

# Impfen



## Antworten auf knifflige Impf-Fragen

Übers Impfen kursieren bei Patienten viele Mythen. Das Internet verbreitet mitunter umstrittene „Fakten“, mit denen sich Patienten dann an ihren Hausarzt wenden.

### Sechs Antworten auf häufige Fragen.

Die Deutschen stehen Impfungen inzwischen viel positiver gegenüber als noch vor fünf Jahren, zeigen repräsentative Befragungen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (s. Kasten). Diese Daten bestätigen den Eindruck, den Hausärzte in der täglichen Praxis gewinnen. Erfreulich ist: 80 Prozent der Bevölkerung möchten von ihren Ärzten über Impfungen informiert werden, andere Informationswege werden weit weniger gewünscht. Auch darf man davon ausgehen, dass sie dem Rat des Arztes meist folgen [2; 3]. Trotz zahlreicher Aufklärungskampagnen besteht aber auch noch viel Unsicherheit rund ums Impfen. Nachfolgend beantworten wir in der Hausarztpraxis häufig vorkommende Einwände und Fragen.

### **?** „Ich bin geimpft worden und habe die Krankheit trotzdem bekommen“. Kann man trotz der Impfung erkranken?

Ja, keine einzige Impfung vermag ausnahmslos alle Geimpften zu schützen. Allerdings können Impfungen die Wahrscheinlichkeit, zu erkranken, deutlich senken. Bei einer Masernepidemie würden beispielsweise 97 bis 98 Prozent der nicht geimpften Personen erkranken, wohingegen Geimpfte nur mit einer Wahrscheinlichkeit von zwei bis drei Prozent erkranken. Bei der Grippeimpfung ist die Wirkung weniger gut. Je nach Alter und Gesundheitszustand schützt sie etwa 40 bis 75 Prozent der Geimpften vor einer Influenza, wobei die Impfung bei älteren Menschen in der Regel

am schlechtesten anschlägt [4]. Es gibt also nach einer Impfung keinen 100prozentigen Schutz!

### ? Ist das Durchmachen von Krankheiten nicht wichtig für eine normale Entwicklung und bewirkt langfristig einen besseren Schutz als eine Impfung?

Wissenschaftliche Studien konnten nicht belegen, dass sich nicht geimpfte Kinder geistig oder körperlich besser entwickeln als geimpfte. Die verfügbaren Schutzimpfungen richten sich gegen rund ein Dutzend besonders häufig auftretender oder gefährlicher Erreger - mit hunderten weiteren Erregern muss sich das Immunsystem täglich auseinandersetzen. Auch die Impfung selbst stellt für das Abwehrsystem einen Stimulus dar und trainiert das Immunsystem. Dementsprechend wäre es ausgesprochen überraschend, wenn geimpfte Kinder generell eine schwächere Konstitution besäßen oder über dauerhaft weniger Abwehrkräfte verfügten. Im Gegenteil: Große internationale Studien belegen, dass zum Beispiel eine Masernerkrankung immunsuppressiv wirkt und die Abwehr nachhaltig schwächt, so dass noch nach mehreren Jahren eine größere Infektanfälligkeit besteht, und die Mortalität bei den Betroffenen erhöht ist.

### ? Wird durch die vielen Impfungen und Mehrfachimpfstoffe das Immunsystem nicht überlastet?

Fakt ist, dass Kinder heutzutage gegen mehr Krankheiten geimpft werden als früher. Die Zahl der dabei übertragenen Antigene im Impfstoff hat sich aber dennoch deutlich verringert. So beinhaltete allein der alte Keuchhusten-Impfstoff, in dem das vollständige Bakterium enthalten war, rund 3.000 solcher Antigene; in allen heutigen Schutzimpfungen zusammengenommen finden sich dagegen nur 150. Der Grund dafür liegt darin, dass die modernen Impfstoffe hoch gereinigt sind und zumeist nur einzelne Bestandteile der Erreger enthalten. Tatsächlich setzt sich unser Immunsystem, das für diese Aufgabe gut gerüstet ist, tagtäglich mit einer vielfach größeren Menge von Antigenen auseinander, als dies bei Impfungen der Fall ist [4].

### ? „Das kann doch nicht gesund sein!“ Enthalten Impfstoffe nicht viele teils giftige Adjuvantien?

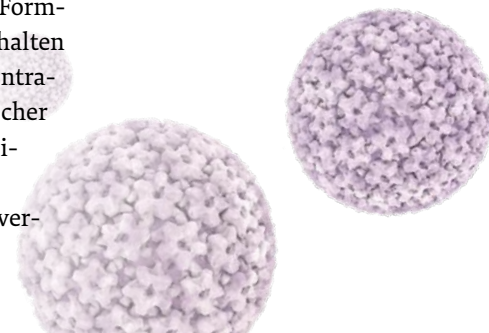
In einigen Impfstoffen sind Stoffe wie Formaldehyd, Aluminium oder Phenole enthalten – allerdings in äußerst geringen Konzentrationen und weit unterhalb toxikologischer Grenzwerte. Die Substanzen dienen beispielsweise dazu, Impfviren abzutöten (Formaldehyd), die Immunantwort zu ver-



Prof. Dr. med.  
Jörg Schelling,  
Facharzt für  
Allgemeinmedizin

Dr. rer. nat. Linda  
Sanftenberg,  
wiss. Mitarbeiterin  
Institut für  
Allgemeinmedizin,  
Klinikum der Ludwig-Maximilians-Universität München

Dr. med. Hans-Jürgen Schrörs,  
Facharzt für  
Allgemeinmedizin  
Gesellschaft zur Förderung der Impfmedizin mbH, Berlin



## Befürworteten

# 2012

noch **37 Prozent**  
Impfungen,

wuchs die Zahl

# 2016

auf

**54 Prozent [1].**

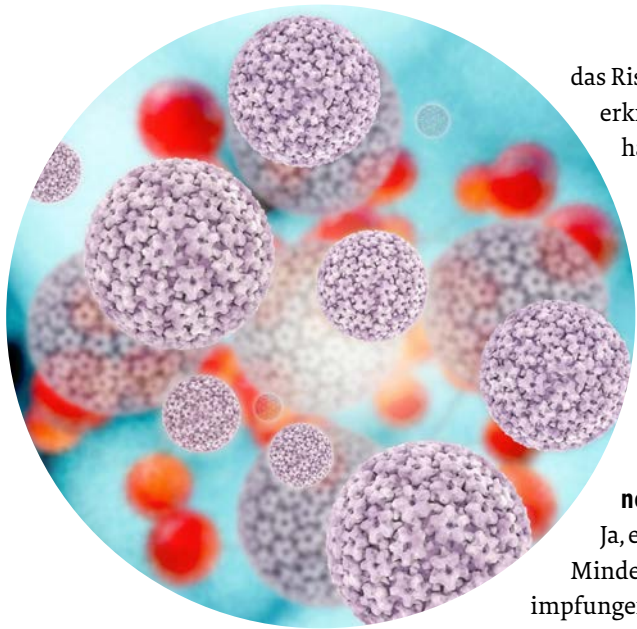
## Deutsche sehen Impfen positiver

Die BZgA hat seit 2010 die Bevölkerung viermal zum Impfen befragt (repräsentativ). Seit 2012 hat die Zustimmung zu Impfungen zugenommen:

Wenig verändert hat sich die Einschätzung der Wichtigkeit der einzelnen Impfungen. 2016 gaben Dreiviertel der Befragten (77 Prozent) Masern als „wichtige“ oder „sehr wichtige Impfung“ an, 2012 waren es noch 69 Prozent. Auch die Impfungen gegen Röteln, Mumps, Keuchhusten und Windpocken nannten mehr Deutsche (plus fünf bis sieben Prozent) als „wichtige“ oder „sehr wichtige

Impfung“. Andererseits wurde den Impfungen gegen Meningokokken (60 Prozent) und „Influenza“ (47 Prozent) weniger Bedeutung zugemessen als in 2014 (69 und 56 Prozent). Am stärksten ist die Akzeptanz gegenüber der Windpockenimpfung gestiegen, inzwischen meinen 81 Prozent der Eltern (vorher 58 Prozent), ihr Kind sollte „auf jeden Fall“ gegen Varizellen geimpft werden. Um 13 Punkte auf

jetzt 76 Prozent ist auch die Zustimmung zur Pneumokokkenimpfung gestiegen. Die Impfungen gegen Masern, Mumps und Röteln befürworten inzwischen jeweils mehr als 90 Prozent der Eltern. Die Impfungen gegen Tetanus und Polio werden mit 96 bis 98 Prozent über alle Jahre als sehr wichtig angesehen [1]. Diese Daten bestätigen den Eindruck, den Hausärzte in der täglichen Praxis gewinnen.



das Risiko, an einer Influenza zu erkranken, durch die Impfung halbiert [5].

**? Gibt es nicht ein Mindestalter ab dem erst geimpft werden sollte? Und kann man die empfohlenen Impfabstände nicht ein wenig verlängern? Unser Kind ist doch noch so klein.**

Ja, es gibt zu jeder Impfung ein Mindestalter, das bei Säuglingsimpfungen bereits ab sechs Wochen beginnt. Da Neugeborene noch weitgehend ungeschützt sind, werden sie bereits mit sechs bis acht Wochen gegen verschiedene Erkrankungen geimpft, darunter Tetanus, Diphtherie, Haemophilus influenza und Keuchhusten. Die Annahme, dass Säuglinge Impfungen generell schlechter vertragen als ältere Kinder, trifft nicht zu. Auch Frühgeborene sind gegen Infektionen deutlich anfälliger und werden wie reif geborene Kinder geimpft, also erstmals sechs bis acht Wochen nach der Geburt. Die Risiko-Nutzen-Abwägung spricht auch hier eindeutig für eine rechtzeitige Impfung!

Die empfohlenen Impfabstände sollten in jedem Fall eingehalten werden, um den zur Schutzwirkung nötigen Anti-

körperlicher zu erreichen und auch aufrecht halten zu können. Nur so können mögliche epidemiologische Lücken und damit kurzfristige Ausbrüche einzelner Infektionserkrankungen vermieden werden. Und für Ärzte und Patienten gilt, das Immunsystem hat ein gutes Gedächtnis: Jede Impfung zählt, auch wenn sie viele Jahre oder Jahrzehnte zurückliegt!

Literatur im Artikel auf [www.derhausarzt.eu](http://www.derhausarzt.eu)

*Interessenkonflikte: Prof. Schelling: Mitglied in Advisory Boards zu Impfstoffen (Pfizer, GSK, MSD), Erstattung von Hotel-, Reise- und Kongressgebühren (Pfizer, GSK, MSD), Mitglied im wissenschaftlichen Beirat von „Impf-doc“; erhielt 2013 Gelder von Pfizer für die Anstellung einer wissenschaftl. Hilfskraft.*

*Dr. Sanftenberg: Erhielt eine Erstattung der Reisekosten und Teilnahmegebühr zur Nationalen Impfkongferenz 2015 durch Pfizer (Gewinner des Postpreises der Stiftung Präventive Pädiatrie e.V. 2015).*

*Dr. Schrörs: Geschäftsführer der GZIM (Gesellschaft zur Förderung der Impfmedizin mbH), (Mit-) Entwickler der Recallsoftware „Impf-doc“; die GZIM erhielt 2016 Gelder von GSK für die Erstellung eines Gutachtens und 2017 Honorare für Vortragstätigkeit.*

stärken (Aluminiumhydroxid) oder den Impfstoff haltbar zu machen (Phenol). Gleichwohl haben Forschung und Impfstoffhersteller reagiert: Für alle empfohlenen Schutzimpfungen sind inzwischen zum Beispiel quecksilberfreie Impfstoffe verfügbar.

**? Ist die Schutzrate der Influenzaimpfung nicht sehr schlecht? Was hat es mit dem sogenannten „Mismatch“ auf sich?**

Kein Impfstoff bietet einen 100 Prozent zuverlässigen Schutz. Die Schutzwirkung (Effektivität) der Influenzaimpfung hängt von verschiedenen Faktoren ab. Die Zusammensetzung des Impfstoffes wird jährlich aktualisiert. Es ist trotzdem möglich, dass die in der folgenden Saison hauptsächlich auftretenden Influenzaviren nicht gut mit den im Impfstoff enthaltenden Virusstämmen übereinstimmen (sogenanntes „mismatch“). Bei einer sehr guten Übereinstimmung der zirkulierenden Influenzaviren mit dem Impfstoff wurde bei jungen Erwachsenen eine Schutzwirkung bis zu 80 Prozent beobachtet. Ältere Menschen haben oft eine reduzierte Immunantwort, sodass die Impfung bei ihnen weniger zuverlässig wirkt. Dennoch wird auch bei älteren Menschen

**VIDEO**

Bei der practica hat Prof. Jörg Schelling Tipps zum **Impfen bei Immunsuppression** gegeben: <https://hausarzt.link/DOxmE>

**FAZIT**

- In der Praxis sollten Hausärzte jeden Patientenkontakt nutzen, um den Impfpass zu prüfen und Impflücken zu schließen. Bei verloren gegangenen Impfpässen müssen alle Impfungen nachgeholt werden, denn nicht dokumentierte Impfungen gelten als nicht gegeben.
- Lehnen Patienten empfohlene Impfungen ab, raten wir, dies in den Krankenunterlagen zu dokumentieren.
- Auch bei leichten Erkrankungen kann ggf. eine Impfung veranlasst werden. Denn eine leichte Erkältung stellt keine Kontraindikation dar.
- Übrigens: Das größte Impfhindernis ist das Vergessen einer Impfung! Eine Recall-Software erinnert Arzt und Patient regelmäßig an fehlende Impfungen.