mehr Sicherheit bei den Impfstoffen zu erlangen, sollen die standardisierten Methoden weiter entwickelt werden: Nebenwirkungen sollen während der gesamten klinischen Studien nach einem Analyseplan erfasst und definiert werden, um diesem Aspekt mehr Gewicht zu verleihen.

(Quelle: mod.nach DGK)

[Auf unserer Webseite unter <http://www.praxis-wiesbaden.de/patinfo/impfenfs.html> führt dieser Artikel Links zu den genannten Krankheiten, den entsprechenden offiziellen Impfeempfehlungen und weiteren Informationen.]

*Ihr Team der Praxis Dr. Mauersberg/ Dr. Wald,
Wilhelm-Tropp-Strasse 7,
65203 Wiesbaden- Biebrich,
Telefon: 0611-61302
Telefax: 0611-61826
<http://www.praxis-wiesbaden.de>*