



Sie hat möglicherweise nichts davon: Grippeimpfungen sind für die Mehrheit zumindest überflüssig.

Alle Jahre wieder: Grippesaison und Impfkampagne

Immunisieren Sie sich auch gegen Impfpropaganda!

Christoph Wagner, Heilpraktiker

Impfungen im Erwachsenenalter beinhalten wahrscheinlich – im Vergleich mit Impfungen im Säuglings- und Kleinkindalter – ein prinzipiell eher niedrigeres Risiko für unerwünschte Nebenwirkungen und Folgeschäden. Andererseits sind sie oft gar nicht nötig. Oder aber ihre Wirksamkeit ist derart zweifelhaft, dass sich die Abwägung durchaus lohnt. Für die Grippeimpfung gilt dies besonders.

Alle Jahre wieder rollt zum Herbstanfang eine Impfkampagne durchs Land. Dabei kursieren astronomisch hohe Zahlen von durch Grippe lebensgefährlich bedrohten Menschen. Sie stammen nicht selten von der „Arbeitsgemeinschaft Influenza“, deren Arbeit weitgehend die Impfstoffhersteller bezahlen. Jeder, der sich ein bisschen mit Medizin befasst, weiß, dass ein „grippaler Infekt“ (also eine Erkältung) noch lange keine „Grippe“ ist. Die genannte AG stellt sich aber offenbar gerne so blöd, jeden Laien, der zum Arzt kommt und sagt: „Ich glaub', ich hab' eine Grippe“, beim Wort zu nehmen und rechnet geschwind auf mehrere Millionen grippebedingte Arztbesuche hoch. Ein Wunder, dass unser Gesundheitswesen noch nicht zusammengebrochen ist ... Die AG hat auch keine Probleme damit, die höhere Sterblichkeit im Winter komplett der Grippe zur Last zu legen und damit so zu tun, als könnte man 10.000e mit einer Impfung vor dem Tod bewahren.

Die offiziellen Verlautbarungen von öffentlichen Institutionen wie Robert Koch-

Institut (RKI) und Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) sind zwar mittlerweile etwas vorsichtiger, im Großen und Ganzen folgen sie aber dem Tenor. Zu Beginn der diesjährigen Impfkampagne hat man aus der historisch niedrigen Zahl von grippebedingten Arztbesuchen in der Saison 2013/14 (angeblich 780.000) den Schluss gezogen, dass es in der beginnenden Saison 2014/15 umso mehr sein könnten, es sei besondere Vorsicht geboten. Und weiter: „Die wichtigste Schutzmaßnahme ist die Impfung.“

So viel vorweg: Das ist schlicht und ergreifend Unfug! Die wichtigste „Maßnahme“ ist, für eine stabile Gesundheit und ein funktionierendes Immunsystem zu sorgen – durch Ernährung, Bewegung, Entspannung und anderes mehr. Die Impfung verbessert weder den Gesundheitszustand noch kann sie die Leistungsfähigkeit des Immunsystems verbessern.

„Bei älteren Erwachsenen sind bis zu zwei Drittel der Geimpften nach einer Impfung geschützt“, behaupten RKI und

BZgA in der gemeinsamen Erklärung vom 23.9.2014. So viel Ehrlichkeit war selten. Aber was sind „ältere Erwachsene“ und was heißt „bis zu“? Mit solcher Schwammigkeit versucht man zu überspielen, dass gerade in den Altersgruppen, die man am liebsten auf diese Weise schützen würde, höchstens jeder Zweite profitiert.

2005 erschienen in der weltweit führenden medizinischen Fachzeitschrift „The Lancet“ die Ergebnisse einer Auswertung (Meta-Analyse) von 60 Studien zu Grippe-Impfungen. Fazit: Senioren bringen sie wahrscheinlich wenig oder nichts, Geimpfte sind nur gering wirksam gegen Grippe geschützt, bestenfalls läuft die Grippe bei Ihnen ohne schwere Komplikationen ab – diesbezüglich spricht die Auswertung von einem insgesamt „mäßigen Effekt“. Lediglich bei Pflegeheimbewohnern kann man damit Grippe- und sogar Todesfälle verhindern, sofern der Impfstoff tatsächlich den saisonalen Erreger trifft – was eben nicht immer der Fall ist.

Grippe-Impfungen sind in der Summe hochgradig ineffektiv

Die Ergebnisse wurden hierzulande totgeschwiegen. Man tat und tut weiterhin so, als sei die Grippeimpfpropaganda vollends wissenschaftlich abgesichert. Und der Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie darf unwidersprochen (z. B. 2013), ohne eine Abmahnung durch sonst so aktive Wettbewerbshüter und Verbraucherschützer befürchten zu müssen, Meldungen mit dem Titel „Grippesaison: Impfung schützt wirksam vor Influenza“ verbreiten.

Es gibt sicher viele Faktoren, warum die saisonalen Grippe-Impfungen gerade für die bevorzugte Zielgruppe der Senioren über 65 Jahre in der Summe nur mäßigen und für viele Betroffene gar keinen Schutz bieten:

► Zunächst einmal gibt es bei allen Impfungen Menschen, die zur Nicht-Reaktion (Non-Response) des Immunsystems neigen. In der konventionellen Medizin (also nicht unter Impfkritikern) gelten je nach Schätzung zwischen 1 und 10 % der Bevölkerung als solche „Impfversager“. Bestimmte Immunbotenstoffe (z. B. Interleukin 10), die Reaktionen

hemmen, scheinen bei ihnen vermehrt vorhanden zu sein.

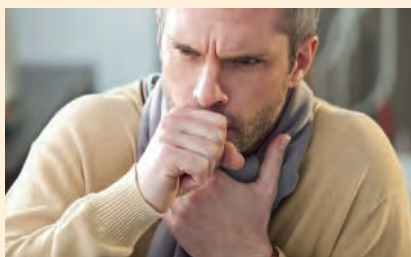
- ▶ Mit dem Alter nimmt die Leistung des Immunsystems ab, vor allem auch die Kapazität, neue Reize, wie sie durch eine Impfung gesetzt werden, entsprechend zu verarbeiten. Auf der anderen Seite könnte man auch sagen: Das Immunsystem von älteren Menschen hat sich ja das ganze Leben immer mal wieder auch mit verschiedensten Influenza-Viren auseinandergesetzt. D. h. wenn es gegen diesen oder jenen Erreger versagt oder schwächelt, liegt es nicht an der mangelnden Information.
- ▶ Der Grippeimpfstoff wird im Wesentlichen rund ein halbes Jahr vor Beginn der nächsten Saison ermittelt bzw. die Viren-Stämme werden auf Basis von Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation WHO festgelegt. Das kann mehr oder weniger passen oder eben daneben gehen, denn Grippeviren sind extrem wandelbar – es entstehen ständig neue. Erstaunlicherweise ist der Impfstoff für 2014/15 genauso zusammengesetzt wie für die Saison 2013/14.

Sicher könnte man sagen: „Aber wenn es auch nur jedem Zweiten oder Dritten hilft, ist es doch besser als nichts.“ Gemessen an den Standards der wissenschaftlichen Medizin, dem Aufwand des Gesundheitswesens und erst recht an den Aussagen der Impflobby (die sich meist auf staatliche Organisationen stützt) kann man es allerdings auch so formulieren: „Grippe-Impfungen sind ziemlich bis hochgradig ineffektiv.“

Auch Hersteller wissen um die Problematiken der Impfstoffe

Nicht Impfkritiker, sondern Forscher, die selbst an der Entwicklung besserer Impfstoffe oder neuartiger Herstellungsverfahren arbeiten, haben dies in der internationalen Fachliteratur schon hundertfach zu Protokoll gegeben: Die kampagnenartige Impferei der Senioren hat keinesfalls zu immer mehr Belegen für die Wirksamkeit dieser Praxis geführt, sondern nur den „lack of evidence for protection“ (den Mangel an Belegen für die Schutzwirkung) erhärtet. (So stand es ebenfalls im „Lancet“, ein paar Jahre später: 2012.)

Keuchhusten: Impfung für Erwachsene?



Wer länger als zwei Wochen hustet ist Keuchhustenverdächtig.

Die Keuchhusten-Impfung ist nach Aussage des kritischen Impfexperten Dr. Martin Hirte „besonders schwer einzuschätzen“.

Der Keuchhusten war früher eine zwar lästige, in der Regel aber harmlose Erkrankung. Im Zeitalter vor unseren Impfkalendern hatte jeder ihn irgendwann bekommen, meist schon im Kleinkindalter. Und durch den ständigen neuen Kontakt mit dem Erreger *Bordetella pertussis* wurde die Immunität ständig aufgefrischt.

Durch die Impffrealität – Pertussis ist Bestandteil der häufigen Kombiimpfung mit Tetanus und Diphtherie – wurde der Keuchhusten mehr und mehr ins Erwachsenenalter verschoben, heute soll das

durchschnittliche Erkrankungsalter bei über 40 Jahren liegen! Die Häufigkeit der Erkrankung scheint in Ländern mit Keuchhusten-Impfprogrammen wieder zuzunehmen.

In den meisten Fällen lässt sich der Keuchhusten gut behandeln, auch mit Naturheilkunde (Vitamin C in höherer Dosis, ätherische Öle als Einreibung oder Inhalation, Heilpflanzen für Tee und Bäder, Akupunktur u.a.). Das Hauptproblem ist dabei eher, dass er nicht erkannt wird. Wer länger als zwei Wochen hustet, ist Keuchhustenverdächtig!

Andererseits wurden in den vergangenen Jahren immer wieder auch schwerere Verläufe geschildert – was eben auch damit zu tun hat, dass es

durch die Impfungen weniger Kontakt mit dem Erreger selbst gab und damit die Immunität nachlässt. Der Schutz durch Impfung ist, wenn er überhaupt eintritt, nur vorübergehend. Insofern muss man ihren Sinn für ältere Kinder, Jugendliche und Erwachsene bezweifeln.

Anders sieht es mit Säuglingen aus. Sie tragen bei Infektion ein besonders hohes Risiko für Komplikationen, die sogar lebensbedrohlich sein können. Andererseits haben „Keuchhusten-Impfstoffe ein relativ hohes Potenzial an Nebenwirkungen“ (Hirte). Und gerade Impfungen in der Säuglingszeit bergen das Risiko, das sich entwickelnde Immun- und Nervensystem zu schädigen. Statt den Säugling zu impfen, sollten sich daher eher Eltern und Personen, die berufsmäßig in engem Kontakt zu Säuglingen stehen, gegen Keuchhusten impfen lassen – so wird die Ansteckung der Säuglinge unwahrscheinlicher (Fachleute sprechen dabei von der „Kokonstrategie“).

Selbst Impfbefürworter werden manchmal ungewollt zu Kritikern, wenn es um die Impfstoffe der Konkurrenz geht. Die Krankenkassen nämlich, die sich „vornherum“ gerne mit der Erstattung der Grippe-Impfung brüsten und diese Leistung gar als Lockmittel für Neukunden verwenden, verhandeln „hintenrum“ mit Herstellern über Rabattverträge – und kaufen vielleicht am Ende nur einen Billigimpfstoff. Das ärgert die Konkurrenz, die dann durch den Mund von Professoren in der Fachpresse (z. B. Medical Tribune, 27.9.2013) „ganz neutral“ darauf hinweisen lässt, dass die Billig-Grippe-Impfstoffe (ohne Wirkverstärker) bei Senioren nur weniger als 60 % Wirksamkeit, bei über 80-Jährigen sogar unter 50 % zeigten. Dabei kann man davon ausgehen, dass diese „Impfkritiker“ aus rechtlichen Gründen nur die schöngerechneten Daten der Billig-Konkurrenz verwenden, d. h. dass selbst diese Wirksamkeitsraten noch übertrieben sind.

Nun könnte man den Standpunkt vertreten: „Wenn auch nicht so viele davon profitieren, wie die Impflobby behauptet, schaden tut’s doch nicht ...“ Die Antwort lautet: Jein. Wahrscheinlich kann ein auf unnatürlichem Weg in den Organismus eingeschleuster, abgeschwächter oder abgetöteter Influenzavirus einem Erwachsenen weniger schaden als einem Säugling. Andererseits gehen die z. T. größeren Risiken der Impfstoffe von deren Zusätzen aus:

- ▶ Aluminium als Wirkstoffverstärker kann das neurologische System (Gehirn und Nerven) schädigen; auch hier ist der Effekt sicher meist weniger gravierend als beim sich erst entwickelnden Organismus des Kleinkinds.
- ▶ Formaldehyd kann das Immunsystem irritieren und z. B. eine erhöhte Allergieneigung auslösen.
- ▶ Die typischerweise verwendeten Antibiotika können selbst in Spuren das

Nervensystem und die Nieren angreifen. Am Rande sei angemerkt: Auch die konventionelle Medizin hat mittlerweile das Thema „Antibiotika-Resistenz“ entdeckt und warnt zunehmend vor voreiligem oder übermäßigem Antibiotika-Gebrauch. Impfstoffe werden aber in dem Zusammenhang nie thematisiert ...

► Nicht zuletzt besteht bei Hühnereiweiß-allergikern das Risiko für eine ausgeprägte allergische Reaktion auf den Impfstoff, weil dieser auf Hühnereiern angezüchtet wird.

Auch hier gilt: Konkurrenz belebt nicht nur das Geschäft, sondern sorgt manchmal auch für eine vom Propaganda-Hauptstrom abweichende Information zu Impfkampagnen. Die Firma Baxter hatte 2011 den neuartigen Grippeimpfstoff Preflucel auf den Markt gebracht. Die Gründe, warum er überhaupt notwendig sein sollte, erfuhr man aus der Fachpresse (Medical Tribune, 20.5.2011): Die Produktion „traditioneller“ Impfstoffe erfordere mehrere Monate. Daher müsse man sich lange vor Beginn der Grippesaison (ca. ein halbes Jahr im Voraus) auf Viren-Stämme festlegen, die möglicherweise im kommenden Winter kursieren werden – mit der Folge, dass es auch anders kommen könne, und die vorher festgelegten Stämme „nicht genau“ die richtigen sind. „Außerdem birgt die Ei-basierte Produktion ein Risiko für bakterielle Kontamination und ist deshalb auf den Einsatz von Antibiotika angewiesen. Der resultierende Impfstoff enthält zudem auch Reste von Eiproteinen“ (und kann daher für Allergiker problematisch sein).

Risiken und Nebenwirkungen: Das erfahren wir später ...

Neuartige Impfstoffe auf Zellkulturbasis sollten demnach als weiteren Vorteil damit punkten, dass sie „natürliche Viren“ präsentieren und damit möglicherweise „einen breiteren Impfschutz“ bieten. Holla, wird man wohl fragen dürfen, wozu denn einen „noch“ breiteren Impfschutz, wenn doch Grippeimpfungen „wirksam vor Influenza schützen“? Last not least wird in diesem „Scientific Update“ auch als Vorteil erwähnt, dass der neuartige Impfstoff ohne „Adjuvantien“ auskommt. Seltsam, warum sollen Wirkstoffverstärker und Co, die bis-

her für harmlos und unbedenklich erklärt wurden, auf einmal entsorgt werden?

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, das Preflucel wegen mangelnder Verträglichkeit bzw. massiver Nebenwirkungen (anaphylaktischer Schock, Kreislaufkollaps, Asthma u.a.) noch im gleichen Jahr wieder vom Markt genommen werden musste. Wohl gemerkt, die unerwünschten Reaktionen zeigten sich nach der Zulassung! Eins lässt sich aber an dem Beispiel noch zeigen: (Erst) wenn sich neue Impfstoffe durchsetzen sollten, werden wir erfahren, wie mangelhaft die gegenwärtigen waren. So war es auch bisher.

Preflucel durchlief eine reguläre Zulassung, kein beschleunigtes Verfahren wie in der Schweinegrippe-Saison 2009/10. Welche Folgen es haben kann, wenn ein Impfstoff so übereilt zugelassen wird, zeigte sich in der Folge der damals zur drohenden Apokalypse aufgeblasenen „Schweinegrippe“: Der Impfstoff Pandemrix wurde in der allgemeinen Hysterie vorschnell zugelassen. Er hat wahrscheinlich in Skandinavien, wo die Impfbereitschaft generell hoch ist und auch in diesem Fall hoch war (5,7 Millionen Impfungen allein in Schweden), Hunderte von Kindern und Jugendlichen lebenslang geschädigt, sie leiden nun an der Schlafkrankheit Narkolepsie mit extremer Müdigkeit und Muskeler schlaffungen. Der Impfstoff mobilisierte bei ihnen das Immunsystem gegen eigene Hirnzellen bzw. das dort gebildete „Wachhormon“ Hypocretin.

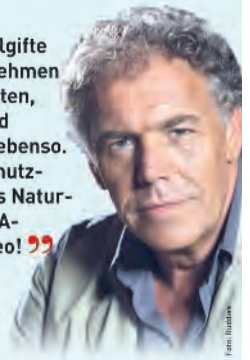
Nun stellt die Impfindustrie es zum einen so dar, als ob das Wesentliche an diesem Impfschaden ein zuvor bestehender Gendefekt der Betroffenen sei – als hätte es nur sekundär mit der Impfung zu tun. Zum andern wirbt sie damit, dass mittlerweile Impfstoffe vor der Zulassung darauf getestet werden, ob sie einen solchen Fehlalarm auslösen können. Aber wie ist es mit möglichen anderen unerwünschten Immunreaktionen? Wie viele verschiedene „Gendefekte“ gibt es, die zu wie vielen verschiedenen unerwünschten Impffolgen führen können? Wer sich jemals mit den Zulassungstests für Impfstoffe befasst hat, weiß: Der eigentliche Test findet erst bei der massenhaften Anwendung nach der

PANACEO

— Das Mineral des Lebens —

„Nahrungsmittelgifte und Umweltgifte nehmen stetig zu. Krankheiten, Leistungsabfall und Infektanfälligkeit ebenso. Als natürlichen Schutzschild nutze ich das Natur-Vulkanmineral PMA-Zeolith von Panaceo!“

Christian Kohlund
Schauspieler und Regisseur



Entgiftung. Stärkung. Neue Energie!

Holen Sie Ihre Kraft zurück!

100 % reiner PMA-Zeolith

Jahrelange Anwendungsbeobachtungen ausgewählter Mediziner und erste Studien beschäftigen sich mit den positiven Eigenschaften des Naturstoffes PMA-Zeolith, mit dem derzeitigen Ergebnis, dass er ein Beitrag sein kann zur:

- Erhöhung der persönlichen Leistungsfähigkeit
- Entlastung der Leber, Niere und des Magen-Darm-Traktes
- Schutz vor freien Radikalen
- Stärkung der Immunabwehr
- Natürlicher Zellschutz
- Frei von Allergenen

Reform
Produkt
des Jahres
2014



Erhältlich im Fachhandel, in allen Reformhäusern, Ihrer Apotheke oder direkt unter

www.panaceo.de

Pneumokokken: „Es wird Änderungen geben ...“

Seit mehr als 15 Jahren wird neben der Grippe-Impfung auch die Pneumokokken-Impfung für alle Senioren empfohlen. Wieso?

Pneumokokken sind weit verbreitete und in einer Vielzahl von Typen auftretende Bakterien, die in seltenen Fällen schwere Entzündungen von Lunge, aber auch Mittelohr, Nasennebenhöhlen und Hirnhäuten hervorrufen können. Im Erwachsenenalter sind vor allem Senioren betroffen, aber offenbar nur Menschen mit individueller Abwehrschwäche, bestimmten Grunderkrankungen (Lunge, Niere, Diabetes) und Risikofaktoren (Rauchen). Da weder eine besondere Ansteckungsgefahr (die Erreger sind sowieso allgegenwärtig) noch ein Epidemierisiko besteht, wäre es unsinnig, alle älteren Menschen durchzuimpfen.

Fraglich ist, ob die Impfung überhaupt im Einzelfall hilft, denn es fehlt ein Nachweis der Wirksamkeit. Die britische Impf-

kommission hat daher die Impfempfehlung 2011 zurückgezogen. Hierzulande nuscheln sich die Experten dagegen etwas in den Bart, was nur der einigermaßen geübte Leser als verschwiegeltes Eingeständnis von Problemen interpretieren kann. So referierte Privatdozent Dr. med. Ulrich Seybold in der „MMW-Fortschritte der Medizin“ (11/2012) die Haltung der Ständigen Impfkommission (STIKO): Der Impfstoff PCV 13, der die 13 häufigsten Pneumokokkentypen abdecken soll, werde für die Routineimpfung im Seniorenalter nicht empfohlen. „Die bessere Immunogenität sei gegen die (etwas) geringere Serotypenabdeckung abzuwägen.“ Das soll wohl so viel heißen wie, der Impfstoff erzeuge eine stärkere Immunreaktion, aber die Wahrscheinlichkeit, dass die dann auch hilft, wenn der Betreffende mit anderen Pneumokokkentypen in Kontakt kommt, ist geringer.

Also wird weiterhin der Impfstoff Pneumovax 23

empfohlen, der 23 Typen abdeckt. Allerdings besteht dessen Schutzwirkung – wenn überhaupt – nur für kurze Zeit. Nachimpfen geht schlecht, da die Gefahr der Nebenwirkungen bzw. unerwünschten Impfreaktionen (u. a. starke Schmerzen an der Impfstelle, Fieber, Magen-Darm-Symptome) hierbei besonders ausgeprägt ist. Daher kommt eine Auffrischung frühestens nach fünf Jahren in Frage. Was soll das Ganze also? Beim deutschen Impfspezialisten liest sich das so: Es sei weiterhin PPV 23 zu verwenden, der aber „nicht sinnvoll aufgefrischt werden kann. Beschrieben wurden auch starke Lokalreaktionen bei Wiederimpfung. Hier wird es sicher Änderungen in den Impfschemata geben.“ Mit anderen Worten, wir werden irgendwann, wahrscheinlich wenn neuere Impfstoffe am Markt sind oder durchgesetzt werden sollen, erfahren, wie unsinnig die bisherige Praxis war. Da kann man doch auch jetzt schon sagen: Weglassen!

Das Immunsystem allgemein „stärken“ kann man mit der Grippeimpfung nicht – mit keiner Impfung, obwohl das von Ärzten und Krankenkassen oft behauptet wird. Eher im Gegenteil. Der Impfspezialist Dr. med. Martin Hirte, impfskeptischer Kinderarzt, der aber durchaus einzelne Impfungen empfiehlt, schreibt dazu: „Häufige Grippeimpfungen können den Aufbau einer langfristigen und breiter aufgestellten Influenza-Immunität blockieren und vergrößern damit die Wahrscheinlichkeit schwerer Erkrankungen durch neue Virustypen, etwa im Rahmen einer Pandemie.“ Wer Angst vor Ansteckung hat, dem rät Hirte: „häufiges Händewaschen“.

Die Impfkation im Zusammenhang mit der Schweinegrippe war die teuerste aller Zeiten. Unsinnig, weil der Schweinegrippevirus nur eine weitere harmlose Variante normaler Grippeviren war. Es ist ohnehin unwahrscheinlich, dass eine echte Pandemie (weltweite Grippe), wenn sie denn eintritt, in den modernen Industriestaaten nur annähernd so verheerend wirken könnte wie die Spanische Grippe vor 100 Jahren, denn es hat sich seither viel in Sachen Hygiene, Lebensstandard und medizinischer Behandlung geändert.

Auch die saisonale Grippeimpfung ist für weite Teile der Bevölkerung überflüssig. Für das Gesundheitssystem sind Grippeimpfungen nicht der Königsweg der Prävention, wie oft hinausposaunt wird, sondern eher ein Königsweg der Verschwendung. Mit dem Geld könnte Sinnvolleres, auch Lebensrettendes, bezahlt werden. ■

Weiterführende Literatur

▷ M. Hirte: *Impfen pro und contra*, Knauer, München 2012

Autor

Christoph Wagner, geb. 1963, Magister Artium in Philosophie, ist Journalist und Heilpraktiker, seit 2001 *Naturarzt*-Redakteur. Er schrieb hier zuletzt über C. W. Hufeland (8/2014).



Zulassung statt (siehe Interview mit Dr. Klaus Hartmann in *Naturarzt* 2/2009).

In Sachen Grippe sollte man klar vor Augen haben:

- ▶ Eine Grippe-Impfung schützt uns nicht vor Erkältungen und anderen „grippalen Infekten“.
- ▶ Das wäre auch unsinnig, denn unser Immunsystem braucht Training (inklusive der durch Krankheit erzwungenen Ruhephasen).
- ▶ Sie schützt die meisten von uns nicht einmal vor der echten Grippe (Influenza).
- ▶ Und wenn diese uns erwischt? Die Grippe ist eine in der Regel harmlose Erkrankung, selbst wenn Fieber und schweres Krankheitsgefühl bestehen. Es gehört wesentlich zur Impfpropaganda, banale Erkrankungen zu Monstern aufzublähen.

▶ Sehr wichtig ist, dass wir uns dann schonen und nicht etwa versuchen, Grippe-symptome nur zu unterdrücken: Die medikamentöse Fiebersenkung hemmt unsere körpereigene Abwehr und begünstigt die Virusvermehrung und damit schwerwiegende Grippe-Verläufe!

Das Immunsystem stärken? Dafür gibt es Besseres!

Prävention ist etwas anderes als Impfen, (siehe Interview mit Dr. Martin Hirte in *Naturarzt*, 11/2012). Da Impfungen auch bei Erwachsenen gewisse Risiken beinhalten, sollte jede/r sich überlegen und abwägen, ob er sie zu seiner Sicherheit benötigt. Impfschäden im engeren Sinne sind zwar selten, Impfn Nebenwirkungen dagegen nicht (wie etwa auch eine vorübergehend reduzierte Fitness oder eine Art Grippe).