

Wie sicher sind Impfstoffe und welche Impfreaktionen können vorkommen?

Ein sicherer Impfschutz besteht, wenn eine Schutzimpfung vollständig durchgeführt ist. Das bedeutet bei vielen Impfungen, dass mehrere Impfdosen in bestimmten Zeitabschnitten verabreicht werden müssen. In Kinder- und hausärztlichen Praxen wird in der Regel nach dem Impfschema geimpft, das von der Ständigen Impfkommission (STIKO) empfohlen wird und internationalen Standards entspricht. Einige Impfungen müssen zudem im Jugend- und/oder Erwachsenenalter aufgefrischt werden.

Impfkomplikationen in der Vergangenheit

Fast 80 Prozent aller anerkannten Impfkomplikationen in der Vergangenheit wurden durch Impfungen verursacht, die heute nicht mehr empfohlen werden. Hierzu gehörten Impfungen gegen Pocken und Tuberkulose. Die Impfung gegen Kinderlähmung wurde früher mit einem Lebendimpfstoff durchgeführt, welcher jedes Jahr bei ungefähr ein bis drei Geimpften, oder Menschen, die mit ihnen in Kontakt waren, zu einer Erkrankung führte. Heute ist dies ausgeschlossen, da diese Impfung nur noch mit einem Totimpfstoff durchgeführt wird.

Leichte Impfreaktionen zeigen, dass der Körper reagiert

Übliche und natürliche Impfreaktionen sind eine Rötung oder Schwellung der Impfstelle. Dies kommt, je nach Impfstoff, bei ungefähr zwei bis 20 Prozent aller Geimpften vor. **Diese harmlosen Impfreaktionen direkt an der Einstichstelle zeigen, dass der Körper auf die Impfung reagiert. Solche lokalen Impfreaktionen sind ungefährlich und klingen nach wenigen Tagen wieder ab.**

Bei etwa einem bis zehn Prozent der Geimpften können **leichte Allgemeinreaktionen wie Fieber und Kopf- und Gliederschmerzen oder auch Übelkeit und Durchfall vorkommen. Diese Krankheitsanzeichen verschwinden in der Regel nach ein bis zwei Tagen** und sind ebenfalls ungefährlich. Nach Impfungen mit Lebendimpfstoffen, wie dem Masern-, Mumps-, Rötelnimpfstoff, kann gelegentlich eine leichte Form der Masern auftreten. Die ist in ihrer Ausprägung aber nicht mit einer echten Masernerkrankung vergleichbar und auch nicht ansteckend.

Impfreaktionen bei Hühnereiweißallergie

Spuren von Hühnereiweiß kommen kaum noch in Impfstoffen vor. Selbst Menschen mit einer Allergie gegen Hühnereiweiß zeigen nach einer solchen Impfung in der Regel keine allergischen Reaktionen. **Zur Sicherheit sollte dem Arzt aber mitgeteilt werden, dass eine Allergie besteht** und nach der Impfung eine kurze Zeit in der Arztpraxis abgewartet werden. Bei sehr schwerer Allergie gegen Hühnereiweiß (Reaktion mit allergischen Schock in der Vergangenheit) sollte die Impfung unter besonderen Schutzmaßnahmen und anschließender Beobachtung - gegebenenfalls im Krankenhaus - durchgeführt werden.

Bei heutigen Impfstoffen kommen Impfkomplikationen nur noch sehr selten vor

In Deutschland besteht ein **umfassendes Überwachungssystem**, das Impfkomplikationen erfasst, die stärker sind als das übliche Maß. Jeder Verdacht einer außergewöhnlichen Impfreaktion wird durch gesetzlich geregelte Meldesysteme sorgfältig analysiert und untersucht. Der Verdacht einer Impfkomplikation wird vom Arzt oder der Ärztin an das zuständige Gesundheitsamt gemeldet, welches die Daten an das Paul-Ehrlich-Institut (PEI) weiterleitet. Das PEI ist die zuständige Bundesoberbehörde, welche die Meldungen in einer Nebenwirkungsdatenbank zentral erfasst, analysiert und auswertet. Die Bewertung der Meldungen erfolgt nach international vereinbarten Kriterien, die durch die Weltgesundheitsorganisation (WHO) festgelegt worden sind.

Welche unterschiedlichen Impfstoffe gibt es?

Für den Aufbau des Impfschutzes gegen verschiedene Infektionskrankheiten stehen unterschiedliche Impfstoffarten zur Verfügung. Man unterscheidet dabei zwischen Totimpfstoffen (inaktivierte Impfstoffe) und abgeschwächten Lebendimpfstoffen.

- **Totimpfstoff**

Totimpfstoffe - oder **inaktivierte Impfstoffe** - enthalten entsprechend ihrer Bezeichnung nur abgetötete Krankheitserreger, die sich nicht mehr vermehren können, oder auch nur Bestandteile der Erreger. Diese werden vom Körper als fremd erkannt und regen das körpereigene Abwehrsystem zur Antikörperbildung an, ohne dass die jeweilige Krankheit ausbricht. Zu den Totimpfstoffen gehören Impfstoffe gegen **Diphtherie, Hepatitis B, Hib (Haemophilus influenzae Typ b), Kinderlähmung, Keuchhusten und Tetanus.**

- **Lebendimpfstoffe**

Lebendimpfstoffe enthalten **geringe Mengen vermehrungsfähiger Krankheitserreger**, die jedoch so abgeschwächt wurden, dass sie die Erkrankung selbst nicht auslösen. Nur in seltenen Fällen können sie zu einer leichten "Impfkrankheit" führen – wie bei den sogenannten Impfmäsnern. Dies ist ein leichter, masernähnlicher Ausschlag, der einige Woche nach der Impfung auftreten kann und nicht ansteckend ist. Zu den Lebendimpfstoffen gehören beispielsweise Impfstoffe gegen **Masern, Mumps, Röteln und Windpocken.**

Aktive und passive Immunisierung - Was ist der Unterschied?

- **Die aktive Immunisierung**

Ziel der aktiven Impfung ist der **Aufbau eines langfristig wirksamen Schutzes.** Hierzu werden **abgetötete oder auch nur Bruchstücke der Erreger** bzw. abgeschwächte Krankheitserreger, die selbst keine ernsthafte Erkrankung mehr verursachen können, verabreicht. Dem Körper wird so eine Infektion vorgetäuscht und er reagiert mit der Bildung von Antikörpern und so genannten Gedächtniszellen. Wenn man sich zukünftig einmal mit dem echten Erreger ansteckt, können diese schnell aktiv werden und die Erkrankung abwehren. Für den Aufbau des Impfschutzes sind in vielen Fällen **mehrere Teilimpfungen nötig. Man spricht dann von Grundimmunisierung.** Die einzelnen Impfzeitpunkte sind im so genannten „Impfschema“ festgelegt. **Bei einigen Impfungen hält der Schutz danach ein Leben lang, andere müssen in regelmäßigen Abständen aufgefrischt werden.** Auffrischungsimpfungen bei Jugendlichen und im Erwachsenenalter dienen somit einer nochmaligen "Erinnerung" des Immunsystems und halten den Impfschutz aufrecht.

- **Die passive Immunisierung**

Bei einigen Krankheiten besteht die Möglichkeit, durch eine passive Immunisierung einen **schnellen Schutz aufzubauen.** Dies kann notwendig sein, wenn ein Mensch aktuell mit einem Krankheitserreger in Kontakt gekommen ist und kein ausreichender Impfschutz gegen diese Krankheit besteht. Hierzu muss man allerdings merken, dass man sich angesteckt hat. Bei der passiven Impfung wird ein **Konzentrat von Antikörpern** gespritzt, die in der Regel von Menschen stammen, die z. B. durch Impfung gegen die Krankheit immun sind. **Im Unterschied zur aktiven Impfung bietet die passive Impfung einen sofortigen Schutz, der jedoch nur für kurze Zeit - ungefähr drei Monate - anhält.**

