

**Schutzverband für
mpfgeschädigte e.V.**

S f I

Impfungen mit Pertussis- (Keuchhusten-) Komponente
und deren unerwünschte Nebenwirkungen

- A. aus dem Schrifttum
- B. gemeldete Fälle
- C. Fallschilderungen

A. aus dem Schrifttum

Der Keuchhustenerreger wurde 1906 entdeckt. 1933 wurde erstmals mit einem Ganzkeim-Impfstoff geimpft. Seit den 40er Jahren gab es in den USA einen zugelassenen Keuchhustenimpfstoff. Die zahlreichen Hersteller haben sich auf zwei reduziert, weil den Produzenten Impfschadensprozesse (z.T. in Millionenhöhe) die Herstellung des Impfstoffes unrentabel machten.

Das klinische Bild einer Pertussis-Impfenzephalopathie wurde erstmals 1948 in USA veröffentlicht. Es hat **40 Jahre** gedauert, bis die bis dahin **totgeschwiegenen Impfkomplicationen** in einer amerikanischen Studie anhand von drastischen Einzelbeispielen aufgearbeitet und die Ursachen, wie es dazu kommen konnte, aufgezeigt wurden.

Pertussis-Impfstoff wurde in Deutschland 1954 eingeführt.

Seit 1960 wurde der Pertussis-Impfstoff kombiniert mit Impfstoff gegen Diphtherie und Tetanus (DPT) gegeben.

In der DDR wurde die Pflichtimpfung gegen Pertussis von 1964 – 1990 praktiziert.

Deutsche medizinische Wochenschrift 11 / 1954

Hansen: **Aktive Immunisierung im Kindesalter**

„Der Keuchhustenimpfstoff muß mehreren Anforderungen entsprechen. Nur frisch vom Kranken isolierte Stämme der Phase I ... sind voll antigen.“

Das Risiko jeder Schutzimpfung muß in tragbarem Verhältnis zum möglichen Nutzen stehen, es wird durch Beachtung der Kontraindikationen gemindert. Begleitreaktionen mindern immer die Impffreudigkeit der Öffentlichkeit, so dass dann mit einem schlechteren Besuch der Impftermine gerechnet werden muß.

Deutsche medizinische Wochenschrift 48 / 1957

Siegert: **Das Verhalten des Vakzinevirus im Organismus bei zentralnervösen Impfschäden**

Über das Verhalten des Vakzinevirus im menschlichen Organismus ist selbst bei „normalem“ Impfverlauf überraschend wenig bekannt. Noch unvollständiger sind wir über sein Verhalten bei „gestörtem“ Impfverlauf unterrichtet. Daher können wir auch heute noch nicht die pathogenetisch bedeutsame Frage beantworten, ob irgendwelche Unterschiede im Organismus hinsichtlich der Ausbreitung, Lokalisation und Konzentration des Impfvirus zwischen „normalem“ Impfverlauf und „zentralnervösen“ Impfschäden bestehen.

Die Schwierigkeiten beruhen auf der Seltenheit der postvakzinalen Enzephalitis und auf dem Umstand, dass das Verhalten des Impfvirus im Organismus unseren direkten Untersuchungsmöglichkeiten weitgehend entzogen ist.

Das Verhalten des Impfvirus im normalen menschlichen Organismus lässt sich nur bis zum virämischen Stadium überblicken, in dem es auf dem Blutweg in alle Organe gespült wird. Dann aber verliert sich seine Spur, da es sich unseren direkten Nachweismöglichkeiten entzieht.

Der öffentliche Gesundheitsdienst, 19 / 1957/58

Rüstow, Ehrengut: **Zusammenhänge zwischen Pockenschutzimpfung und Poliomyelitis**

Es ist nach Injektionsimpfungen (Diphtherie – Pertussis etc.) 8 bis 14 Tage später eine Lähmungshäufung zu beobachten, wie dies auch aus dem englischen Medical Research Council Committee hervorgeht: bei 105 Fällen aus den Jahren 1951 bis 1953 lagen die ersten Krankheitserscheinungen in 46 % 8 bis 14 Tage bzw. in 31 % 15 bis 22 Tage nach der Impfung.

Bundesgesundheitsblatt 7 / 1958

Henneberg: **Probleme der Schutzimpfungen**

„Als Folge einer Durchimmunisierung durch Schutzimpfungen entzieht sich sogar die Verbreitung eines Krankheitserregers, der sich sonst durch die manifesten Erkrankungen anzeigt, unserer Kenntnis.“

„Man ist noch weit davon entfernt zu wissen, welcher Antigenanteil der Bakterien oder Viren für die Entwicklung einer vor Krankheit schützenden Immunität verantwortlich ist.“

Weiter heißt es: „Die Prüfungen auf Wirksamkeit eines Impfstoffes im Tierversuch dienen meist als Nachweis der Identität der Erreger.“

Es ist auch nur als eine Notlösung anzusehen, wenn der Titer von ...Antikörpern als ein Maß für die Wirksamkeit eines Impfstoffes gilt, da sich in den Antikörpern nicht der durch die Impfung erzielte Immunitätszustand eines Organismus ausdrückt, wenn sie auch als Indikatoren für die Immunität zu gelten haben.“

„Da wir so gut wie nichts über den Mechanismus der Immunisierung wissen, ist es schwer zu entscheiden, ob es nicht auch für die Ausbildung einer Immunität auf die Qualität nur eines Antigenanteils ankommt und ob die Menge des in den Körper eingeführten Antigens und die Dauer des Kontaktes zwischen Antigen und Zellen entscheidend sind.“

„Um die Zahl der Komplikationen einzuschränken, muß der Abgabe eines Impfstoffes ein entsprechender Sicherheitstest vorangehen. Entscheidend ist, dass in einer Vakzine aus abgetöteten Keimen keine vermehrungsfähigen Keime vorhanden sind, deren Nachweis bei Viren jedoch auf große Schwierigkeiten stößt.“

Im Jahr 1958 wußte man so gut wie nichts über den Mechanismus...

Im Jahr 1999 – rd. 40 Jahre später – liest man im Epidemiologischen Bulletin 1/1999:

Die Pathogenesemechanismen der Infektion mit *Bordetella pertussis* sind ungenügend aufgeklärt.

Bei Untersuchungen der Wirksamkeit unterschiedlicher azellulärer Impfstoffe im Vergleich zu Vollkeim-Impfstoffen konnte festgestellt werden, dass **Antikörper** gegen das Toxin **nicht** mit einem **Schutz** gegen die Erkrankung gleichzusetzen sind.

Bundesgesundheitsblatt 9 / 1958

Raettig: **Die Provokation einer Infektionskrankheit durch Schutzimpfung**

Die unspezifische Provokation einer Infektionskrankheit durch heterologe Antigene wird in den letzten Jahren vor allem bei der Poliomyelitis diskutiert, nachdem 1949 anlässlich einer Polioepidemie in Australien darüber berichtet wurde, dass Kinder, die kurz vorher gegen Diphtherie oder Keuchhusten geimpft worden waren, an Lähmungen in dem Glied erkrankten, in das der Impfstoff vor der Erkrankung injiziert worden war. Diese Beobachtung wurde später von anderen Autoren bestätigt.

Die spezifische Provokation ist immer wieder bestritten worden. Es wurde auf Einzelbeobachtungen hingewiesen, bei denen die Infektionskrankheit sofort nach der Impfung ausbrach und ungewöhnlich schwer verlief.

Bundesgesundheitsblatt 14 / 1958

Bericht des Expertenkomitees der Weltgesundheitsorganisation zur Poliomyelitisimpfung

Provokation von Poliomyelitis

Bei Personen, die eine symptomlose alimentäre Poliomyelitis-Infektion durchmachen, können Aluminiumhydroxyd enthaltende Impfstoffe eine paralytische Erkrankungsform auslösen. Eine solche Wirkung ist z.B. von den Adsorbat- und kombinierten Impfstoffen gegen Diphtherie und Keuchhusten bekannt. Die Verwendung dieser Impfstoffe während einer Polioepidemie ist daher vielfach ausdrücklich verboten.

Bundesgesundheitsblatt 8 / 1960

Habernoll: **Die Rolle der Schutzimpfungen in der Bekämpfung übertragbarer Krankheiten**

Da mit jeder Schutzimpfung auch bei Beachtung aller verfügbaren Vorsichtsmaßnahmen gewisse Risiken verbunden sind, so wird man sich immer wieder Rechenschaft ablegen müssen, ob die mit der Impfung zu erreichenden gesundheitlichen Vorteile nicht durch die möglichen Komplikationen sowie deren Häufigkeit und Schwere aufgewogen oder gar übertroffen werden.

Deutsche medizinische Wochenschrift 31 / 1961

Weber u. Lange: **Zur Variationsbreite der „Inkubationszeiten“ postvakzinaler zerebraler Erkrankungen**

Aufgrund vielfältiger Erfahrungen seit Jahrzehnten ist bekannt, dass die ganz überwiegende Mehrzahl, nämlich über 80 % der postvakzinalen zerebralen Erkrankungen in der zweiten Woche nach Impfung beginnt. Keller und Schäfer sprachen 1929 bereits von einer „normierten Inkubationszeit“. Alle großen Sammelstatistiken bestätigen diese Erfahrung. So erkrankten z.B. in Holland bis zum Jahre 1929 88 % der Fälle 9 – 13 Tage und in Österreich nach Kaiser und Zappert 85,4 % 7 – 14 Tage nach der Impfung. Das Bundesgesundheitsamt berichtet, dass in den Jahren 1950 – 1956 in der Bundesrepublik 184 Fälle von postvakzinaler Enzephalitis bekannt geworden sind und dass die Erkrankung in 83 % der Fälle zwischen dem 7. und 14. Tag nach der Impfung begonnen hat.

„Als eindeutige zerebrale Symptomen sind zu betrachten: Somnolenz, Bewusstlosigkeit, Krämpfe, Lähmungen und meningitische Symptome.“

Handelt es sich um eine postvakzinale Enzephalopathie, welche fast ausschließlich Kinder im 1. und 2. Lebensjahr befällt, so kann das Krankheitsbild sehr symptomarm verlaufen. Es ist z.B. kein seltenes Ereignis, dass Kinder, welche kurz vorher noch munter und unauffällig waren, von ihren Eltern einige Stunden später **tot in den Bettchen aufgefunden** werden, und bei der Sektion lediglich eine schwere Blut-Hirnschrankenstörung nachgewiesen wird. Hier kann nur eine ausführliche Anamnese zu einer weitgehend gesicherten Diagnose führen.

Häufigkeitsverteilung der Inkubationszeiten bei autopsisch geprüften Fällen von postvakzinaler Hirnschädigung:

(insgesamt 265 Fälle)

Sektionsbefund Inkubationszeit in Tagen p.v.	Erstimpfliche	Erstimpfliche	Wiederimpfliche
	Encephalopathie Zahl der Fälle	Encephalomyelitis Zahl der Fälle	Encephalitis Zahl der Fälle
4	2	-	-
5	3	2	-
6	12	-	2
7	13	1	1
8	17	6	-
9	24	8	-
10	10	6	1
11	5	21	1
12	3	37	-
13	3	31	1
14	4	31	-
15	1	12	-
16	-	3	-
17	-	1	-
18	1	2	-
1. und 2. Jahr	96	7	-
über 2 Jahre	2	154	6

Bundesgesundheitsblatt 13 / 1961

Übertragbare Krankheiten in England und Wales 1960:

Diphtherie	158
Poliomyelitis	528
Influenza	1.066
Scharlach	31.917
Keuchhusten	57.968
Masern	158.249

Müch. med. Wochenschrift 25 / 1962

Rieder: **Zur Frage der Enzephalitis...**

Nach Schutzimpfungen, z.B. gegen Pertussis, sind Enzephalitiden häufiger festzustellen. Sie verlaufen meist schwer, heilen aber in der Mehrzahl der Fälle aus. Zurückbleibende zerebrale Defekte und Todesfälle sind verhältnismäßig selten.

Zur Verhütung neuro-allergischer Enzephalitiden ist es nötig, bei bekannter allergischer Reaktionsweise des Patienten oder seiner nächsten Angehörigen Schutzimpfungen zu unterlassen. Strenge Kontraindikationen sind unbedingt einzuhalten.

Aufstellung des BMG

In den Jahren 1962 bis 1966 gingen bereits 16 Anträge auf Entschädigung für Impfschäden, die nach Impfung mit Pertussis-Komponente auftraten, ein.

Ehregut: Impffibel, 1966

In der **Impffibel** steht, dass es „drei Schweregrade der Keuchhusten-Vakzinationsenzephalopathie“ gibt:

1. kurzdauernde Krämpfe ohne Folgeerscheinungen,
 2. ein enzephalitisartiges Krankheitsbild mit Bewusstlosigkeit, langdauernde Krampfstände und häufig zerebrale Folgeerscheinungen,
 3. eine langsam progrediente geistige Retardierung mit und ohne Krämpfe.
- Auch isolierte Augenmuskellähmungen und Erblindung kommen vor.

Nach Berichten des **British Medical Research Council** (1956, 1959) traten in den Jahren 1948 bis

1959 18 mal innerhalb der ersten 3 Tage und

43 mal innerhalb 4 bis 28 Tagen nach der Impfung Krampfanfälle auf.

Schutzimpfungen, 1966

Spiess: **Die Keuchhustenimpfung**

„Eine absolute Immunität lässt sich durch die Keuchhustenschutzimpfung auch beim Menschen nicht erzielen.“

„Als seltene Impffolge wurde eine thrombopenische Purpura beschrieben, die einmal am ersten Tag p.v. und dreimal zwischen dem 10. und 21. Tag p.v. entstand.“

Die bei weitem gefährlichste Komplikation ist die akute Hirnschädigung, die bei der Keuchhustenkrankheit und -schutzimpfung die gleiche Symptomatologie hat und als Enzephalopathie bezeichnet wird. Dieser Terminus drückt aus, dass entzündliche Veränderungen fehlen oder höchstens von untergeordneter Bedeutung sind, zum Unterschied von der perivenösen, zur Entmarkung führenden Enzephalitis, die sonst bei und nach Infektionskrankheiten vorkommt.

Ein Krampf kann das einzige Symptom einer akuten Enzephalitis sein.

Liquorveränderungen fehlen auch bei voll ausgeprägter Enzephalitis oft. Erst der weitere Verlauf, das EEG, eine nach 1 bis 3 Monaten bemerkbar werdende Störung der geistigen Entwicklung und/oder der Beginn eines zerebralen Anfallsleidens lassen retrospektiv an eine Enzephalitis denken.

Die Ärzteschaft wurde aufgeschreckt, als Ström das Ergebnis seiner Umfrage in Schweden mitteilte:

1955 bis 1958 wurden in Kliniken 18 Erkrankte mit 4 Todesfällen und in Mütterberatungsstellen ebenfalls 18 Erkrankte ohne Todesfälle festgestellt.

Das Initialsymptom war

- 4 mal Kollaps,
- 6 mal Koma,
- 24 mal Krämpfe,
- 11 (13?) mal Zeichen einer Enzephalopathie,
- 9 der Überlebenden blieben schwer hirngeschädigt.

Auch die daraufhin eingesetzte Prüfungskommission konnte an der im Vergleich zu anderen Impfungen engen zeitlichen Korrelation zwischen Impfung und postvakzinalen Krämpfen, Koma, Kollaps oder Tod nicht vorbei.

Der Landarzt 15 / 1967

Hansen: **Keuchhustenschutzimpfung – 1967**

„Solange über Keuchhusten berichtet wird, stellen die Autoren einen Rückgang der Bösartigkeit dieser infektiösen Erkrankung fest. Um 1900 starben im Deutschen Reich jährlich etwa 20.000 Menschen an Pertussis, in den 50er Jahren fiel in der Bundesrepublik Deutschland die Zahl von über 800 auf 300; die letzten statistischen Angaben lauten:

1960 = 227

1961 = 261

1962 = 126

1963 = 169

1964 = 89 gemeldete Todesfälle durch Keuchhusten.“

„Im eigenen klinischen Material ging die Letalität von 1921 bis 1935 von 35 % auf 3,6 % zurück.“

„Die bei weitem gefährlichste Komplikation ist die akute Hirnentzündung, die bei der Keuchhustenerkrankung und -schutzimpfung die gleiche Symptomatologie hat und als Enzephalopathie bezeichnet wird.“

„Es gibt Enzephalopathien, die als einziges Symptom der akuten Phase einen Krampf aufweisen, nach dessen Überstehen die Kinder zunächst gesund erscheinen. Nach einigen Wochen oder Monaten wird dann aber doch eine psychomotorische Entwicklungsstörung und/oder ein zerebrales Anfallsleiden erkennbar.“

Wiener Medizinische Wochenschrift 118 / 1968

Hayek: **Problematik der aktiven Keuchhusten-Schutzimpfung in Österreich**

Der Rückgang der bakteriellen Infektionskrankheiten und die Berichte über schwere Komplikationen nach Keuchhustenschutzimpfung werden zum Anlaß genommen, die Problematik dieser Impfung für Österreich zu besprechen. Es wird gezeigt, dass die heute nur noch kleine Zahl von Todesfällen nach Keuchhusten fast ausschließlich auf das Säuglingsalter fällt. Ein großer Teil davon ist durch aktive Impfung nicht zu verhindern.

Weiteres wird über vier Enzephalopathien bzw. Schockzustände nach Keuchhustenschutzimpfung in Österreich berichtet. Drei davon endeten tödlich.

In der Diskussion wird die Wirksamkeit, aber auch die relativ hohe Versagerquote des Keuchhustenimpfstoffes als erwiesen dargelegt.

Tab. 1 Impfzustand bei Wiener Kindern. Über den Pertussis-Impfzustand 1- bis 15jähriger Wiener Kinder, die anamnestisch an Pertussis erkrankt waren (aus 2672 Ambulanzkarten des Jahres 1965 der Universitäts-Kinderklinik Wien [Vorstand: Prof. Dr. A. Asperger]).

	Anamnestisch Pertussis	davon gegen nicht gegen Pertussis geimpft	
1 bis 3 Jahre	11	7	4
3 bis 6 Jahre	20	13	7
6 bis 15 Jahre	111	66	45
	142	86	56

Quelle: Hayek, H. W.: Problematik der aktiven Keuchhusten-Schutzimpfung in Österreich. Wien, Med. Wschr. 118 (1968) S. 937.

Monatsschrift Kinderheilkunde 2, 1969

Ehrentut: **Zur Problematik der Pertussisschutzimpfung**

„In allen Kulturstaaten ist in den letzten 2 Jahrzehnten ein deutlicher Rückgang der Keuchhustensterblichkeit zu verzeichnen gewesen.“

In Großbritannien betrug die Zahl der Todesfälle an Keuchhusten 1941 = 2.000 Fälle,
1964 insgesamt = 44 Fälle,
1958 insgesamt = 27 Fälle.

1941 starben 2.000 Personen an Keuchhusten, 1958 waren es nur mehr 27, obwohl erst zu diesem Zeitpunkt eine gezielte Impfkampagne einsetzte.

Im Bundesgebiet waren 1966 61 Todesfälle zu verzeichnen, davon waren 42 Säuglinge. „Berücksichtigt man, dass in Großbritannien 1964 insgesamt 44 Keuchhustentodesfälle trotz hohen Durchimpfungsgrades auftraten, so ist dies bei einer Durchimpfungsquote von schätzungsweise 30 % im Bundesgebiet ein Hinweis dafür, dass dieser Rückgang kaum auf die Impfung zurückgeführt werden kann.“ Das britische Gesundheitsministerium hat sich erst kürzlich in einer Empfehlung für eine Keuchhustenimpfung im 6. Lebensmonat eingesetzt, da eine bessere immunologische Ansprache zu erwarten ist, wenn die erste Injektion erst mit 6 Monaten verabreicht wird.

Neben anderen Begründungen wie Unreife des Antikörperbildungsvermögens wurde auch das seltenere Vorkommen von „schweren Reaktionen auf die Keuchhustenvaccine“ bei über 6 Monate alten Säuglingen gegenüber jüngeren angeführt.

Diese Angaben stützen sich auf Arbeiten, die in einer genau überwachten Impfkation „unkontrollierbares Schreien oder Schock- und Kollapszustände“ bei 498 unter 6 Monate alten Babys in 23 Fällen fanden, während diese bei 471 älteren Kindern nur einmal verzeichnet wurden.

Krampfanfälle nach Mehrfachschutzimpfungen 1968:

Injektion	DPT	DPT-Polio	Fünffachimpfung
1.	13	3	2
2.	6	2	3
3.	1	-	1

Tage p.v.:	DPT	DPT-Polio	Fünffachimpfung
1.	11	2	4
2.	3	2	1
3.	2	-	-
5.	1	-	-
8.	1	1	-
10.	1	-	1
11.	1	-	-

Bei 8 der Patienten bestand nach dem Krampf kein Fieber.

Ein Beispiel dafür, dass auch geimpfte Kinder an Keuchhusten erkranken können, liefern Zahlen aus Ungarn (1963-64) *), wo seit 1953 gegen Keuchhusten geimpft wurde:

An Keuchhusten erkrankte Kinder:

Lebensalter in Monaten	geimpft	nicht geimpft
0 - 2	2	49
3 - 5	51	47
6 - 8	61	23
9 - 11	59	11

Ehrentgut: **Keuchhustensterblichkeit vor und nach Einführung von Antibiotika**

Ort	ohne Antibiotika		mit Antibiotika
	bis 1945	bis 1949	bis 1961
Köln	26 % (1939-40)	7,1 % (1948-1953)	0,8 % (1954-61)
Düsseldorf	35 % (1921)		
	29 % (1941)		1 % (1960)
Göttingen		18,7 % (1944-48)	2,6 % (1957-61)
Leipzig		18,2 % (1945-49)	6,15 % (1950-61)
Hamburg		9 % (1946-48)	0,4 % (1957-59)

Infektionskrankheiten, 1969

Mebel, Giese, Wieczorek: **Zur Epidemiologie und Prophylaxe des Keuchhustens in der DDR**

In der DDR wurde 1959 ein Pertussisimpfstoff entwickelt und in die Praxis eingeführt. Zahlen zur Häufigkeit des Keuchhustens lagen nicht vor. In den Jahren 1959 bis 1961 starben in der DDR mehr Personen an Pertussis als an Polio, Masern, Diphtherie, Ruhr und Typhus.

Nachdem 1962 eine Meldepflicht für Keuchhustenfälle eingeführt wurde, wurde festgestellt, dass 98 % aller gemeldeten Fälle von 0 bis unter 10 Jahre fielen. Die Autorinnen sagen, dass „selbst bei einer guten Immunisierung der Bevölkerung, d.h. wenn 80 % einen ausreichenden Impfschutz haben, muß damit gerechnet werden, dass nur 85 % der Geimpften vor der Infektion geschützt sind. Mit anderen Worten, es wird vorläufig nicht gelingen, den Keuchhusten auszurotten.“

In der DDR wurde am 01.01.1962 die Meldepflicht für Keuchhusten eingeführt. Die Zahl der gemeldeten Keuchhustenfälle betrug

1962	18.050
1963	34.389
1964	31.737
1965	22.120
1966	16.484
1967	21.697
1968	12.423

Niederschrift über eine Besprechung im Bundesgesundheitsamt 1970 zur

Frage der weiteren Durchführung der Keuchhustenschutzimpfung

Dem Bundesgesundheitsamt waren seit 1965 31 Fälle gemeldet worden, bei denen nach Keuchhustenimpfung folgende Reaktionen auftraten:

- 18 mal Störungen des Zentralen Nervensystems,
- 6 mal schwere Kollapszustände,
- 6 x heftige örtliche Reaktionen und
- 1 x eine Toxikose.

Es wurde gesagt, dass eine **Prüfung des Impfstoffes** im Paul-Ehrlich-Institut **nicht** erfolgte. Man stellte fest, dass die Zusammenhangsfrage der Impfschäden nach Pertussisimpfung schwer zu beurteilen sei, es gäbe zweifellos auch Schäden des ZNS, die sich erst **später** manifestieren.

Es wurde entschieden, in öffentlichen Impfterminen Risikokinder von der Keuchhustenimpfung zurückzustellen. Zerebralgeschädigte Kinder in Anstalten hingegen sollten nach Möglichkeit geimpft werden, da sie besonders gefährdet seien. Allerdings gab es auch den Vorschlag, zerebralgeschädigte Kinder generell nicht zu impfen sowie, nur diejenigen Kinder nicht weiterzuimpfen, die "beim ersten Mal Kollapsneigung, schrilles Schreien oder ähnliche gravierende Symptome" gezeigt hatten.

Man kam überein, dass eine Keuchhustenforschung unbedingt erforderlich war. Dem Bundesgesundheitsamt wurden innerhalb von 5 Jahren 31 ernste Komplikationen bekannt, darunter 19 mit zerebraler Symptomatik. Dies sei eine hohe Zahl im Hinblick darauf, dass keine Meldepflicht bestehe.

Symposium des Deutschen Grünen Kreuzes, 1970

Während dieses Symposiums wurde festgestellt, dass „keiner der deutschen sogen. Impfexperten über eigene Erfahrungen über Für und Wider zur Keuchhustenimpfung verfügt“. Die ausländischen Ergebnisse seien auf die Bundesrepublik nicht übertragbar, weil für die Bundesrepublik die allgemeine Immunitätslage und die Erregertypen unbekannt sind.

In einem Schreiben an das Bundesgesundheitsministerium aus dem Jahr 1971 zur

Frage der öffentlichen Empfehlung der Pertussisschutzimpfung

liest man: Der schon vor der Jahrhundertwende erkennliche Rückgang der letalen Ausgänge wurde durch die Einführung der Pertussisimpfung wohl kaum entscheidend beeinflusst.

Auch die antibiotische Behandlung hat nicht entscheidend zur Senkung der Sterblichkeitsrate beigetragen. Man steht unter dem Eindruck, dass Umweltfaktoren (verbesserte Hygiene, Rachitisprophylaxe und größere Wohnräume für die einzelnen Familien) viel entscheidender den Kurvenverlauf mitbestimmt haben.

Pädiat. FortbildK. Praxis, 29 / 1971

Spiess: Neue Probleme der Schutzimpfungen

In der Einleitung heißt es: „Gemessen an den Sterbeziffern haben die klassischen Infektionskrankheiten nur noch relativ geringe Bedeutung.“

„Die Notwendigkeit einer aktiven Schutzimpfung gegen Keuchhusten ist anhand der hierzulande bekannten und ständig im Rückgang begriffenen Sterblichkeitsziffern – 1964 = 89, 1968 noch 41 Todesfälle – nicht mehr zu beweisen...“

Die Wirksamkeit der Pertussisschutzimpfung sei 1959 durch eine Feldstudie in England auf 82 % berechnet worden. „In einer 10 Jahre später veröffentlichten Studie (1969) wurde ein wesentlich geringerer Schutz festgestellt. Die Geimpften erkrankten in den ersten 5 Lebensjahren in 56 %, gegenüber den nicht Geimpften in 67 %.“

Der medizinische Sachverständige, 9/10 / 1971

Müller: Impfschäden des Nervensystems und ihre gutachtliche Beurteilung

Als Faustregel kann gelten, dass das gesamte Nervensystem im Rahmen des Allgemeininfektes Impfung oder der Allergie mit einer meningoenzephalomyeloneuropathischen Reaktion antwortet.

Einzelne Abschnitte des Nervensystems können, bedingt durch dispositionelle Faktoren, etwa Lebensphasen, besonders stark oder ausschließlich beteiligt sein. Neuroallergische Reaktionen nach Serumgabe im Kindesalter betreffen fast ausschließlich Rückenmark und Gehirn, beim Erwachsenen mehr das periphere Neuron. Im ersten Fall herrscht eine Meningoenzephalomyelitis, im zweiten eine serogenetische Polyneuritis vor.

Das noch nicht ausgereifte, kindliche Gehirn im ersten und zweiten Lebensjahr antwortet mit Globalreaktionen, Bluthirnschrankenstörungen sowie sog. enzephalotoxischen Syndromen.

Die postvakzinale Enzephalomyelitis und Enzephalopathie weist folgende Besonderheit auf:

Normierte Inkubationszeit, fast ausschließliche Gefährdung der Erstimpflinge, Altersdisposition, zeitliche und örtliche Häufung.

Die postvakzinale Enzephalomyelitis und Enzephalopathie weist folgende Besonderheiten auf:

Die „normierte“ Inkubationszeit beträgt in der Regel 7 bis 14 Tage p.v., wobei als äußerste Grenze der 3. bis 21. Tag p.v. gelten. Kleinkinder erkranken am häufigsten um den achten, ältere Kinder und Erwachsene um den zwölften bis vierzehnten Tag.

Kopfschmerzen, Erbrechen und Unruhe sind zumindest Zeichen einer zerebralen Reaktion auf die Impfung und machen deutlich, wie fließend die Übergänge von der normalen zur verstärkten Impfreaktion und zur Komplikation sind. Bewußtseinsstörungen aller Grade, zerebrale Anfälle der verschiedensten Arten, Paresen und Paralysen, Empfindungsstörungen, selten Blasenentleerungsstörungen, Nackensteife als Zeichen einer meningealen Beteiligung. – Kleinkinder erkranken am häufigsten um den 8., ältere Kinder und Erwachsene um den 12. bis 14. Tag.

Im klinischen Bild lassen sich nach der Inkubationszeit zusammen mit dem Fieber der Impfreaktion, das selten vermisst wird, von den altersabhängigen Reaktionsmöglichkeiten des Gehirns geprägte Syndrome beobachten.

Bis zum 2. Lebensjahr stehen die enzephalopathischen – enzephalotoxischen Bilder mit epileptischen Anfällen und Bewußtseinsstörungen im Vordergrund, nach dieser Zeit die bunteren, durch den disseminierten Befall des Nervensystems charakteristischen „enzephalitischen“ Syndrome.

Für den Autor ist „jeder gestörte Impfverlauf eine Impfkomplication, die noch nichts über einen Dauerschaden aussagt, bis zum Beweis des Gegenteils aber einen solchen wahrscheinlich macht, wenn andere Ursachen ausgeschlossen werden können.“

Niederschrift zur Sitzung der Arbeitsgruppe Keuchhusten-Impfstoff, 1 / 1971

„Das Keuchhustenantigen hat eine toxische Komponente. Es macht die Erkrankung gefährlich und verleiht auch dem Impfstoff ein gewisses Maß von Risiko. Wenn es gelänge, das schädigende vom schützenden Antigen zu trennen, wären alle ernstlichen Störungen zu vermeiden. Dieses Ziel konnte bisher noch nicht erreicht werden.“

Zeitschrift ärztliche Fortbildung, 1 / 1971

Bierschenk: Zur Begutachtung neuraler Impfschädigungen

Die derzeit noch lückenhaften Kenntnisse über den pathogenetischen Mechanismus ihres Zustandekommens stellen den Gutachter ... vor eine schwierige Aufgabe.

Die äußerste Frist zwischen Impfung und den ersten Zeichen einer Impfkomplication mit Auswirkungen am Nervensystem ist nach dem derzeitigen Stande der Kenntnisse über die Pathogenese ihrer Entstehungsursachen mit 28 Tagen zu begrenzen.

Die allergischen Impfkomplicationen am Nervensystem werden bezüglich der in den Einzelheiten noch nicht vollständig aufgeklärten Pathogenese auf eine Immunreaktion vom Spättyp zurückgeführt.

Die ätiologische Diagnose kommt mit den derzeitigen Möglichkeiten über die Feststellung einer Enzephalitis, Enzephalomyelitis oder Neuritis im zeitlichen Zusammenfall mit einer Impfung zumeist nicht hinaus.

Ehregut, Ehregut-Lange, Seitz, Weber: **Die postvakzinale Enzephalopathie**, 1972

a) „Sichere“ Fälle

Für die Diagnose einer „sicheren“ Impfenzephalopathie mußte neben dem Befund einer Blut-Hirnschrankenstörung auch gefordert werden, dass andere schwere Organerkrankungen fehlten, die ebenfalls mit einer Blut-Hirnschrankenstörung einhergehen können.

Bei sehr jungen Säuglingen war die klinische Symptomatik oft dürftig, der Hirnbefund in Verbindung mit der typischen Inkubationszeit (4 bis 18 Tage) war richtungsweisend.

b) „Wahrscheinliche Fälle“

Weiterhin wurden als „wahrscheinliche Fälle“ von postvazinaler Enzephalopathie klinische Verlaufsformen eingruppiert, welche nach einer **Inkubationszeit von 3 bis 19 Tagen** die voll ausgebildete Symptomatik (Krämpfe, Somnolenz, Bewusstlosigkeit, Lähmungen, Meningismus, Liquorpleozytose und Eiweißvermehrung) aufwiesen. War in einzelnen Fällen die neurologische Symptomatik weniger ausgeprägt, so war für die Einstufung das klinische Gesamtbild ausschlaggebend.

Aus einer Tabelle ist ersichtlich, dass von 487 Fällen von postvazinaler Enzephalopathie 311 Fälle sicher und wahrscheinlich waren; von 487 Fällen waren 122 Todesfälle.

2. Inkubationszeit

Ein wichtiges diagnostisches Kriterium für das Vorliegen einer postvazinalen Enzephalitis ist die sog. „normierte Inkubationszeit“ (Keller), d.h. das Auftreten der ersten enzephalitischen Symptome innerhalb eines zeitlichen Intervalls nach der Impfung.

Bereits an einer früheren Studie wurde an 265 autopsisch verifizierten Fällen von postvazinaler Hirnschädigung die Inkubationszeit definiert als das Intervall zwischen Impfung und dem Auftreten der ersten eindeutigen Symptome wie Krämpfe, Bewusstlosigkeit, Lähmungen oder Somnolenz.

Damals ergab sich nicht nur für die Fälle mit postvazinaler Enzephalitis (161 Fälle), sondern auch für diejenigen mit postvazinaler Enzephalopathie (98 Fälle) eine eng umgrenzte

Inkubationszeit von 4 bis 18 Tage.

Tab. 5. Inkubationszeiten bei 487* Fällen von p. v. E.

Inkub. Zeit (Tage p. v.)	alle Fälle: sicher wahrscheinl. zweifelh.		sichere und wahrscheinl. Fälle		Todesfälle**		Überlebendfälle	
	n	%	n	%	n	%	n	%
3	9	1,8	4	1,3	1	0,8	8	2,2
4	11	2,3	6	1,9	5	4,1	6	1,7
5	9	1,8	3	1,0	4	3,3	5	1,4
6	26	5,3	17	5,5	5	4,1	21	5,8
7	68	14,0	39	12,5	19	15,6	49	13,6
8	104	21,4	78	25,1	22	18,0	82	22,8
9	81	16,6	53	17,0	17	13,9	63	17,5
10	52	10,7	37	11,9	12	9,8	40	11,1
11	25	5,1	15	4,8	9	7,4	16	4,4
12	25	5,1	17	5,5	10	8,2	15	4,2
13	12	2,5	7	2,3	2	1,6	10	2,8
14	13	2,7	8	2,6	2	1,6	10	2,8
15	13	2,7	10	3,2	3	2,5	10	2,8
16	12	2,5	7	2,3	1	0,8	11	3,1
17	8	1,6	4	1,3	2	1,6	6	1,7
18	6	1,2	5	1,6	3	2,5	2	0,6
19	7	1,4	1	0,3	3	2,5	3	0,8
20	1	0,2	—	—	—	—	1	0,3
21	2	0,4	—	—	1	0,8	—	—
22	1	0,2	—	—	—	—	1	0,3
23	—	—	—	—	—	—	—	—
24	—	—	—	—	—	—	—	—
25	1	0,2	—	—	—	—	1	0,3
26	1	0,2	—	—	1	0,8	—	—
Σ	487		311		122		360	
AM, σ	9,52 ± 3,5		9,35 ± 3,0		9,55 ± 3,5		9,39 ± 3,3	

AM = arithmetischer Mittelwert, σ = Streuung.

* In 1 Fall keine genaue Angabe der Inkubationszeit.

** 3 Fälle (Tod nicht sichere Folge der p. v. E.) nicht berücksichtigt.

Zeitschrift ärztliche Fortbildung, 24 / 1972

Milleck, Ocklitz: **Entwicklungslinien bei Pertussisimpfstoffen, 1972**

„Aber die Antigenität allein ist noch kein ausreichendes Gütezeichen eines Impfstoffes.

Es ist daher entscheidend, dass ein Impfstoff das oder die sog. schützenden Antigene enthält.“

Med. Welt, Heft 42 / 1972

Stickl: **Die Beurteilung von Impfschäden**

Alle „öffentlich empfohlenen Schutzimpfungen“ sind grundsätzlich freiwillig, und der Staat übt keinen Zwang auf die Bevölkerung aus. Die ausdrückliche Empfehlung des Staates, dass der einzelne sich diese Impfung zugute kommen lassen möge, bedeutet, dass der Staat eine rechtliche und soziale Garantie für diese Impfung auf sich nimmt: im Falle eines Impfschadens genießt der Impfling den Schutz des Staates.

Ein „kollektiver Impfschutz“ durch Impfungen ist in der Bevölkerung aber nur zu erzielen, wenn neben überzeugender Aufklärung über Nutzen und Zweck der Impfung für die wenigen, durch eine Impfkomplication geschädigten Menschen eine ausreichende, soziale und rechtliche Sicherheit garantiert wird.

Gesundheitspolitische Umschau 6 / 1973

Gehirnschäden durch Keuchhustenimpfung

Die Impfung von Säuglingen und Kleinkindern gegen Keuchhusten kann nach Ansicht eines angesehenen medizinischen Spezialisten für Immunisierungsfragen Gehirnschäden verursachen. Vor dem „Internationalen Kongreß für Familienmedizin“ in London sagte der englische Professor G. Dick gestern, er halte den für solche Impfungen benutzten Stoff nicht nur für relativ unwirksam, sondern für schädlich. Nach den auf statistisches Material gestützten Schätzungen von Dick tragen etwa zwei von jeweils 10.000 gegen Keuchhusten geimpften Kindern einen ständigen Gehirnschaden davon.

Kulenkampff, Schwarzman, Wilson:

Neurological complications of pertussis... 1974

Intervall zwischen Impfung und Reaktionen

	0 - 24 Std.	1 - 7 Tage	1 - 2 Wochen
Reaktionen nach 1. DPT-Impfung	10	2	1
2. DPT-Impfung	7	6	1
3. DPT-Impfung	5	1	-
Auffrischimpfung	2	-	1
	24	9	3

Deutsche medizinische Wochenschrift 45 / 1974

Ehregut: **Kann die Pertussis-Schutzimpfung noch empfohlen werden?**

„Die Tatsache, dass unter den gemeldeten Keuchhustenerkrankungen bei Geimpften 30 % eine komplette Immunisierung aufweisen, sollte aber zu denken geben, ebenso, dass gegenüber Erkrankungen der Atemwege besonders anfällige Kinder häufig trotz Immunisierung an schwerem Keuchhusten erkranken.“

„Kinder können trotz vollständiger Immunisierung an Pertussis-Enzephalopathie erkranken. Antibiotische Behandlung, bessere Ernährung, Hygiene und Wohnortverhältnisse ... haben u.E. wesentlich die heutige günstige Situation beim Keuchhusten bewerkstelligt. Den Beitrag, den die Impfung dabei leistet, wollen wir nicht sehr hoch einschätzen.“

Eine Meldepflicht für Erkrankungen an Pertussis gibt es seit 1962 nicht mehr. Damit sind Statistiken mit Vorbehalt zu verwenden.

„Unsere Zahlen, die auf Klinikerhebungen beruhen, geben immerhin einen eindeutigen Hinweis dafür, dass es trotz unwesentlicher Durchimmunisierung der Kinder in den Jahren 1962 bis 1970 zu einem deutlichen Absinken der klinisch behandelten Fälle ...und damit wohl auch der allgemeinen Morbidität gekommen ist.“

Im Zeitraum von 1950 bis 1970 sind 48 Konvulsionen durch Pertussis bei stationär behandelten Kindern in Hamburg gesammelt worden. Selbst wenn wir unterstellen, dass einzelne Fälle mit Konvulsionen von Hausärzten versorgt wurden und so unserer Analyse entgingen – erfahrungsgemäß kommen solche Fälle meist in klinische Behandlung -, so ist es bedrückend, dass durch die Impfung gegen Keuchhusten in der gleichen Periode 51 Konvulsionen ausgelöst wurden.“

1961 bis 1970 starben 13 Kinder an Pertussis, 1970 bis 1973 war es nur 1 Kind. Im gleichen Zeitraum wurden trotz der niedrigen Durchimmunisierungsquote zwei schwere Schäden im Gefolge einer Impfenzephalopathie festgestellt (1 Todesfall, 1 Dauerschaden).

„Von einer wirksamen Schutzimpfung ist zu fordern, dass sie das Grundleiden verhindert und damit die Sterblichkeit der Erkrankung auf Null reduziert. Lebendimpfstoffe wie gegen Pocken erfüllen diese Forderungen weitgehend, während der Pertussis-Impfstoff (inaktivierte Erreger) viele Mängel aufweist.“

„Betrug die Sterblichkeit dort 1947 noch 1 %, so reduzierte sie sich 1952 auf 0,16 %. **Erst nach diesem Zeitpunkt setzte eine gezielte Keuchhustenbekämpfung ein.**“

Weiter wird gesagt, dass die Einführung der Antibiotika in die Pertussis-Behandlung wesentlich zum Absinken der Pertussis-Sterbefälle beitrug.

„Am Beispiel Großbritanniens lässt sich gut belegen, dass der Sterblichkeitsrückgang des Keuchhustens schon vor Einsetzen einer gezielten Impfkampagne erfolgt: Betrug die Sterblichkeit dort 1947 noch 1 %, so reduzierte sie sich 1952 auf 0,16 %. Erst nach diesem Zeitpunkt setzte eine gezielte Keuchhustenbekämpfung ein. In Kanada liegen die Verhältnisse ähnlich.“

Deutsche medizinische Wochenschrift 99 / 1974

Über konvulsive Reaktionen nach Pertussisschutzimpfung, 1974

1933 wurden erstmals 2 Krampfanfälle mit tödlichem Ausgang im Gefolge der Keuchhustenimpfung beschrieben. 1948 wurde anhand von 15 Enzephalopathien nach Keuchhustenvakzination auf die Gefahren dieser Impfung hingewiesen.

Seit 1960 konnten im Hamburger Raum 59 Konvulsionen im Gefolge der Pertussisschutzimpfung registriert werden. Von den 59 Fällen stammen 30 Probanden aus Hamburg, die übrigen waren von außerhalb.

28 Probanden	hatten nach DPT-Impfung Konvulsionen,
20 Probanden	nach DPT-Polio-Impfung,
10 Probanden	nach DPT-Polio-Masern-Impfung,
1 Proband	nach Pertussis-Adsorbat-Impfstoff

Die konvulsiven Reaktionen traten in 39 Fällen innerhalb 24 Stunden auf,
in 7 Fällen innerhalb 28 Stunden,
in 5 Fällen innerhalb 72 Stunden
in weiteren 7 Fällen zwischen dem 4. und 11. Tag p.v.,
1 Fall konnte nicht genau ermittelt werden.

1961 bis 1970 wurden allein 19 mal Krampfanfälle bei Hamburger Kindern nach Pertussis-Schutzimpfungen in Form von Mehrfachvakzinen beobachtet. Dies ist sicher eine Minimalzahl, da es keine Meldepflicht gibt.

In Schleswig-Holstein wurden im gleichen Zeitraum 8 Dauerschäden im Gefolge von Impfungen mit Pertussisanteil durch die Versorgungsämter anerkannt.

Während bei der postvakzinalen Enzephalitis eine Inkubationszeit von 4 bis 18 Tagen allgemein anerkannt wird, kann ein Krampf oft schon 30 Minuten nach einer DPT-Vakzination einsetzen.

Niederschrift zur 125. Sitzung des Deutschen Bundestages

Auf die Fragen eines Abgeordneten vom Oktober 1974 ergeht u.a. folgende Antwort:

„1962 bis 1969 wurden 3.272 Impfschäden angemeldet. Hiervon sind 1.719 als Impfschäden anerkannt worden.“

Anmerkung: Aufgrund der Impfschadensakten von Mitgliedern im Archiv des 1967 gegründeten Schutzverbandes besteht der begründete Verdacht, dass auch bei abgelehnten Fällen ein Impfschaden nicht generell ausgeschlossen werden kann.

Die Kriegsopferverordnung 7 / 1974

Doose: Spezielle Probleme der Begutachtung von zerebralen Impfschäden

Die postvakzinalen Krampfanfälle des Säuglings und Kleinkindes haben in der Literatur eine erstaunlich geringe Beachtung gefunden. Sie wurden erst in den letzten Jahren ausführlicher untersucht, und zwar unter der Frage:

Sind diese Krampfanfälle wirklich nur als einfache Fieberkrämpfe zu deuten oder aber als das Symptom einer mehr oder weniger flüchtig verlaufenden postvakzinalen Enzephalitis bzw. Enzephalopathie?

Pathologisch-anatomische Untersuchungen haben gezeigt, dass in letalen Fällen das histologische Bild ein ganz anderes ist als das der postvakzinalen Enzephalitis des älteren Kindes. Man findet nämlich nicht die typisch perivenöse Entmarkungsenzephalitis, sondern eine Enzephalopathie mit Bluthirnschrankenstörung, also Hyperämie, Ödem, sehr viel seltener auch lymphozytären Infiltrationen, d.h. also das Bild einer akuten toxischen und weniger entzündlichen Veränderung. Die Pathogenese dieser akuten Impfenzephalopathie des Säuglings und Kleinkindes ist offenbar eine andere als die der postvakzinalen Enzephalitis des älteren Kindes. Dafür spricht auch die Feststellung, dass sich die konvulsive Enzephalopathie des Kleinkindes im allgemeinen schon 8 Tage nach der Impfung, d.h. also auf dem Höhepunkt der Vakzinationsvirämie entwickelt, während die postvakzinale Enzephalitis des älteren Kindes erst um den 12. Tag herum – also in der postvirämischen Phase – auftritt.

Die Erörterung stützt sich auf eigene Erfahrungen an fast 300 Fällen, die überwiegend auch katamnestisch verfolgt wurden. Am häufigsten betroffen sind Kinder im 2. Lebenshalbjahr und im 2. Lebensjahr. Die Latenz zwischen Impfung und Beginn der zerebralen Reaktion beträgt 8 plus/minus 2,5 Tage. Insgesamt umfasst der Streubereich 3 – 18 Tage. Die Kinder erkranken bei rasch ansteigendem Fieber mit generalisierten Konvulsionen bei tiefer Bewusstlosigkeit.

MedWelt 33/34 / 1974

Buchwald: Forschung und Praxis – Medizinische Fragen der Entschädigung impfgeschädigter Kinder

- Die Impfgeschädigten sind eine Gruppe, für deren Schädigung es medizinisch gesehen keinerlei Möglichkeit zur Stellung einer klaren und sicheren Diagnose gibt. Hieraus resultieren die langjährigen gerichtlichen Auseinandersetzungen, weil von der Frage Impfschaden ja oder nein die Impfschadensanerkennung abhängt, die wiederum die Voraussetzung für Entschädigungsleistungen ist.

„Zuerst waren es die Pathologen, welche feststellten, dass bei Kindern, die im Anschluß an die Pockenschutzfrühimpfung verstorben waren, bei der Hirnsektion nicht mehr die bekannten Bilder der perivenösen Herdenzephalitis fanden.

Die gefundenen Veränderungen waren wesentlich geringer; zwar bestand oft ein beträchtliches Hirnödem..... So kam der Ausdruck „Frühform“ auf und zunächst fiel den Autoren nicht einmal auf, dass diese „Frühformen“ nur bei Kindern gefunden wurden, welche am Zeitpunkt der Impfung im 1. oder 2. Lebensjahr standen. Der erste Autor, welcher auf diese Tatsache aufmerksam machte, war aus München..... Klarheit brachten dann die Arbeiten eines holländischen Pathologen.

Dieser zeigte, dass das kindliche Gehirn wegen seiner Unreife bis etwa zum 3. Lebensjahr nicht in der Lage ist, auf die durch die Impfung gesetzte Schädigung in einer bestimmten Art – die wir „Entzündung“ nennen – zu reagieren.

Es kommt in den ersten 3 Lebensjahren lediglich zu einem enormen Hirnödem und zu Blutaustritten aus den Hirngefäßen. Diese Reaktionsform bezeichnete de Vries als „postvakzinale Enzephalopathie“. Dieser Ausdruck war von einem Hamburger Neurologen erstmalig verwendet worden. Er fand damals für die Enzephalopathie bezüglich der sehr wichtigen Frage der sogen. „Inkubationszeit“, also der Zeit bis zur Manifestation der Krankheit, eine Streubreite, nämlich zwischen mehreren Stunden und 35 Tagen p.v.

Die Enzephalopathie aber hat häufig nur ein mildes – und somit nicht „über das übliche Ausmaß einer Impfreaktion hinausgehendes“ – manchmal sogar völlig symptomloses – akutes Stadium.

Hierauf wurde schon 1934 hingewiesen. Trotz des anscheinend milden, ja sogar fast symptomlosen Verlaufs ohne sichtbare heftige äußere Erscheinungen werden große Teile des kindlichen Gehirns zerstört. 1952 wurde auf diese diskrete Symptomatik aufmerksam gemacht.

Heute sind die Impfärzte teilweise bestrebt, die Enzephalopathie, also die Impfschädigungsform des Kleinkindes, mit der Begründung, ihr Vorhandensein sei unbewiesen und ihre Anerkennung als entschädigungspflichtiger Impfschaden demnach ungesetzlich, ganz von der Liste der entschädigungspflichtigen Impfschäden zu streichen.“

„Der bedauerliche Schluß, dass nur ein geringer Teil von möglichen Impfschäden nach Pertussisvakzination zur Meldung kommt, erscheint berechtigt.“

Medizin 3, 11 / 1975

Brede: **Perspektiven der Impfstoffentwicklung**

„Den dritten Rang nehmen die Dimensionen der aktiven Schutzimpfungen ein:

antitoxisch (Diphtherie, Tetanus): sehr befriedigend

antiinfektiös (Typhus, Cholera, Pertussis, BCG): verbesserungswürdig, weil beschränkt wirksam

Lebendimpfung (Polio, Masern, Röteln u.a.): zunehmende Tendenz“

„An vierter Stelle mit großer Zukunftsperspektive seien inaktivierte und lebende Kombinationsimpfstoffe erwähnt.“

„Prophylaktische Impfungen gewähren keinen völligen Schutz, reduzieren ernste Infektionen jedoch auf ein Viertel oder noch weniger.“ Hierzu gehört auch die Impfung gegen Keuchhusten... Gegen jede Krankheit, gegen die eine natürliche Infektion eine langwährende Immunität gewährt, kann auch eine wirksame Prophylaxe entwickelt werden.

Bundesgesundheitsblatt 9 / 1975

Empfehlungen der STIKO zur Keuchhustenimpfung, 1975

Die STIKO hat sich mit der Frage der Keuchhusten-Schutzimpfung befasst. Es wurde der Beschluß gefasst, die Keuchhusten-Impfung aus dem unentgeltlichen Impfprogramm der Gesundheitsämter zu streichen.

Als Begründung wurde folgendes gesagt: „Zweck einer Schutzimpfung ist es, die betreffende Krankheit und deren Weiterverbreitung weitgehend zu verhüten; dabei muß die Impfung selbst möglichst risikoarm sein. Eine Impfung verliert dann ihre Berechtigung, wenn sie ebenso risikoreich ist, wie die Krankheit, die sie verhüten soll.“

Ogleich seit 1962 eine Meldepflicht für Keuchhustenerkrankungen nicht mehr besteht, kann davon ausgegangen werden, dass Morbidität und Letalität dieser Infektionskrankheit in der Bundesrepublik Deutschland während der letzten 20 Jahre rückläufig gewesen sind, auch ist der klinische Verlauf milder geworden. In Großbritannien wurde beobachtet, dass die Keuchhustensterblichkeit schon vor Beginn der Impfkampagnen abzunehmen begann.

Der protektive Effekt des Keuchhusten-Impfstoffes ist umstritten. Die Kommission kam zu dem Schluß, dass die Wirksamkeit des Keuchhusten-Impfstoffes wahrscheinlich in einer Milderung des Krankheitsverlaufes besteht, ein Infektionsschutz jedoch vermutlich nicht zu erzielen ist.

Die Keuchhusten-Schutzimpfung ist mit einer verhältnismäßig hohen Zahl von Impfkomplicationen belastet. Nach einer Erhebung des Bundesgesundheitsamtes aus dem Jahre 1970 über einen fünfjährigen Zeitraum betrafen von 31 Pertussis-Impfschäden 18 Fälle das Zentralnervensystem.

Hierbei handelt es sich meist um Impf-Enzephalopathien, die wohl auf das Endotoxin des Keuchhustenerregers zurückgeführt werden müssen. Die Impfschadensraten schwanken zwischen 1 : 2.000 und 1 : 30.000. Dauerschäden wurden in Hamburg in einer Häufigkeit von 1 : 20.600 beobachtet. Die Kommission vertrat die Ansicht, dass zwar für die Bundesrepublik Deutschland keine repräsentativen Impfschadenszahlen (keine Meldepflicht) vorliegen, jedoch die von Ehrengut vorgelegten Zahlen die besten seien, die z.Z. verfügbar sind.

Im Schreiben eines Teilnehmers einer **Stiko-Sitzung von 1976** an das Bundesgesundheitsamt heißt es: „Nur auf augenfällige Komplikationen kurz nach einer Impfung zu achten, scheint mir zu eng. Solche Erörterungen halte ich übrigens nicht für „unwissenschaftlich“. Die Ambivalenz unserer Maßnahmen nicht im genügenden Umfange sehen zu wollen, ist m.E. eitle Arroganz.“

Gesundes Leben 5 / 1975

Keuchhusten-Impfung birgt mehr Risiko als Nutzen

In diesem Beitrag wird gesagt, dass die Impfung gegen Keuchhusten wegen der relativ hohen Komplikationsrate nicht mehr zu empfehlen sei. Einmal nimmt die Sterblichkeit an Keuchhusten mit wachsendem Lebensstandard der Bevölkerung ständig ab. Zudem sind nur die Kleinstkinder im ersten Lebenshalbjahr durch Keuchhusten besonders gefährdet.

Der Impfschutz gegen Keuchhusten erreicht aber die Kinder nicht im ersten Lebenshalbjahr, weil man nicht vor dem dritten Lebensmonat impfen kann, und der Impfschutz nach dreimaliger Verabreichung erst nach dem sechsten Monat voll wirksam wird.

Pädiat.Praxis 16 / 1975/76

Stickl: Pertussis-Impfung

„Zu der ohnehin nicht sehr guten Schutzquote kommt die schlechte Verträglichkeit der Keuchhustenimpfung, auf die viele Kinder mit Unruhe, Appetitverlust, unmotiviertem Aufschreien, Tag-Nacht-Umkehr, in seltenen Fällen aber auch mit Krampfanfällen oder gar mit einer prognostisch ungünstigen Enzephalose reagieren.“

Deutsches Ärzteblatt 15 / 1976

Ehrengut: Mehrfachimpfungen und ihre Komplikationen

„Eine Rarität stellen Neuritiden sowohl nach Tetanus- und Diphtherietoxoid-Gabe als auch der Pertussisvakzination dar. Gaumensegel- oder Akkomodationslähmungen sind nach Diphtherietoxoidgaben geradezu charakteristisch.

Die sogen. Impfpoliomyelitis, also eine Lähmung der geimpften Extremität, kann bei Injektionsimpfungen durch jedes Antigen ausgelöst werden, jedoch scheinen bestimmte Impfstoffe (mit DP-Antigen) zu einer höheren Lähmungsrate führen...“

Gesundes Leben 10 / 1976

Keuchhustenimpfung umstritten

Obwohl sich die Meldungen über tragische Gesundheitsschäden nach der Keuchhustenimpfung mehren und aus dem Ausland warnende Stimmen kommen, die für einen Verzicht auf Keuchhustenimpfungen und für die Streichung der Keuchhusten-Komponente in Mehrfachimpfstoffen eintreten, hat das Bundesgesundheitsamt noch im Mai 1976 ein Merkblatt mit Ratschlägen an die Ärzte für die Durchführung der Impfung herausgegeben.

„Eine Keuchhustenschutzimpfung ist bei akuten Erkrankungen jeglicher Art, auch bei banalen Infekten oder Durchfallserkrankungen, zu unterlassen. In der Inkubationszeit – nach stattgehabter Pertussis-Exposition – soll nicht geimpft werden.“

Allergische Erkrankungen, Zustände, bei denen eine Resistenzminderung zu erwarten ist, z.B. nach größeren operativen Eingriffen, immunsuppressiver Behandlung usw., stellen ebenfalls Kontraindikationen dar.

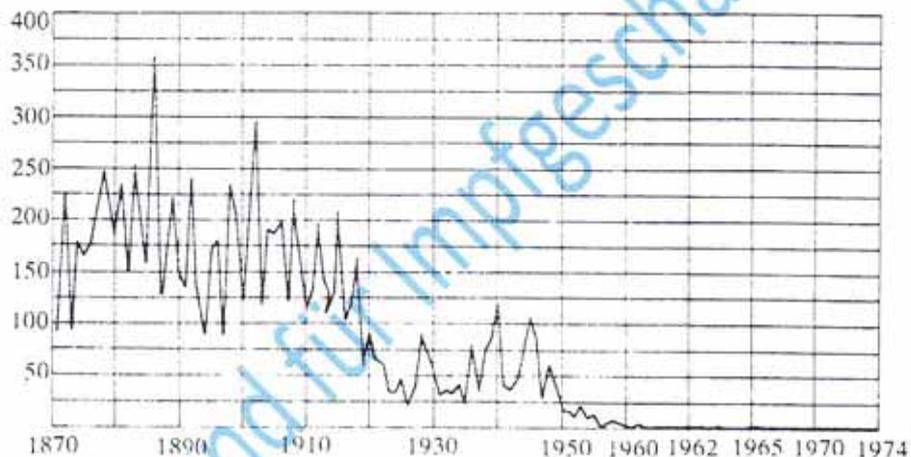
Kinder mit angeborenem Hirnschaden oder zentralnervösem Anfallsleiden sollten nicht geimpft werden. Wegen der Möglichkeit latenter Hirnschäden ist bei Kindern nach Risikogeburten oder Risikoschwangerschaften Vorsicht geboten.

Unmittelbar nach der Injektion kann es zu Kollaps- und Schockzuständen kommen; schwere Komplikationen sind Impfenzephalopathien, die mit hirnrorganischen Anfällen einhergehen und progredient verlaufen können. Verdacht auf eine Enzephalopathie sind Apathie, Unruhe, Appetitlosigkeit und ein schrilles Schreien.

DIA - 1 - 3 / 1976

Ehrentgut: **Ist eine Pertussisschutzimpfung noch anzuraten?**

Der Rückgang der Keuchhustensterblichkeit seit der Jahrhundertwende ist keine Folge der Impfung. Auch das immer wieder auftauchende Argument, ein Rückgang der Pertussisimpfungen würde zu ausgedehntem Wiederaufflackern der Erkrankung führen, ist widerlegt.



Seit 1872 haben die Keuchhusten-Todesfälle in Hamburg abgenommen. Die Pertussis-Impfung wurde jedoch erst im Jahre 1955 eingeführt. Der Zusammenhang von Mortalitätsrückgang und Impfung ist daher fraglich.

Die Abbildung zeigt die Abnahme der Keuchhustentodesfälle in Hamburg von 1870 bis 1974.

Die Pertussisimpfung wurde jedoch erst im Jahre 1954/55 eingeführt.

In Hamburg traten von 1901 bis 1905 auf 10.000 Einwohner 2,43 Todesfälle auf,

von 1951 bis 1955 auf 10.000 Einwohner 0,07 Todesfälle.

Damit scheidet die Pertussisimpfung als Faktor für den Rückgang aus. Vielmehr müssen Umweltbedingungen wie verbesserte Hygiene und Ernährung, Auflösung von Wohnlagern in der Nachkriegszeit neben der Reduktion der Pertussis-Pneumoniesterblichkeit durch antibiotische Behandlung als maßgeblich angesehen werden.

Therapiewoche 26 / 1976

Ehrentgut: **Ist eine aktive Pertussisprophylaxe sinnvoll?**

Infektionskrankheiten können einem Wandel unterliegen: denken wir nur an die noch nicht allzu lange zurückliegenden schweren Formen des Scharlachs, die bei fast unveränderter Scharlachmorbidity durch Einsatz des Penicilin praktisch verschwunden sind. 1946 wurden im Bundesgebiet noch 1.416 Todesfälle an Pertussis registriert, 1972 waren es nur mehr 13 Fälle.

Studiert man die Mortalitätsstatistik des Keuchhustens für Hamburg, so waren 1901/1905 2,43 Todesfälle auf 10.000 Einwohner ermittelt worden, während diese Quote 1951/1955 bei nur 0,07/10.000 lag. Eine gezielte spezifische Impfprophylaxe war bis zu diesem Zeitpunkt nicht durchgeführt worden, so dass der Sterblichkeitsrückgang auf äußere Faktoren wie verbesserte Hygiene und Ernährung, größere Wohnräume und intensive Vitamin-D-Prophylaxe (Reduktion der Pertussispneumonie) zurückgeführt werden muß.

Die Keuchhustenvakzine besteht aus abgetöteten Keuchhustenbakterien, so dass sich die Immunität wie bei allen „Totvakzinen“ nur langsam anbahnt. Pertussisimpfungen werden in vierwöchigen Abständen vorgenommen. Erst 4 Wochen nach der dritten Pertussisimpfung ist mit einem Impfschutz zu rechnen. Dies bedeutet für die Impfpraxis, dass etwa gegen Ende des ersten Lebenshalbjahres eine Immunität vorliegt. Die Schutzwirkung der Pertussisschutzimpfung variiert von Vakzine zu Vakzine (zwischen 20 bis 80 % Impfschutz).

Kinder- und Jugendpsychiatrie, Springer 1976

Harbauer, Lempp: **Die postvakzinale Enzephalopathie und Encephalitis**

Diese sind an und für sich seltene Komplikationen nach Pockenschutzimpfung und unterscheiden sich je nach dem Zeitpunkt der Erstimpfung nicht unwesentlich. Erst von einem gewissen Reifungsgrad des Gehirns kann es nach einer Impfung zu einer typischen postvaccinale Encephalitis kommen, deren Folgezustände sich nicht grundsätzlich von den Folgen jeder Encephalitis unterscheiden. Sie können mit einer mehr oder weniger ausgeprägten Demenz einhergehen, können aber auch ohne wesentlichen Demenzabbau lediglich eine typische postencephalitisches Wesensänderung zeigen. Die motorischen Folgezustände stehen allgemein eher etwas im Hintergrund.

Bei einer Impfkomplication vor hinreichender Hirnreife (vor dem 2. Lebensjahr), einer sog. Encephalopathie, die sich pathologisch-anatomisch durch eine mehr oder weniger ausgedehnte Ödemsklerose nach einem Hirnödem manifestiert, kann es zu ausgedehnten Einschmelzungen kommen und damit stehen auch manchmal die motorischen Ausfälle, spastische Lähmungen, nicht selten halbseitig, mehr im Vordergrund, meist auch verbunden mit schweren psychischen Ausfällen, Demenz und epileptischen Anfällen.

Deutsches Ärzteblatt 37 / 1976

Bundesgesundheitsamt: **Keuchhustenschutzimpfung**

Ratschläge an Ärzte

Die perenterale Pertussisschutzimpfung mit inaktivierten Keuchhustenerregern kann einen zeitlich begrenzten Schutz vor Erkrankung verleihen, führt zu einer Milderung des Krankheitsverlaufes, kann aber vermutlich eine Infektion nicht verhindern. Überdies ist die Keuchhustenschutzimpfung mit einer verhältnismäßig hohen Zahl von Impfkomplicationen belastet.

Eine Keuchhustenschutzimpfung ist bei akuten Erkrankungen jeglicher Art, auch bei banalen Infekten oder Durchfallerkrankungen, zu unterlassen.

Allergische Erkrankungen, Zustände, bei denen eine Resistenzminderung zu erwarten ist, stellen ebenfalls Kontraindikationen dar. Kinder mit angeborenem Hirnschaden oder zentralnervösem Anfallsleiden sollten nicht geimpft werden.

Monatsschrift für Kinderheilkunde, 125 / 1977

Lenard, Fest, Scholz: **Komplikationen nach Pertussisschutzimpfung, 1977**

Berichte über Komplikationen nach Pertussisimpfung beginnen mit Veröffentlichungen im Jahre 1933. 1953 wurden in der Weltliteratur 82 Fälle gesammelt, 1958 waren es 107 Fälle.

„Ohne Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu können, fanden wir in der Literatur 480 Fälle von Krämpfen und/oder Enzephalopathien nach Pertussisimpfung.“ 103 Berichte über anhaltendes Schreien und nochmals 103 Berichte über Schock- und Kollapsreaktionen kamen hinzu.

In dem Maße, in dem die Problematik bekannt zu werden begann, nahmen die Zahlen zu, die von einzelnen Autoren gesammelt wurden:

- 89 Fälle aus Schweden,
- über 19 Fälle aus Ungarn,
- über 37 Fälle aus Holland,
- über 36 Fälle aus **einer** Londoner Klinik,
- über 20 Fälle aus einer Klinik in Paris,
- 59 Fälle fand Ehrengut in Hamburg.

Impfreaktionen ohne Folgen sind in den Zahlen nicht enthalten.

Weiter finden sich „in der Literatur Berichte über 38 Todesfälle, die im Anschluß an die Pertussisimpfung auftraten. Der Zeitraum zwischen Impfung und Tod betrug

- in 14 Fällen weniger als 24 Stunden,
- in 9 Fällen 1 – 7 Tage,
- in 6 Fällen 1 Woche bis 6 Monate,
- in 7 Fällen fehlen nähere Angaben.

Von Wichtigkeit erscheint uns die Tatsache, dass bei 9 der 23 Kinder, die innerhalb einer Woche verstarben, keine Symptome einer Enzephalopathie und keine Konvulsionen beobachtet wurden, sondern dass sie unter den Zeichen eines Schocks (2 Fälle) oder völlig unerwartet (7 Fälle) verstarben.“ Entzündliche Veränderungen fehlten vollständig.

Von drei weiteren verstorbenen Kindern wurden zwei tot im Bettchen gefunden, eines starb eine Stunde nach Beginn der akuten Symptomatik auf dem Weg zur Klinik. Wären diese Symptome während der Nacht aufgetreten, hätten sie mit großer Wahrscheinlichkeit zu einem „plötzlichen Kindstod“ geführt. Ein Fall starb 12 Stunden nach der Impfung unter dem Bild des plötzlichen unerwarteten Kindstodes. Das Gehirn zeigte außer einem Ödem keine Veränderungen.

Die Tatsache, dass wir neben neun in der Literatur eindeutig beschriebenen Fällen von plötzlichem Ableben innerhalb von Stunden bis zu 5 Tagen nach der Impfung fünf weitere Fälle von plötzlichem Kindstod gefunden haben, erscheint von erheblicher Bedeutung, zumal in der bekannten Literatur über den plötzlichen Kindstod die Pertussisimpfung als ein möglicher ätiologischer Faktor nicht beschrieben ist.

Der Autor berichtet: „Die meisten unserer Fälle befanden sich mit dokumentierter Impfanamnese in dem Archiv unserer Klinik und wurden solange nicht beachtet, bis wir begannen, auf das Problem aufmerksam zu werden. Ein negatives Vorurteil – dass nämlich nicht sein kann, was nicht sein darf – könnte möglicherweise dabei eine zusätzliche Rolle spielen.“ „Die Daten zeigen, dass Krämpfe nach Pertussisimpfung mindestens zweieinhalbmal häufiger, als zufällig zu erwarten, auftreten.“

Der bedauerliche Schluß, dass nur ein geringer Teil von möglichen Impfschäden nach Pertussisvakzination zur Meldung kommt, erscheint also berechtigt.

Eine weitgehende Erfassung alle möglichen Fälle von Pertussis-Impfkomplikationen dürfte nur gelingen, wenn mehr Ärzte besser über die Möglichkeiten solcher Komplikationen informiert sind.

Es werden 16 Fälle von neurologischen Erkrankungen und/oder Tod in engem zeitlichen Zusammenhang mit der Pertussisschutzimpfung berichtet. Bei acht Patienten trat erstmals ein Krampfanfall auf, der nur in zwei Fällen ohne weitere Folgen blieb. Einmal wurde eine schwere Polymyositis beobachtet.

Fünf Kinder verstarben 12 Stunden bis 4 Tage nach der Impfung: zwei unter den Zeichen einer akuten Enzephalopathie und drei in der Form eines plötzlichen Kindstodes. In zwei Fällen zeigten morphologische Untersuchungen des Gehirns die typischen Veränderungen einer Pertussisenzephalopathie, Entzündliche Symptome fehlten. Die Mehrzahl der Fälle wurde nur zufällig im Rahmen von Diskussionen über das Problem der Keuchhustenimpfung gefunden.

Die Autoren wollten darauf hinweisen, den Betroffenen die Möglichkeit zu bieten, eine Entschädigung nach dem Bundesseuchengesetz (*jetzt Infektionsschutzgesetz*) zu beantragen. Der bedauerliche Schluß, dass nur ein geringer Teil von möglichen Impfschäden zur Meldung kommt, erscheint berechtigt.

Monatszeitschrift f. Kinderheilkunde 125 / 1977

Ehrentag: **Neurale Komplikationen nach Pertussis-Schutzimpfung**

„Da die Pertussisimpfung meist sehr früh im Säuglingsalter durchgeführt wird, ist ein Entwicklungsknick nach der Impfung im Sinne des Verlusts bereits vorhandener psychischer oder statischer Fähigkeiten besonders schwer zuerkennen. Statische Gewichtskurven oder eine Umkehr des Tag-Nacht-Schlafrhythmus mögen entsprechende Hinweise geben.“

Eine progrediente geistige Retardierung mit und ohne Konvulsionen kann Folge einer abortiven Enzephalopathie sein. „BNS-Krämpfe manifestieren sich gerade im Säuglingsalter, sie können nicht ganz selten auch durch eine DPT-Impfung provoziert werden.“

„Der Balkenmangel kann klinisch jahrelang stumm sein; wenn nun nach einer ersten DPT-Impfung erste Krampffentladungen auftreten, die sich nach einer unglücklicherweise durchgeführten zweiten DPT-Impfung verstärken, so muß eine Verschlimmerung der BNS-Krämpfe angenommen werden. Somit ist ein Impfschaden anzuerkennen.“

Neuritiden im Gefolge der Pertussisschutzimpfung sind sehr selten. Eine Ertaubung als Folge einer Dreifachschutzimpfung stand gutachterlich zur Debatte. Da auch bei Pertussis Ertaubungen bekannt sind, muß diese Möglichkeit im Auge behalten werden.

Mitteilungen der österreichischen Sanitätsverwaltung 3 / 1977

Ambrosch, Wiedermann, Kundi: **Trendbeobachtungen zum Nutzen der Pertussisimpfung**

„Bei Betrachtung der Pertussisimpfung haben tatsächlich unsere Berechnungen bereits 1972 einen so niedrigen Nutzeffekt ergeben, daß eine laufende Überwachung notwendig erschien.“

Trendberechnungen für die Pertussisimpfung ergaben, dass bei Berücksichtigung von Todesfällen für Erkrankungs- und Impfrisiko das Grenzkrisiko bereits 1971 erreicht wurde; bei Berücksichtigung der WHO-Angaben wird dies Ende 1976 der Fall sein. Ab diesem Zeitpunkt zeigt, entsprechend den Berechnungsbedingungen, die allgemeine Durchführung der Pertussis-Impfung keinen Nutzen mehr.“

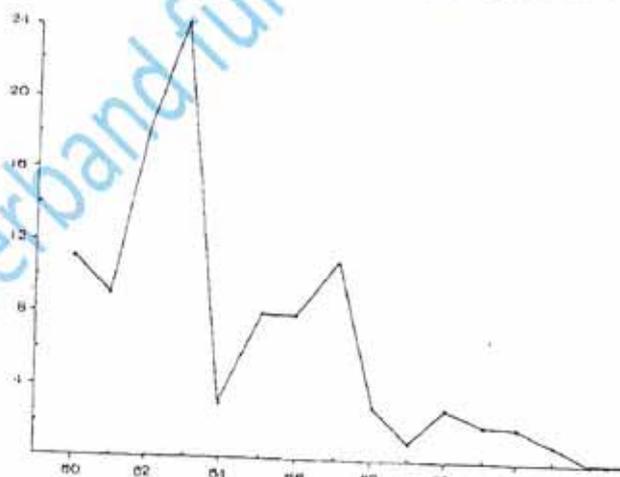


Abb. 1. Pertussis-Todesfälle in Österreich 1960 bis 1975

Kölner Stadtanzeiger, 01 / 1977

Blind durch Impfung gegen Keuchhusten

- 200 Fälle in England - Deutsche Ärzte vorsichtig -

In Großbritannien haben 300 Kleinkinder durch eine Schutzimpfung für ihr ganzes Leben Gehirnschädigungen davongetragen.

Der Parlamentarier J. Ashley, der sich um eine staatliche Entschädigung der Betroffenen bemüht, teilte mit, er habe eine rückhaltlose Untersuchung all der Fälle verlangt, in denen Impfstoff als lösendes Moment für Hirnschädigungen vermutet wird. In seinem Schreiben an das Parlament berichtet er, einige der geschädigten Kinder seien jetzt taub oder blind, andere gelähmt.

Die britische Ärztereinigung erklärte sich zur Unterstützung der Entschädigungsforderungen bereit, fügte jedoch hinzu, dass die positive Wirkung der Impfung gegen Keuchhusten, die für fast zwei Drittel der Schädigungen – also 200 – verantwortlich sein soll, die negativen Nebenwirkungen bei weitem überwiegen.

Die Zahl der in der Bundesrepublik bekannt gewordenen Schädigungen durch Keuchhusten ist weit geringer als in Großbritannien. Lt. Impfkommission beim Bundesgesundheitsamt sind „bei uns von 1972 bis 1974 29 Fälle von Impfschäden bei Keuchhusten registriert. Sie reichen von leichten Krämpfen bis zu schwerer Idiotie. Alle Betroffenen sind entschädigt worden.“

1979 wurde die Empfehlung der Ständigen Impfkommission von 1974, die Impfung gegen Keuchhusten nur noch für bestimmte gefährdete Personengruppen anzubieten, nochmals erörtert. Auch diesmal konnten sich die STIKO-Mitglieder nicht für die Wiederaufnahme einer uneingeschränkten Pertussis-Impfung aussprechen. Maßgebend für diese Entschließung waren die Erörterungen über die Epidemiologie des Keuchhustens und die Bewertung von Impfkomplicationen. Man schrieb, dass die Erfassung von Impfkomplicationen in der Bundesrepublik lückenhaft sei und die gewonnenen Zahlen nur Mindestwerte darstellen würden und stellte fest, dass die Schadensrate nach Impfungen gegen Pertussis nach wie vor beträchtlich sei.

Heintz: Erkrankungen durch Arzneimittel / 1978

Impfschäden durch Keuchhustenschutzimpfung

Die Schwierigkeiten, einen hochwertigen Keuchhustenimpfstoff herzustellen, liegen darin, dass das schützende Antigen noch unbekannt ist. Das Keuchhustenendotoxin wird sowohl für die Komplikationen der Keuchhustenerkrankungen als auch für diese nach Keuchhustenimpfung verantwortlich gemacht.

Wie bei anderen Impfungen auch, sind thrombozytopenische Purpuraerkrankungen beobachtet worden sowie weitere Krankheitsbilder: anaphylaktischer Schock, Kollapszustände, ganz selten Impfpoliomyelitiden, Enzephalopathie, Krampfanfälle u.a.

Fortschritt Medizin Nr. 40 / 1979

Hennessen, Quast: Nebenwirkungen nach Keuchhustenimpfung

Von 149 Kindern (1970-1977) mit Nebenwirkungen nach Keuchhusten-Impfung waren 56 % männlich, 44 % weiblich.

Der Zeitabstand zwischen Impfung und dem Auftreten schwerer Nebenwirkungen und Komplikationen war kürzer als der der leichten Nebenreaktionen. Nur ¼ der leichteren Nebenreaktionen vor allem lokaler Art, trat nach der erstmaligen Keuchhusten-Impfung auf; mehr als die Hälfte der schweren Nebenreaktionen konnten nach der ersten Pertussis-Impfung registriert werden.

Bundesgesundheitsblatt 23 / 1979

16. Sitzung der Ständigen Impfkommission des Bundesgesundheitsamtes

Da sich die Berichte mehren, dass die Keuchhustenerkrankungen in der Bundesrepublik an Zahl und Schwere mehren, wurde das Problem der Gewichtung von Keuchhustenmorbidity, Wirksamkeit und unerwünschten Nebenwirkungen des Keuchhustenimpfstoffes erneut aufgrund aller verfügbaren Daten und einer Länderumfrage diskutiert. Es ist nicht eindeutig zu belegen, dass die mögliche Zunahme der Keuchhustenmorbidity auf einem Rückgang der Impfbeteiligung beruht. Für entscheidende Aussagen fehlen noch eindeutige Daten.

Liste des Bundesgesundheitsamt November 1979

Auszug aus der Liste „**Impfkomplikationen sowie Sterbefälle an Pertussis 1970 – 78**“

Jahr	berichtete Impfschäden	Impfschäden lt. Versorgungsamt	Sterbefälle
1970	13		35
1971	4	10	24
1972	8		13
1973	10	9	17
1974	15	15	10
1975	9	16	9
1976	1	17	10
1977	-	8	9
1978	-	-	-
1970-78	60	75	127

Pädiat. Prax. 21 / 1979

Keuchhustenimpfung

Ein wesentlicher Grund für eine strengere Indikationsstellung bei der Keuchhustenimpfung war der mildere Verlauf des Keuchhustens und die relativ hohe Quote neurologischer Störungen. Daß Keuchhusten weiterhin in der bekannten Intervallen in epidemischer Form auftreten würde, war vor auszusehen.

Entscheidend bleibt nur die Frage, ob die Dauerschäden durch die Erkrankung oder durch die Impfung überwiegen. In einer früheren Studie konnte nachgewiesen werden, dass sich beide Parameter die Waage halten, womit eine Propagierung der Impfung problematisch wurde.

Die von den Versorgungsämtern in den Jahren 1971 – 1977 anerkannten Dauerschäden im Gefolge der Pertussisimpfung (meist in Form der verschiedenen Mehrfachimpfstoffe) ergeben eine betrübliche Bilanz: Allein 66 Dauerschäden sind dem Bundesgesundheitsamt gemeldet worden. 12 weitere Impfenzephalopathien sind bisher ohne Folgen geblieben. In dieser Statistik sind Sterbefälle nicht enthalten (aus Hamburg allein zwei histologisch gesicherte), außerdem wurden bereits vorher anerkannte Impfschäden in dieser statistischen Aufstellung nicht erfasst. Manche strittigen Vorkommnisse werden noch vor Sozialgerichten verhandelt.

Die Quote der Krankenhausaufnahmen an Pertussis war seit 1956 ständig rückläufig.

Niederschrift der STIKO, 1980

„Hauptaufgaben der Ständigen Impfkommission sind die Ausarbeitung und wissenschaftliche Begründung von Impfeempfehlungen ...“

„Durch die am 01.01.1980 in Kraft getretene Novelle zum BSeuchG ist durch den neuen Abs. 3 des § 14 die öffentliche Impfeempfehlung zum Schutze der Gesundheit aus ihrer Alibifunktion für die Versorgungsleistungen bei Impfschäden weitgehend gelöst und im eigentlichen Wortsinn zu verstehen. Die STIKO muß sich deshalb um die Aufklärung der Nutzen-Risiko-Relation bei jeder gängigen oder neuen Impfung bemühen.“

Pädiat.Praxis 22 / 1979/80

Eichlseder: Die Kontroverse über die Keuchhustenimpfung 1979/80

„Ich halte es nicht für notwendig, zwischen sog. ‚schwereren Reaktionen‘ und ‚Komplikationen‘ zu trennen, denn sowohl schrilles Schreien über Stunden, Kollaps, Krämpfe und Enzephalitis sind echte ‚über das übliche Maß hinausgehende Gesundheitsstörungen‘ und somit Impfschäden.

Das schrille Schreien ist bekanntlich ein typisches Symptom bei Enzephalitis und wird auch im Prospekt der Behring-Werke für DPT-Impfstoff richtig als solches bezeichnet.“

Schweizer med. Wochenschrift, 51 / 1980

Tönz, Baje: **Zerebrale Krampfanfälle nach Pertussis-Impfung**

“Der starke Rückgang der Pertussis-Mortalität erfolgte vor Einführung der Impfung.“ Der Rückgang war aufgrund der ständigen linear-exponentiellen Abnahme zwischen 1910 und 1950 von der Impfung unabhängig.

Weniger rühmlich ist es, dass kein Register und keine Meldepflicht für Impfwisfenfälle existieren, so dass sich breite Kreise der Ärzteschaft inklusive Präventivmediziner, Gesundheitsdirektionen und Impfstoffhersteller angesichts vermeintlich inexisterter Impfschäden in einer falschen Sicherheit wiegen. Wenn also festgestellt wird, es seien in den letzten 10 Jahren in der Schweiz keine postvakzinalen Enzephalopathien gemeldet worden, sagt dies über die Frequenz solcher Zwischenfälle nichts aus. Ähnliches gilt selbstverständlich von solchen globalen Aussagen aus anderen Ländern.

Der Pertussis-Impfung haften einige Nachteile an, die wir in unser täglichen Praxis in Kauf nehmen: Die Zuverlässigkeit der Schutzwirkung ist nicht optimal. Sie wird auf 60 – 80 % eingeschätzt. Dazu kommt, dass diese Schutzwirkung nur kurz andauert und schon nach 1 – 2 Jahren an Zuverlässigkeit einbüßt.

Die Impfung hat neurotoxische Nebenwirkungen. Diese Tatsache ist im Prinzip unbestritten. Was umstritten bleibt, ist die Frequenz und der Schweregrad solcher Zwischenfälle.

Die Angaben über die Frequenz solcher Zwischenfälle sind recht divergierend. Bericht, wonach es nach Millionen von Impfungen zu keinen Zwischenfällen gekommen sein soll, sind nicht ernst zu nehmen. Von Autoren, die Impfkomplicationen zu bagatellisieren versuchen oder überhaupt nicht wahrhaben wollen (weil nicht sein kann, was nicht sein darf), wird immer wieder moniert, dass Schlüsse nur schwerlich zu ziehen seien.

Es scheint wichtig, darauf hinzuweisen, dass die Frequenz der Komplikationen mit der Zahl der Impfungen nicht abnimmt, sondern eher größer wird.

In schweren Fällen kann sich nach anfänglich unspezifischen oder fehlenden Störungen der hirnelektrischen Aktivität eine frühkindliche epileptische Enzephalopathie im Sinne von Blitz-Nick-Salaam-Krämpfen (BNS) oder eine Lennox-Gastaut-Syndroms entwickeln. Diese schweren Schädigungen sind insofern besonders tragisch, als sie iatrogen sind und meistens völlig gesunde Kinder treffen. Man wird sich also fragen müssen, was für Gewichte in der anderen Waagschale liegen, derentwegen man solche Risiken in Kauf nimmt.

Der starke Rückgang der Pertussis-Mortalität erfolgte vor Einführung der Impfung:

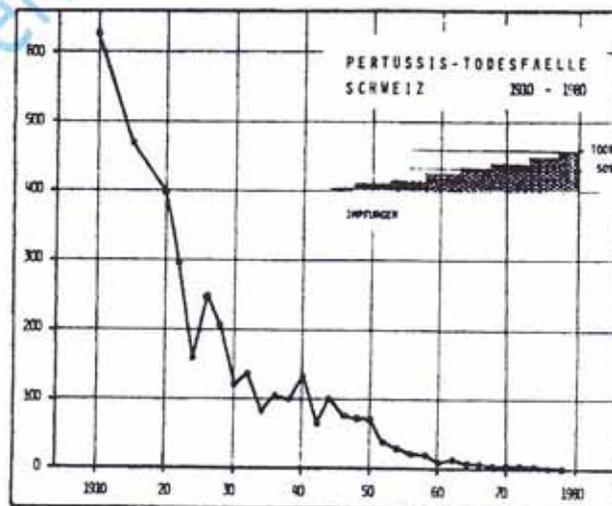


Abb. 1. Pertussis-Mortalität in der Schweiz: über 600 Pertussis-Todesfälle zu Beginn des Jahrhunderts, keine Todesfälle in den letzten 5 Jahren. Die stärksten Rückgänge sind in der Zeit vor der allgemeinen Durchimpfung der Säuglinge eingetreten.

Pädiat. Praxis 23 / 1980

Ehregut: **Läßt sich die Reserve gegenüber der Pertussisschutzimpfung begründen?**

„Die Tatsache nämlich, dass in den 2 Perioden (*Anm. Zeiträume 1950–1960 und 1961–1970*) die Zahl der Todesfälle an Pertussispneumonien von 22 (1. Periode = 2,26 %) auf 3 (2. Periode = 0,4 %) sank, was bei Fehlen einer nennenswerten Impfprophylaxe in der 2. Periode in Hamburg dafür spricht, dass andere, nicht mit der Impfung zusammenhängende Faktoren beim Rückgang der Pertussiserkrankungen wirksam gewesen sein müssen.“

Der Autor schreibt: „Ich erinnere mich noch mit Befremden an eine Diskussion auf dem 5. internationalen Kongreß für Infektionskrankheiten in Wien (1970), wo ein Ordinarius mich heftig wegen der Erwähnung von Pertussisimpfschäden angriff: Während seiner jahrzehntelangen Tätigkeit in seiner Kinderklinik habe er nie eine neurale Komplikation nach Pertussisschutzimpfung gesehen.“

Nach seiner Emeritierung haben die Mitarbeiter aber der Wahrheit die Ehre gegeben: Die meisten unserer Fälle (=16 d.Ref.) befanden sich mit dokumentierten Impfanamnesen in dem Archiv unserer Klinik und wurden so lange nicht beachtet, bis wir begannen, auf das Problem aufmerksam zu werden. Ein negatives Vorurteil – dass nämlich nicht sein kann, was nicht sein darf – könnte möglicherweise dabei eine zusätzliche Rolle spielen (Lenard u. Mitarb.; 33).

„Dass aber selbst mit Pflichtimpfungen gegen Pertussis der Keuchhusten nicht ausgerottet werden kann, zeigt der 1977 in der DDR beobachtete Anstieg um 250 % gegenüber 1976 (36 %).“

British Medical Journal, 282 / 1981

Miller et al.: **Pertussis immunisation and serious acute neurological illness in children**, 1981

Beginn der neurologischen Erkrankung nach DPT-Impfung

0 - 3 Tage	= 20 Fälle
4 - 7 Tage	= 15 Fälle
8 - 14 Tage	= 12 Fälle

British Medical Journal, 283 / 1981

Stuart-Harris; Übersetzung Ehregut: **Keuchhusten-Impfstoff**

Die Nichtberücksichtigung von Schüttelkrämpfen, die weniger als 30 Minuten betragen, ist ungerechtfertigt. Bei 35 als Impfschaden anerkannten Fällen gab es 6, die eine Gehirnerkrankung ohne Schüttelkrämpfe hatten. Die anderen 29 hatten alle Schüttelkrämpfe, doch hatten 22 davon eine Dauer von weniger als 30 Minuten. Vermutlich bleiben ca. 20 % der Schüttelkrämpfe nach unterschiedlichen Impfungen unberücksichtigt, weil die Patienten nicht ins Krankenhaus eingeliefert werden.

1970 bis 1975 wurden 2.354.969 Kinder geimpft; es traten 59 Komplikationen mit 5 Todesfällen auf.

1976 bis 1978 wurden 213.912 Kinder geimpft; es traten 28 Komplikationen auf.

Gegenwärtig werden weniger als 10 % der westdeutschen Kinder gegen Keuchhusten geimpft.

Monatsschrift f. Kinderheilkunde 129 / 1981

Spieß: **Indikationsimpfungen**

„Der Schutz durch die Pertussis-Impfung ist zeitlich, qualitativ und quantitativ begrenzt und wird erst in der zweiten Halbjahreshälfte wirksam. Mit diesem maßvollen Ergebnis sind die Nebenwirkungen zu vergleichen, um zu einer Bewertung der Pertussis-Schutzimpfung zu kommen.“ ...“Entscheidend auf der Negativseite der Keuchhustenschutzimpfung sind die cerebralen Komplikationen.“

Ein Anstieg der Zahl der Pertussiskranken ist seit 1977 in England und seit 1978 in der Bundesrepublik nicht eingetreten. Die Zahl der gemeldeten Keuchhustentodesfälle ist mit 9 im Jahre 1978 gleich niedrig geblieben wie in den letzten Jahren vorher, in denen die Frequenz durchgeführter Keuchhustenimpfungen erheblich abgenommen hat.

Auch die Pertussismorbidität ist trotz geringer Impffrequenz keinesfalls im erwarteten Ausmaß angestiegen, so dass die Berechnungen nicht zugunsten einer allgemeinen Keuchhustenimpfung unter den derzeitigen Bedingungen hierzulande überzeugen können.

Dittmann: Atypische Verläufe nach Schutzimpfungen, 1981
(DDR 1964-76) **Die Pertussisschutzimpfung und ihre atypischen Verlaufsformen**

0 - 24 Stunden (1 Tag) =	19
24 - 48 Stunden (2 Tage) =	30
48 - 72 Stunden (3 Tage) =	10
4 Tage =	5
5 Tage =	4
6 Tage =	-
7 Tage =	2
8 Tage =	1
9 Tage =	1
10 Tage =	3
11 - 30 Tage =	je 1
Fälle von Enzephalopathie:	
0 - 24 Stunden (1 Tag) =	14
24 - 48 Stunden (2 Tage) =	15
48 - 72 Stunden (3 Tage) =	13
4 Tage =	4
5 Tage =	1
7 Tage =	1
8 Tage =	1
14 Tage =	1

Weiter heißt es: von 449 atypischen Impfverläufen traten auf:

nach 1. Injektion der Grundimmunisierung	56,3 %
nach 2. Injektion der Grundimmunisierung	29 %
nach 3. Injektion der Grundimmunisierung	10,7 %
nach einer Boosterinjektion	4 %

In den Jahren 1964 - 1976 traten in der DDR 23 Todesfälle nach DPT-Impfungen auf.

Zur ursächlichen Bedeutung der Pertussis- (oder anderer) Impfungen für das Auftreten von BNS-Krämpfen: Es wurden 9 Kinder mit BNS-Anfällen 1 - 5 Tage nach Pertussisimpfung registriert. Von 31 BNS-Patienten hatten 21 (bis dahin völlig gesunde Kinder) nach einer Impfung die ersten Anfälle, davon 7mal nach DPT-Impfung.

Ein Zusammenhang von Impfung und BNS-Krämpfen wurde für wahrscheinlich gehalten, wenn keine anderen Ursachen gefunden werden.

Impfschadensfälle in der DDR von 1946 bis 1976:

Eingereichte Anträge	= 2.093
Anerkennungen	= 1.902 (93 %)
Ablehnungen	= 191 (7 %)
davon nach DPT- u. Keuchhustenimpfung =	132 davon starben 23

Zentralnervöse Komplikationen

Die Symptome der (mehr oder weniger akut einsetzenden) Enzephalopathie (pvEp) bestehen in Erbrechen, Schläfrigkeit, Krämpfen, Bewußtseinsstörungen und Lähmungen. Dabei sind Krämpfe der verschiedensten Art zumeist als häufigste und auffallendste Symptome.

Ein vollständig inapparenter Verlauf der Frühphase ist möglich. Krankheitsbilder mit allmählich fortschreitender geistiger Retardierung (mit und ohne Auftreten von Krämpfen) werden beschrieben. Es wurden Krämpfe als wichtigstes Symptom, Minuten bis Tage anhaltend, beschrieben. Die Dauer der akuten Krankheitsphase wurde mit 36 Stunden bis 10 Tage angegeben. Ein Sechstel der Patienten wies Bewusstseinsstörungen bis zu komatösen Bildern auf. Eine besondere Symptomatik stellen die Schreianfälle dar. Ein Kind schreit in ungewöhnlich hohem Ton bis zur Erschlaffung, die Attacke wiederholt sich.

Stellt man die in der Weltliteratur veröffentlichten Pertussisimpfkomplikationen zusammen, so ergibt sich ein Auftreten der schweren Komplikationen (Krämpfe, Schock, Enzephalopathie) vor allem nach der Erstinjektion. Es traten auf nach der

1. Impfung	56,3 %
2. Impfung	29 %
3. Impfung	10,7 %

Der medizinische Sachverständige 77 / 1981

Ehrentgut: **Aktuelle Probleme der Begutachtung von Impfschäden**

Als Impfschaden nach Pertussisschutzimpfung muß auch eine über Wochen und Monate sich hinziehende fehlende Gewichtszunahme mit Entwicklungsknick beim Impfling betrachtet werden.

Bei Impfschäden nach Pertussisschutzimpfung ist eine Progredienz möglich, da man sich die Schädigung ähnlich einer Intoxikation vorzustellen hat.

Bei Ertaubungen muß ursächlich neben einer Enzephalitis auch eine Neuritis ... in Erwägung gezogen werden. Da auch nach Pertussisschutzimpfungen Neuritiden bekannt geworden sind, ist über eine solche Nervenentzündung auch eine Ertaubung denkbar.

Läßt sich ein eindeutiger Hörsturz in enger zeitlicher Verbindung mit der Pertussisimpfung nachweisen, so kann man einen Zusammenhang annehmen, vor allem wenn noch eine über längere Wochen fehlende unerklärliche Gewichtszunahme des Kindes nach der Impfung hinzukommt.

In einigen Fällen konnte bei Diphtherie-Pertussis-Tetanus-geimpften Säuglingen, die bis zum Zeitpunkt der Impfung eine ausgezeichnete Gewichtszunahme aufwiesen, anschließend eine wohl zentral ausgelöste Gedeihstörung nachgewiesen werden. Gleichzeitig sistierte einige Male auch das Schädelwachstum (Mikrocephalus).

Bundesgesundheitsblatt 25 / 1982

Spiess: **Postvaksinale Enzephalitiden**

Nach Wegfall der Pockenerimpfung ist die Pertussisimpfung mit der höchsten Inzidenz zerebraler Komplikationen belastet. Pertussis ist eine unangenehme, aber seit Jahren nur mit relativ niedriger Sterblichkeit belastete Krankheit. Gefürchtet ist die Keuchhustenenzephalitis in den ersten Krankheitstagen. Eine Impfenzephalitis tritt ebenfalls innerhalb weniger Stunden bis Tage nach der Pertussisimpfung auf, meistens nach der Erstimpfung. Fieber, Bewusstseinstörung, schrilles Schreien, Erbrechen, Kollaps und Krämpfe sind die klinischen Zeichen.

Freilich ist zu argumentieren, dass wohl die Hälfte schwerer Komplikationen vermeidbar gewesen wären, wenn Kinder mit Anfallsleiden und Allergie von der Impfung zurückgestellt worden wären.

Der Kinderarzt 12 / 1982

Hartung: **Studie zur Epidemiologie der Pertussis-Erkrankungen in der Bundesrepublik 1976 bis 1980**

Bei den vierjährigen und älteren Kindern ist das Verhältnis umgekehrt: 63,7 % geimpften Kindern stehen 29,3 % nicht geimpfte gegenüber. Hier macht sich offenbar der früher erworbene Schutz dahingehend bemerkbar, dass es zu einer Verschiebung der Erkrankung in eine spätere Altersphase kommt: geimpfte Kinder erkranken später. Dies lässt sich u.a. auch daraus ersehen, dass der Anteil der drei- bis viermal geimpften Kinder noch später liegt als derjenige, die eine oder zwei Schutzimpfungen bekommen hatten.

Inaugural-Dissertation 1982

Häsler: **Schäden nach Pertussis-Schutzimpfung**

„Komplikationen nach Pertussis-Schutzimpfungen sind häufig. Es stellt sich daher die Frage, ob Häufigkeit und Stärke der Komplikationen überhaupt eine allgemeine Pertussis-Schutzimpfung noch rechtfertigen.“

Aus diesem Grunde werden sowohl aus der Literatur als auch aus dem Impfschadensregister des BGA die Häufigkeit, Art und Folgen der Komplikationen erarbeitet und diskutiert.“

Über Komplikationen nach Pertussis-Impfung – zwei Krampfanfälle mit Todesfolge – berichtete erstmalig Madsen im Jahre 1933. 1948 gaben Byers und Moll neuerlich Anlaß zur Diskussion, indem sie auf 15 Enzephalopathien im Gefolge von Pertussis-Impfungen Bezug nahmen und auf die Gefährlichkeit der Impfung hinwiesen. Eine Erhebung des BGA aus dem Jahre 1970 führt 31 Pertussis-Impfschäden an, die in einem Zeitraum von fünf Jahren zusammengetragen worden waren.

Tab. 19: Zeitpunkt des Auftretens der Impfschäden bzw. Todesfälle post vaccinationem

	Tage					Wochen					Monate		ohne Angabe
	0	1	2	3	4	2	3	4	5	6	2-3	9	
Impfschäden (n = 103)	38	22	4	7	7	12	1	1	1	1	1	1	7
davon Todesfälle (n = 8)	2	5	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Tab. 20: Auftreten der Impfschäden bzw. Todesfälle nach Grundimmunisierung

	1. Impfung	2. Impfung	3. Impfung	4. Impfung
Impfschäden (n = 103)	44	24	30	5
davon Todesfälle (n = 8)	3	1	4	-

Bundesgesundheitsblatt 26 / 1983

Pöhn: **Keuchhusten in Großbritannien**

Es werden unter dem Absatz „Sammlung von Daten über Impfkomplicationen“ Berichte hinsichtlich des Zusammenhanges mit der Impfung in drei Kategorien eingeteilt:

Wahrscheinlich:

akute neurologische Reaktionen erfolgten innerhalb 48 Stunden; Krämpfe oder entsprechende Verhaltensänderungen innerhalb 72 Stunden nach der Impfung;

ziemlich wahrscheinlich:

neurologische Reaktionen traten später als 48 Stunden nach der Impfung auf, jedoch wurden innerhalb 48 Stunden nach Impfung bereits Verhaltensänderungen beobachtet; Krämpfe und entsprechende Verhaltensstörungen traten innerhalb von 2 Wochen nach der Impfung auf;

wenig wahrscheinlich:

konstitutionelle oder neurologische Erscheinungen traten später als 48 Stunden nach der Impfung auf; bei Krämpfen bestand ein längerer Abstand als 2 Wochen zur Impfung.

Berichte über Impfschäden, die in den Jahren 1970 bis 1974 eintraten, (bei Kindern, die zwischen dem 1.10.1969 und dem 30.9.1974 geboren wurden), wurden näher analysiert. Dies betraf 229 Schadensfälle und zusätzlich 125 Verdachtsfälle, bei denen die o.g. Kriterien (Zeitabstände zur Schutzimpfung) nicht zutrafen, aber die klinischen Erscheinungen einen Zusammenhang nicht ausschlossen.

Therapiewoche 33 / 1983

Impfungen – ja oder nein?

Ferner ergaben Gesamtanalysen für die Keuchhustenimpfung außerhalb von Epidemiezeiten eine wenig überzeugende Bewertung: Denn zwischen 1974 und 1978 nahmen Erkrankungen an Keuchhusten mit und ohne Impfung ohnehin ab – und soweit Einzelerkrankungen noch auftraten, schienen die Verläufe leichter zu sein.

Bundesgesundheitsblatt 27 / 1984

Wiedermann, Ambrosch, Kundi: Versuch einer Bewertung von Nutzen und Risiko der Keuchhustenimpfung ...

Eine genaue Berechnung von Nutzen und Risiko der Impfung bezüglich Dauerschäden des Zentralnervensystems ist deshalb schwer möglich, weil ein Vergleich mit der Erkrankung auf Grund der fehlenden Meldepflicht nicht durchgeführt werden kann.

Es kann aber abgeschätzt werden, dass eine Berücksichtigung der WHO-Angaben für Dauerschäden des ZNS anstelle von Todesfällen die Nutzen-Risiko-Berechnung nicht zugunsten der Impfung verschieben würde.

„Dauerschäden nach Enzephalopathien, die sowohl durch die Impfung als auch durch die Erkrankung hervorgerufen werden, konnten deshalb nicht einander gegenübergestellt werden, weil Pertussiserkrankungen in der Bundesrepublik Deutschland nicht mehr meldepflichtig sind und daher ein verlässliches Zahlenmaterial über die Erkrankungen nicht verfügbar ist.“

Eine Berücksichtigung der vom Bundesgesundheitsamt vorgelegten Angaben für Dauerschäden des ZNS nach Impfung würde im Vergleich zu den für Todesfälle gemachten Angaben sogar vorverlegen. Auf Grund der Berechnungen kann sicherlich aber gesagt werden, dass die Keuchhustenimpfung in der Bundesrepublik Deutschland nunmehr an den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit angelangt ist.

Aus einer Niederschrift der STIKO-Sitzung im November 1983

Überprüfung der Empfehlungen zu Keuchhustenschutzimpfungen von 1974

wird darauf hingewiesen, dass sich die STIKO bereits im Oktober 1974 dazu entschloß, die Keuchhustenimpfung aus dem kostenlosen Angebot von Schutzimpfungen zu streichen. Die Gründe waren u.a. die beträchtliche Rate ernster, zuweilen tödlich verlaufender Komplikationen der Impfung. Es wird gesagt, dass auch damals schon kaum verlässliche Daten zur Verfügung standen. Die Interpretation von Impfschäden sei strittig gewesen.

Die Durchimpfung betrug 1974 55 %, 1977/78 nur 30 %.

Nach Beobachtungen aus England entfällt

1 Dauerhirschaden auf 38.000 Erkrankungen an Pertussis, dagegen

1 Dauerhirschaden auf 25.000 Impfungen gegen Pertussis.

Impfschäden

Zu Impfschäden wird gesagt, dass deren Erfassung schwierig ist, die Register seien unvollständig, die ermittelten Zahlen stellen nur Mindestwerte dar. Auch Zahlen aus anderen Ländern seien nicht aussagefähiger.

„Es ist festzustellen, dass die Schadensrate nach Pertussisschutzimpfungen nach wie vor beträchtlich ist. Die Gefahr für Krämpfe mit Folgeschäden ist hier höher als bei anderen Impfungen.“

In den USA wurden 81 Todesfälle im Zusammenhang mit Pertussisschutzimpfungen beobachtet, 15 davon waren innerhalb von 24 Stunden, 3 mehr als 22 Tage nach der Impfung aufgetreten.

„Von 1969 – 1978 wurden in der Bundesrepublik Deutschland 103 Impfschäden nach Pertussisimpfung berichtet, bei denen der Zusammenhang entweder anerkannt wurde, wahrscheinlich oder „fraglich“ ist. Bei fraglich lässt sich die Möglichkeit eines Zusammenhanges nicht ausräumen.“

Unter den 103 Impfschäden waren 8 Todesfälle. Weitere 12 Impfschäden aus den Jahren 1966 – 82 wurden nachträglich berichtet, davon 3 zwischen 1980 und 82.

Weiterhin heißt es in der Niederschrift: „Komplikationen können nach allen drei Injektionen einer Pertussisschutzimpfung gleichmäßig verteilt auftreten.“

Die STIKO entschloß sich in ihrer Sitzung von 1974, „die Keuchhustenschutzimpfung aus dem kostenlosen Angebot von Schutzimpfungen zu streichen“.

Die Gründe hierfür waren:

- „ 1. Der milde Verlauf der Krankheit sowie die im allgemeinen geringe Letalität,
2. der ungenügende Schutz der durch letalen Ausgang besonders bedrohten Säuglinge des ersten Lebenshalbjahres,
3. die beträchtliche Rate ernster, zuweilen tödlich verlaufender Komplikationen der Schutzimpfung.“

Weiter heißt es:

„Auch damals standen schon kaum verlässliche Daten zur Verfügung, insbesondere war die Interpretation von Impfschäden (kausal oder nicht) strittig.“

Für die Wiederaufnahme der uneingeschränkten Pertussisschutzimpfung sprach sich keiner der Anwesenden aus. Jedoch soll in den neu zu erarbeitenden Empfehlungen der STIKO nicht mehr auf die Streichung der Impfung aus dem unentgeltlichen Impfprogramm hingewiesen werden.

Ergebnisse der STIKO-Sitzung des BGA

In den späten 50er und frühen 60er Jahren war festgestellt worden, dass nach D(P)T-Impfungen häufiger Lähmungen durch Poliomyelitis an den Gliedmaßen, an denen geimpft worden war, aufgetreten sind.

Die Erfassung von Impfkomplicationen ist lückenhaft und die gewonnenen Zahlen können nur Mindestwerte darstellen. Weiter heißt es, dass „die Schadensrate nach Pertussisschutzimpfungen nach wie vor beträchtlich ist. Die Gefahr von Krämpfen mit Folgeschäden ist höher als bei allen anderen z.Z. durchgeführten Impfungen.“

In der Bundesrepublik waren die (Keuchhusten-)Häufigkeitsgipfel in den Jahren 1975, 1978 und 1981 ziemlich unabhängig von dem jeweiligen Durchimpfungsgrad. Ähnliche Beobachtungen liegen auch aus anderen Ländern vor.

„Die Keuchhusten-Schutzimpfung war Ende der 60er Jahre wegen nicht zu übersehender Impfschäden wiederholt Gegenstand von Erörterungen.“

Bundesgesundheitsblatt 27 / 1984

Gesundheitsgefährdung unserer Kinder durch Infektionskrankheiten

Sterbefälle an Keuchhusten 1977 – 1981: Alter bis 1 Jahr = 30

1 - 5 Jahre = 14

5 - 15 Jahre = 2

15 und mehr = 1

„Der Keuchhusten ist als bakteriell verursachte Erkrankung gut zu behandeln; zur Verfügung stehen geeignete Antibiotika sowie moderne Beatmungsverfahren.“

„Die Keuchhustenschutzimpfung war Ende der sechziger Jahre wegen nicht zu übersehender Impfschäden wiederholt Gegenstand von Erörterungen. Bei der sehr schwierigen Nutzen-Risiko-Abwägung wurde der Nutzen höher bewertet...“

In den späten 50er und frühen 60er Jahren war festgestellt worden, dass nach DPT-Impfungen häufiger Lähmungen durch Poliomyelitis an den Gliedmaßen, an denen geimpft worden war, aufgetreten sind.

In einem Schreiben an das Bundesgesundheitsamt aus dem Jahr 1984 steht: Die Pertussiskomponente sei ganz besonders für die lokalisierten poliomyelitischen Lähmungen verantwortlich.

Über die Tätigkeit der Impfkommision

„Ähnlich verhielt es sich mit den Impfschäden, ihr Gewicht wuchs in den Augen der Öffentlichkeit und der Ärzteschaft vor dem Hintergrund des überwiegend harmlosen klinischen Verlaufs und der Therapierbarkeit der betreffenden Krankheiten.“

„Die STIKO hat während ihres Bestehens dreimal in wechselnder Zusammensetzung eine stark eingeschränkte Indikation für die BCG-Impfung empfohlen. Ähnliches gilt für die Keuchhustenschutzimpfung, deren Rate an ernststen Komplikationen im Vergleich zum Nutzen der Impfung der Kommission zu hoch erschien.“

Ständige Impfkommission des Bundesgesundheitsamtes, 1975:

Zweck einer Schutzimpfung ist es, die betreffende Krankheit und deren Weiterverbreitung weitgehend zu verhüten; dabei muß die Impfung selbst möglichst risikoarm sein. Eine Impfung verliert dann ihre Berechtigung, wenn sie ebenso risikoreich ist, wie die Krankheit, die sie verhüten soll.

Merkblatt Nr. 32, Ausgabe 1984

Keuchhustenschutzimpfung – **Ratschläge an Ärzte** – Herausgeber Bundesgesundheitsamt
Unter „4. Kontraindikationen“ steht, dass der Keuchhustenschutzimpfung eine genaue Anamneseerhebung und Untersuchung vorausgehen **muß**. Die Impfung ist bei **akuten Erkrankungen jeglicher Art, auch bei banalen Infekten** oder Durchfallserkrankungen, zu **unterlassen**.

Im Schutzverband sind Mitglieder, deren Kinder trotz Anfallsleiden und Entwicklungsverzögerung nach der ersten Keuchhustenimpfung weitere Keuchhustenimpfungen (z.T. dann unter stationärer Beobachtung) bekommen haben!

Der Kinderarzt 9 / 1984

Macht die Pertussisepidemiologie eine Änderung der Impfpolitik notwendig?

1950 bis 1960 wurden durchschnittlich 562 Kinder mit Keuchhustenerkrankung,
1960 bis 1970 = 306 Kinder pro Jahr,
1971 bis 1976 = 115 Kinder und
1977 bis 1982 = 118 Kinder pro Jahr in Hamburger Kinderkliniken behandelt.

Da in Großbritannien 681 Pertussisimpfschäden entschädigt wurden (bis 1983), ergibt sich ein Impfschaden auf 25.000 Geimpfte. Das ist eine traurige Bilanz, und es besteht kein Zweifel, dass nach Wegfall der Pockenschutzimpfung die Pertussisschutzimpfung die meisten Impfschäden verursacht.

Eine Verniedlichung dieses Problems ist für die Diskussion der Frage einer generellen Empfehlung der Pertussis-Schutzimpfung sicherlich nicht hilfreich.

Die Angabe, dass die bei uns gegenwärtig verfügbaren Pertussisimpfstoffe verbessert wurden, ist unzutreffend. Seit 1976 wurden keine Änderungen der Herstellung des Pertussisimpfstoffes von den Behring-Werken vorgenommen.

Wir sind deshalb mit den schwedischen Gesundheitsbehörden der Überzeugung, dass die derzeit verfügbaren Pertussisimpfstoffe noch zu sehr mit Komplikationen belastet sind, so dass nur eine selektive Schutzimpfung angesichts des derzeit milden Charakters des Keuchhustens vertretbar ist.

Hier ist deutlich zu erkennen, dass die Sterberate an Pertussis bei unter 15-Jährigen bereits vor der Einführung der Pertussis-Impfung gesunken war.

So können wir feststellen, dass in den entwickelten Ländern der Keuchhusten allgemein seit der Jahrhundertwende weniger schwer verläuft, wobei die Einführung der antibiotischen Behandlung der Keuchhustenpneumonie die entscheidende Wende brachte:

Bis 1945 starben rd.	30,0 % der Erkrankten,
1946 bis 1949 waren es	12,9 % der Erkrankten,
1950 bis 1961 nach Einführung von Antibiotika waren es nur noch	2,02 % der Erkrankten.

Rauschelbach: Das neurologische Gutachten, 1984

Impfschäden

„Neben der Pockenschutzimpfung führt die Pertussiskomponente im Mehrfachimpfstoff (DPT oder DPT-Salk-Impfstoff bzw. letzterer in Kombination mit Maserntotimpfstoff) nicht ganz selten zu zentralnervösen Komplikationen. Typisch ist die Inkubationszeit, die in der Regel zwischen einer halben Stunde bis zu 72 Stunden p.v., aber auch bis zu 7 Tagen p.v. schwanken kann.

Wird Mehrfachimpfstoff (mit Salk-Komponente) verabreicht, und kommt es nach einer Inkubationszeit von 6 bis 26 Tagen zu einer zentralnervösen Komplikation, so wird die Ursache hierfür in der Salk-Komponente zu suchen sein...“

Monatsschrift f. Kinderheilkunde 132 / 1984

Die Keuchhusten-Epidemie seit 1978 und die Indikation zur Pertussis-Impfung

Die bisherige Impfung gegen Keuchhusten weist bis heute erhebliche Mängel auf, die trotz großer Bemühungen nicht beseitigt werden konnten.

Darüber hinaus führt der Keuchhustenimpfstoff bei fast jedem Säugling zu Nebenwirkungen und in seltenen Fällen zu schweren Komplikationen mit Dauerschäden.

Berichtet wird über eine Pertussis-Epidemie im Jahr 1980:

Die stationär wegen Pertussis aufgenommenen und behandelten Kinder dürften mit wenigen Ausnahmen schwer erkrankt sein. Es ist hier von besonderem Interesse, wie viele Kinder dieser Gruppe geimpft waren. 345 Kinder (von insgesamt 5485) erkrankten trotz vollständiger Impfung. Bei 93 Kindern war die Impfung nicht vollständig durchgeführt worden.

Schreiben an das Bundesgesundheitsamt, 1984

Vermerk: In den Jahren 1973 bis 1978 wurden in Bayern 8 Dauerschäden nach Impfungen mit Pertussisvakzine anerkannt.

Der Kinderarzt 3 / 1985

Ehrengut: Ausführungen zur Pertussis-Impfung

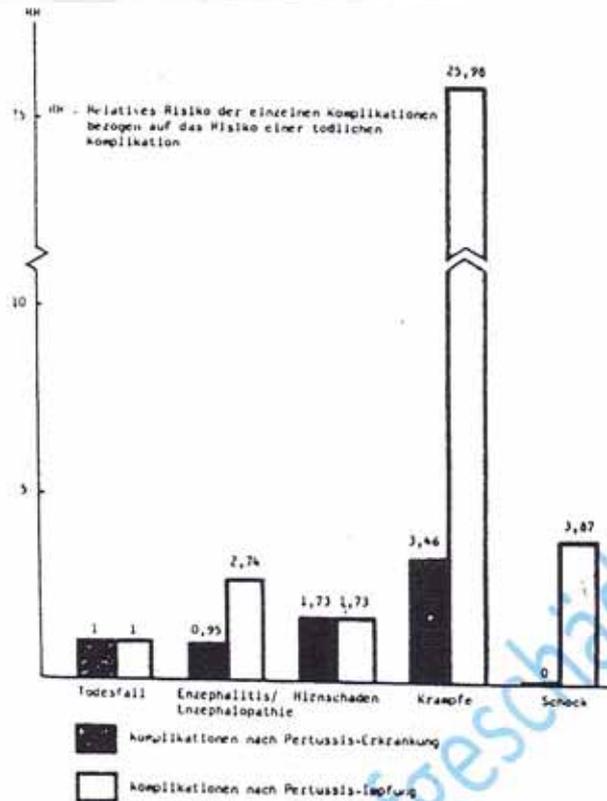
Sei 1948 existiert eine hervorragend dokumentierte Studie über das klinische Bild der Pertussis-Impfenzephalopathie und die Folgezustände (Hydrocephalus, spastische Lähmungen, Cerebralschäden).

Die frühere Annahme, dass lediglich eine Inkubationszeit von ½ Stunde bis zu 3 Tagen hierfür typisch sei, wurde von uns schon vor Bekanntgabe der Ergebnisse der britischen Childhood Encephalopathy Study 1981 in Zweifel gezogen.

Hier wurde nachgewiesen, dass innerhalb der ersten sieben Tage nach der Impfung gesichert ein erhöhtes Risiko für eine neurale Komplikation besteht.

Dienzephalische Störungen nach der Impfung mit völligem Gewichtsstillstand bei Säuglingen über mehrere Monate haben wir aufzeigen können. Auch indirekte Impfkomplicationen wie das Auftreten einer Herpesenzephalitis (durch Resistenzminderung) wurden aufgrund unserer Begutachtung als Impfschäden anerkannt.

Kürzlich wurde anhand der Todesfälle an Pertussis bzw. nach der Impfung berechnet, wann die Pertussis-Schutzimpfung im Bundesgebiet ihre Empfehlbarkeit verliert. Bei Vewertung unserer eigenen Unterlagen wäre die Impfung nach dieser Berechnung schon 1968 nicht mehr empfehlbar gewesen.



Deutsche med. Wochenschrift 24 / 1985

Ehrentgut: **Impfschäden nach Pertussis-Schutzimpfung in der Bundesrepublik Deutschland (1970 - 1978)**

Die Pertussis-Schutzimpfung gehört zu den wenigen umstrittenen prophylaktischen Maßnahmen. Da in der Bundesrepublik keine Meldepflicht für Impfwischenfälle besteht, sind exakte Zahlen über das Ausmaß der aufgetretenen Impfkomplicationen nicht zu gewinnen.

Die Landesversorgungsämter sind angewiesen, die als Impfschaden anerkannten Fälle dem Bundesgesundheitsamt mitzuteilen. Von den Versorgungsämtern werden aber nach unserer Erfahrung nicht alle postvakzinalen Todesfälle dem Bundesgesundheitsamt mitgeteilt.

In den Jahren 1970 bis 1976 konnten wir 95 Dauerschäden (einschließlich 9 anerkannter tödlicher Impfkomplicationen) durch eine Umfrage bei den Versorgungsämtern nachweisen.

Wiedermann und Mitarbeiter kommen aufgrund der Analyse der Risiken und des Nutzens der Pertussis-Schutzimpfung im Bundesgebiet zu der Schlussfolgerung, dass diese Impfung nicht mehr empfohlen werden kann.

Als Ergebnis unserer Erhebung möchten wir die Forderung nach einer Meldepflicht von Impfwischenfällen stellen. Da ein weniger reaktogener Pertussis-Impfstoff innäherster Zeit nicht zu erwarten ist, sollten sich die Ärzte eine größere Zurückhaltung bei der Empfehlung dieser Impfung auferlegen und in jedem Fall die Angehörigen über das mögliche Risiko dieser Impfung aufklären.

Der Kinderarzt 4 / 1985

Ehrentgut: **DPT: A Shot in the Dark**

„Auch das Problem der plötzlich ungeklärten Todesfälle (SID) nach Pertussis-Schutzimpfung wird eingehend erläutert. Wenn in einer Studie von Barraff (1983) unter 53 SID-Fällen, die auch gegen Pertussis geimpft waren, allein

11,3 % innerhalb 24 Stunden nach Impfung und

32 % innerhalb 7 Tagen nach Impfung verstarben, so kann dies kein Zufall sein.“

Das Problem wurde erstmals 1977 erkannt anhand von 2 SID-Fällen, die innerhalb 72 Stunden nach der Pertussis-Schutzimpfung verstarben.

Man hatte 23 Todesfälle bei Impfungen aus der Literatur sammeln können, die innerhalb 7 Tagen nach Pertussisimpfung verstarben, wobei allein 2 Zeichen eines Schocks aufwiesen und sieben unerwartet starben. Nach Diskussion der medizinischen Befunde bei solchen Todesfällen wurde klar, dass einen „reine Koinzidenz“ als Möglichkeit der Erklärung wenig überzeugend ist.

Öffentliches Gesundheitswesen 48 / 1986

Impfschäden nach Pertussis-Schutzimpfung

„Die Pertussis-Schutzimpfung gehört wegen ihrer relativ hohen Quote von Impfkomplicationen zur einzigen Impfung, deren Wert in Zweifel gezogen wird.“

„In den Jahren 1970 – 1976, eine Zeitspanne, in der etwa die Hälfte der Säuglinge und Kleinkinder noch gegen Pertussis geimpft wurden, sind nach den uns zugänglichen Unterlagen 95 Dauerschäden (einschließlich von 9 als Impfschaden anerkannten Todesfällen) bekannt geworden.“ 1977 - 1978 ging die Zahl der gegen Pertussis Geimpften zurück und es wurden 6 Dauerschäden gefunden.

In der Erhebung der Behring-Werke (Hersteller des Perussis-Impfstoffes) wurden für die Jahre 1970 – 1977 59 schwere Impfschäden angegeben.

Da es nach der Pertussis-Schutzimpfung eine Resistenzminderung gibt, ist es verständlich, dass innerhalb der Inkubationszeit (0 – 7 Tage (4) bei Impfungen eine Herpes-Enzephalitis auftreten kann, die in 2 Fällen als Impfschaden anerkannt wurde.

Die Schadensstatistik des Bundesgesundheitsamtes weist

135 Impfschäden nach Pertussis-Schutzimpfung auf und
39 Impfschäden bei anderen Impfungen.

„Dieser Unterschied kann nicht rein zufällig sein, sondern lässt erkennen, dass die Pertussis-Schutzimpfung die derzeit mit den meisten Komplikationen belastete Impfung darstellt.“

„In der Mehrzahl der Geschädigten standen Krampfleiden, psychomotorischer Entwicklungsrückstand, und Zerebralpareesen im Vordergrund, so dass der Patient sein Leben lang auf die Hilfe seiner Mitmenschen angewiesen ist.“

Dauerschäden nach Pertussis-Schutzimpfung (einschließlich **anerkannter** tödlicher Impfkomplicationen) in der Bundesrepublik

Impfjahr	Todesfälle nach Impfung	Dauerschäden nach Impfung	Todesfälle nach Pertussiserkrankung
1970	-	20	35
1971	1	14	24
1972	1	9	13
1973	2	17	17
1974	3	16	10
1975	2	15	9
1976	-	4	10
1977	-	2	9
1978	-	4	9
gesamt	9	101	136

Von den Befürwortern der Pertussis-Schutzimpfung wird immer wieder der Einwand vorgebracht, dass manche Ereignisse nach der Impfung rein zufällig seien, also mit der Impfung selbst nichts zu tun haben. Es wird über eine Schadensstatistik des Bundesgesundheitsamtes berichtet, wonach 135 bekannt gewordene Impfschäden nach Pertussis-Schutzimpfung nur 39 Schäden bei anderen Impfungen (z.B. Diphtherie, Tetanus, Poliomyelitis) gegenüberstehen.

Anerkannte Impfschadensfälle in der DDR 1946 bis 1976:

DPT- und Keuchhustenimpfung 132 Fälle, davon starben 23 Fälle.

Gesundheitspolitische Umschau 7 / 1986

Kommission beim BGA zu Impfeempfehlungen

Die Empfehlung zur Pertussisimpfung wurde auf solche Kinder eingeschränkt, für die ein besonderes Infektionsrisiko besteht. Dies beruht auf der Nutzen-Schaden-Abwägung. Das Risiko für Kinder in Gemeinschaftseinrichtungen, an Keuchhusten zu erkranken, sei wesentlich höher als für solche, die ihr erstes Lebensjahr in der Familie verbringen.

Bei allgemeiner Resistenzminderung oder Immunsuppression führt eine Pertussisimpfung nicht zur Immunität und sollte deshalb unterlassen werden. Herzrhythmusstörungen stellen eine Kontraindikation dar.

Zwischen deutschen und ausländischen Impfstoffen besteht entgegen anderslautenden Aussagen ein qualitativer Unterschied.

Schutzimpfungen 1987

Stickl, Weber: Grundlagen und Praxis

„Der Keuchhustenimpfstoff, bestehend aus abgetöteten Bakterien, löst bei Allergikern in höherem Umfang Überempfindlichkeitsreaktionen aus. Ihm kommt eine >Adjuvanzwirkung< zu; d.h. die Wirksamkeit anderer Allergene und Antigene wird verstärkt. Unmittelbar nach der Impfung wird aber auch Histamin freigesetzt, und dieses ist bekanntlich eine Mediatorsubstanz der allergischen Reaktion.“

Der Impfstoff führt außerdem über eine Aktivierung von Insulin zur Senkung des Blutzuckers.

Die Endotoxine der im Impfstoff enthaltenen Vollbakterien greifen an der Endstrombahn der Kapillaren an und sind Ursache der gefürchteten Impfenzephalose... Sie tritt am häufigsten zwischen 6 und 8 Stunden p.v. bis 72 Stunden p.v. auf... Bei über der Hälfte der überlebenden Kinder ist mit schweren Spätschäden, meistens hirnganischen Anfallsleiden mit statischer und geistiger Entwicklungsstörung, zu rechnen.

Die erwähnte hohe Reaktogenität des Pertussisimpfstoffes gebietet es, gewisse Kontraindikationen zu beachten. Es sollen nur mit Sicherheit gesunde Kinder geimpft werden. Zu den **Gegenanzeigen** zählen alle **Infekte** – auch leichtere interkurrente, katarrhalische sowie **Allergien**.

Darüber hinaus sollte jeder **Verdacht** einer Gesundheitsstörung bei dem zu impfenden Kind, beispielsweise augenblickliche **Infekte** in der Familie, zu einer **Zurückstellung** von der Impfung führen.

„Bisher ist es noch nicht gelungen, stark reaktogene Komponenten aus dem Keuchhustenimpfstoff zu beseitigen, ohne seine Schutzwirkung in Frage zu stellen.“

Da allergische Erkrankungen schon bei Kindern nicht selten sind, mit wachsendem Alter des einzelnen außerdem häufiger werden, sollte bei jeder geplanten Impfung grundsätzlich die Allergie in die Anamnese mit eingeschlossen werden. Das gilt sowohl für Überempfindlichkeitsreaktionen gegen Substanzen, die im Impfstoff enthalten sind, als auch für unspezifische, allergiefördernde und – verstärkende Effekte des Impfstoffes selbst. Bei Patienten mit Autoaggressionserkrankungen, einschl. der Multiplen Sklerose, gelten Schutzimpfungen als relative Gegenindikationen.

Weitere Beispiele für solche Zusammenhänge sind das Aufblühen von Ekzemen nach der Keuchhustenimpfung. Asthma und spastische Bronchitis werden zudem verstärkt. Der Keuchhustenimpfstoff, bestehend aus abgetöteten Bakterien, löst bei Allergikern in höherem Umfang Überempfindlichkeitsreaktionen aus. Ihm kommt eine >Adjuvanz-Wirkung< zu; d.h. die Wirksamkeit anderer Allergene und Antigene wird verstärkt.

Kilian - Impfungen für Kinder, 3. Auflage

Dürfen Kinder mit Allergie geimpft werden?

Dazu muß zuerst geklärt werden, ob es sich bei der Allergie um eine Allergie gegen Impfstoffbestandteile oder um eine anderweitige Allergie handelt.

Im letzten Fall muß vor einer Impfung keine besondere Vorsichtsmaßnahme ergriffen werden. Das Kind kann normal geimpft werden.

Selbst bei nachgewiesener Allergie auf Bestandteile des Impfstoffes ist im Allgemeinen keine besondere Vorsicht nötig, denn diese Stoffe sind nur in so geringer Dosis im Impfstoff enthalten, dass sie nur extrem selten allergische Reaktionen verursachen können.“

Allergologie 2 / 1987

Erdmann: **Impfallergie**

Bei der Keuchhustenimpfung sind heftige Impfreaktionen zu gewärtigen. Gegen diese Impfung gab es schon immer eine gewisse Skepsis, die sich während der letzten Jahre zunehmend steigerte, als über neurologische Komplikationen im Zusammenhang mit der Keuchhustenimpfung ausführlich berichtet wurde. - Der Fragenkomplex ist längst nicht ausdiskutiert, trotzdem steht fest, dass die im Impfstoff vorhandenen abgetöteten Keuchhustenkeime häufig, vor allem bei Wiederholungsimpfungen, starke Lokalreaktionen und hohes Fieber auslösen, selten Fieberkrämpfe.

Übrigens entspricht es ärztlicher Vorsicht, speziell bei Säuglingen mit zentralnervösen Störungen von vornherein auf Keuchhustenimpfung zu verzichten.

Vorschläge und Ansätze, den Keuchhusten-Impfstoff zu verändern, haben sich in Mitteleuropa nicht durchzusetzen vermocht.

Sozialpädiatrie 7 / 1987

Neurologische Komplikationen nach Schutzimpfungen

Dauerschäden nach Pertussis-Schutzimpfung

Die Kürze der Inkubationszeit kann nur durch den Toxingehalt der Vakzine (Pertussigen) erklärt werden, wodurch zentralnervöse Komplikationen schon eine halbe Stunde nach der Impfung auftreten können.

Es wurden 23 anerkannte Pertussis-Impfschäden, die erstmals innerhalb 24 Stunden p.v. Krämpfe aufgewiesen hatten, geprüft. Die Hypothese eines gutartigen Verlaufs dieser unmittelbar nach der Impfung auftretenden Konvulsionen ist damit widerlegt.

In der britischen NCS-Studie ließ sich ein erhöhtes Risiko, innerhalb der ersten sieben Impftage an zentralnervösen Komplikationen zu erkranken, sichern. Folgende Dauerschäden wurden registriert: ZNS-Schäden nach Pertussis- und Diphtherieimpfungen, Neuritis/Polyneuritis nach Tetanusimpfungen. Bei der Pertussisimpfung dürfte Pertussigen, bei Tetanus- und Diphtherieimpfung eine besondere Überempfindlichkeit gegen Bestandteile der Toxoide eine wesentliche Rolle spielen.

Der Kinderarzt 9 / 1987

Pertussis- und BCG-Impfung

In einem Vortrag wurde die derzeitige Keuchhustensituation in der Bundesrepublik vorgestellt. Man kam zu „einer vorsichtigen Hochrechnung, nach der wir pro Jahr ca. 100.000 an Keuchhusten erkrankte Kinder haben“.

Derzeit gehört die Pertussis-Impfung nicht zu den öffentlich empfohlenen Impfungen, daher wird empfohlen, zunächst auf diese Impfung zu verzichten. „Man verbindet das mit der großen Hoffnung, auf gut wirksame und gut verträgliche Impfstoffe, mit deren Erscheinen nicht vor 2 bis 3 Jahren zu rechnen ist.“

Der Kinderarzt 2 / 1989

Schutzimpfungen aktuell

„Im Falle des Keuchhustens ist seit der sehr starken Rückläufigkeit der Pertussisimpfung der Beweis bereits geliefert. Wir dürfen davon ausgehen, dass wir pro Jahr im Bundesgebiet ca. 100.000 Keuchhustenfälle haben und auch immer jüngere Kinder vom Keuchhusten betroffen werden. Das wird uns in einiger Zeit in die gleiche Situation versetzen, wie wir sie vor Einführung der Keuchhustenimpfung hatten.“

Der Kinderarzt 5 / 1989

Hofmann: **Schutzimpfungen**

Der Weltgesundheitsstag hatte das Motto:

Impfen nützt – Impfen schützt,

und somit ist und bleibt die größtmögliche Durchimpfung der Gesamtbevölkerung Aufgabe aller Ärzte/innen.

Der Gesundheitsberater 8 / 1988

Buchwald: **Keuchhusten**

Von 1946 bis 1952 sank die Zahl der Keuchhusten-Sterbefälle von 1.500 auf 500 Fälle ab. Die Einführung des Keuchhustenimpfstoffes hatte auf den Rückgang der Sterblichkeit ebenso wenig Einfluß wie die Einführung des Diphtherie-Keuchhusten-Tetanus-Impfstoffes (DPT).

1984 gab es 2 und 1985 1 Keuchhusten-Todesfall. Auch die Erkrankungen an Keuchhusten zeigten ähnliche Rückgänge wie die Todesfälle. Waren es 1948 noch 65.000 Erkrankungen, so waren es 1960 nur noch 30.000 Fälle. Seit 1962 sind Keuchhusten-Erkrankungen nicht mehr meldepflichtig.

Daher können in der wissenschaftlichen Literatur und in den Medien Phantasiezahlen genannt werden; sie sind ja nicht nachprüfbar.

Volkshelkunde aktuell, 12 / 1989

Buchwald: **Impfschadensstatistik**

Stichtag: 31. 12. 1988					
Bundesland	eingereichte Anträge	abgelehnte Anträge	anerkannte Anträge	unerledigte Anträge	aus sonstigen Gründen erledigte Anträge
Bremen	1	0 = 0%	2 = 200%	2	1
Saarland	4	2 = 50%	0 = 0%	4	–
Hamburg	4	1 = 25%	2 = 50%	6	–
Berlin	8	10 = 125%	1 = 13%	6	–
Schleswig - Holstein	13	5 = 38%	1 = 8%	15	1
Rheinland - Pfalz	13	14 = 107%	6 = 46%	17	–
Hessen	18	9 = 50%	12 = 67%	33	1
Niedersachsen	26	15 = 10%	10 = 38%	34	6
Baden - Württemberg	46	32 = 69%	7 = 15%	36	7
Bayern	33	23 = 70%	9 = 27%	60	5
Nordrhein - Westfalen	75	50 = 44%	33 = 44%	104	–
BR Deutschland	241	161 = 67%	83 = 34 %	317	21

Quelle: Landesversorgungämter

TABELLE 4: IMPFSCHADENSSTATISTIK DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND DES JAHRES 1988

NJW 37 / 1990

Amtshaftung bei Impfschäden

„Der Impfärztin war nach den Feststellungen des Berufungsgerichts bekannt, dass in Niedersachsen von 1978 bis 1981 wegen vorangegangener vermehrter Impfschadensfälle öffentlich empfohlene Keuchhustenschutzimpfungen nicht vorgenommen wurden und nach dem Runderlaß vom 03.02.1981 Keuchhustenimpfungen nur in besonderen Fällen erfolgen sollten.

Es war ihre Amtspflicht, dem Rechnung zu tragen und die Mutter der Klägerin darauf hinzuweisen, dass eine Keuchhustenimpfung bei der Klägerin nicht angezeigt erschien und mit einer solchen Impfung die Gefahr einer schweren Schädigung verbunden war. Nur so hätte sie den Eltern der Klägerin die Grundlage für eine verantwortliche Entscheidung geben können.“

„Die auf der Rückseite des Impfanmeldeformulars abgedruckten allgemeinen Hinweise genügen nicht. Sie ... bezogen sich auch nicht auf die mit einer Keuchhustenimpfung verbundene besondere Gefahr einer schweren Schädigung.“

Quast: 100 und mehr knifflige Impffragen, 1990

Routineimpfungen

Frage Wie lange muß ich nach einem Infekt warten, bis ich die geplanten Routineimpfungen entsprechend Impfkalender bei meinem kleinen Patienten weiterführen kann?

Antwort Bei harmlosen Infekten etwa 14 Tage nach dem Abklingen der letzten Symptome, bei schweren Infektionskrankheiten länger. Impfungen mit inaktivierten Impfstoffen sind eher möglich, als solche mit attenuierten Keimen.

Inaugural-Dissertation 1990

Ley: Pertussis-Impfenzephalopathie

(Auswertung von anerkannten Impfschadensfällen)

Das Pertussistoxin hat zahlreiche adjuvante Funktionen im Immunsystem des Menschen. So ist z.B. seit mehr als 25 Jahren bekannt, dass der Pertussisimpfstoff ein zuverlässiges Adjuvanz bei der Auslösung einer experimentellen allergischen Enzephalitis ist.

Lehrbuch der Kinderheilkunde, 6. Auflage, 1991

Krankheiten des Nervensystems

Die postvakzinale Enzephalitis nach der Pockenschutzimpfung gehört, nachdem die Pflichtimpfung aufgehoben wurde, der Vergangenheit an. Impfenzephalopathien kommen auch nach Impfungen gegen Tollwut, Keuchhusten und Gelbfieber vor.

Die Keuchhustenenzephalopathie, die durch Veränderungen an den Hirngefäßen, petechiale Hämorrhagien und nekrobiotische Herde gekennzeichnet ist, gehört pathogenetisch wahrscheinlich nicht in die hier beschriebene Gruppe postvakzinaler Enzephalitiden.

Unter Enzephalopathie versteht man eine nicht entzündliche, intermittierend oder chronisch auftretende, zerebrale Funktionsstörung mit den Symptomen der Enzephalitis, die direkt oder indirekt durch exogen zugeführte oder endogen entstandene Stoffe hervorgerufen wird.

Die verschiedenen ätiologischen Faktoren können einerseits eine toxische Schädigung der Neurone und der Glia, andererseits ein akutes Hirnödem verursachen. Das Ausmaß der Folgen wird bestimmt durch Stärke und Selektivität des schädigenden Agens und die Vulnerabilität des in der Entwicklung und Reifung befindlichen Gehirns. Faktoren zur Entstehung der Epilepsien: neurotrophe Viren (z.B. Röteln, Masern, Varizellen), Enzephalopathie (z.B. nach Pertussis-Impfung), Impfenzephalitis.

Bundesgesundheitsblatt 6 / 1991

Bewertung der Pertussis-Impfung

Der Keuchhusten ist auch heute noch eine ernstzunehmende Erkrankung, besonders im Säuglingsalter. Neben Todesfällen belasten Komplikationen wie Pneumonie, Krämpfe und Enzephalopathie das Krankheitsbild mit langdauernden Klinikaufenthalten.

Die Keuchhustenschutzimpfung wurde wegen der Komplikationen, besonders gemeldeter Impfenzephalopathien, seit 1975 von der STIKO nur noch indiziert empfohlen. Richtig ist, dass lokale und febrile Allgemeinreaktionen nach der Pertussis-Impfung häufiger sind als nach DT-Impfung.

Der Kinderarzt 10 / 1992

Ehrentgut: Rückgang der ZNS-Komplikationen nach DPT-Schutzimpfung, 1992

Die Durchimpfungsquote an Pertussis 1976 bis 1979 lag in Hamburg bei 3 %,
1975/1976 in Baden bei 6,7 %,
1978/1979 in Baden bei 3,2 %,
1977 bis 1979 in Niedersachsen bei 7 %
und in Berlin bei 5 %

In der Zeit von 1979 bis 1983 wurden 21 Impfschäden amtlich anerkannt.

Der scheinbare Rückgang der DPT-Impfschäden von 1979 bis 1983 sei eine Folge dieser niedrigen – Durchimpfungsquote. In der Zeitspanne 1979 – 83 sind 21 Impfschäden amtlich anerkannt worden. Damit sieht man fest, dass die Schadensrate auch durch Verringerung der Keimmenge in der Pertussis-Einzelimpfdosis seit 1976 nicht verringert werden konnte.

In den USA lagen allein 1.719 Anträge auf Zahlung von Entschädigung wegen Todesfällen oder Dauerschäden nach DPT-Impfungen vor. Unter den bereits gewährten 230 gerichtlichen Entschädigungen waren 51 Todesfälle, darunter allein 42 Fälle, die unter der Fehldiagnose SIDS liefen.

Hamburger Ärzteblatt 46 / 1992

Ehrentgut: Wie begründet ist die neue Empfehlung des Bundesgesundheitsamtes zur Pertussis-schutzimpfung?

1970 – 1976 = 135 Impfwischenfälle nach DPT-Impfung und
39 nach DT- bzw. DT-Polio-Impfung

Wir haben aufgezeigt, dass die Häufigkeit und Schwere der Nebenwirkungen der Pertussis-schutzimpfung sich ganz wesentlich von den anderen vergleichbaren Impfungen unterscheidet. In Japan hat man seinerzeit die Impfung mit Ganzkeimvakzine wegen ihrer Komplikationen gestoppt. Unter 59 Krampfanfällen nach Pertussis wurden allein 27 Krämpfe innerhalb des ersten Lebenshalbjahres ermittelt. Das weist auf die Auswirkungen des Pertussisgens, der toxischen Substanz in der Ganzkeimvakzine, hin.

Der Kinderarzt 1 / 1992

Stellungnahme zu einem Leserbrief

„Für die sicher weniger reaktogenen azellulären Vakzinen ist bisher eine Schutzwirkung für das Säuglingsalter nicht bewiesen.“

Der Kinderarzt 2 / 1992

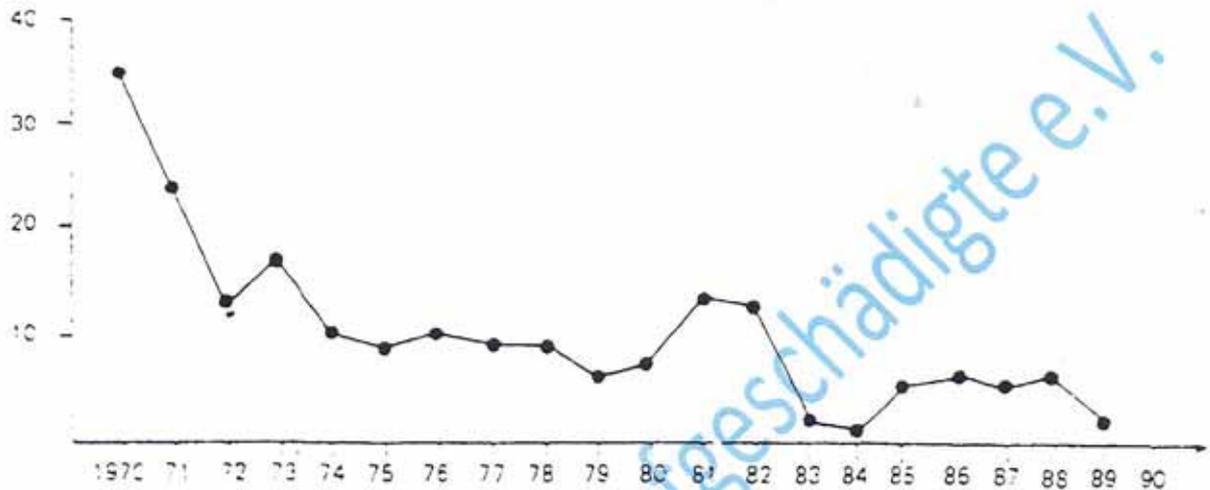
Ehrentgut: Die Pertussis-Impfenzephalopathie, eine Legende?

Bei BNS-Krämpfen wurde in der prospektiven NCES-Study in Großbritannien bei klinisch gesunden DPT-Impfungen (im Vergleich mit Kontrollen gleichen Alters) eine höhere Zahl an BNS-Krämpfen in der ersten Impfwoche aufgezeigt, während in der 2. bis 4. Woche p.v. weniger BNS-Krämpfe festzustellen waren.

Wir 1/1992

Buchwald: **Keuchhusten**

Die Kurve über Keuchhusten-Sterbefälle zeigt, dass der Keuchhusten in der Bundesrepublik keine Rolle mehr spielt. Aus der Kurve ist ersichtlich, dass weder die Einführung des alleinigen Keuchhustenimpfstoffes noch die Einführung des kombinierten Impfstoffes einen Einfluß auf die Verlaufsrichtung gehabt hat.



Todesfälle an Keuchhusten in der B. R. Deutschland

Quelle: Statistisches Bundesamt Wiesbaden, Gruppe VI, D

Der Kinderarzt 3 / 1992:

Stehr: **Antwort auf einen Leserbrief**

Vor dem Hintergrund dieser Zahlen ist es verwunderlich, dass man hier liest, dass „wir ohnehin das letzte Kulturland der Erde sind, in dem Keuchhusten noch in bedrückend hoher Anzahl existiert“.

1991 = 30 Erkrankungen

1992 = 129 Erkrankungen

Weiter heißt es: Es „ist nachgewiesen, dass die azelluläre Vakzine etwa gleich häufig oder weniger Fieber- und Lokalreaktionen macht wie die DT-Vakzine. **Unbewiesen ist ihre Wirksamkeit im Säuglingsalter.** Dieser Wirksamkeitsnachweis ist aber unabdingbare Voraussetzung für die Zulassung der Vakzine in Deutschland...“.

Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten: Impfreaktionen und Impfkomplicationen, 1993 - **Berichte über Impfreaktionen und Impfkomplicationen zu DPT-Impfungen an das Paul-Ehrlich-Institut**

„Hinzuweisen ist auf das Bordetella-pertussis-Toxin, das zu einer Hirnstammsensibilisierung führen kann. Nach experimenteller Infektion der Maus dauert es mindestens 14 Tage, bis diese Sensibilisierung maximal ausgeprägt ist; danach reichen minimale Mengen von Histamin, um diese Maus zu töten. Sicherlich dauert es auch beim Menschen eine längere Zeit, bis diese Komplication zum Tragen kommen kann.“

Nach Pertussis-Schutzimpfung traten auf:	Lokalreaktionen	86 x
	Fieber	35 x
	Krampfanfall	34 x
	Allerg. Reaktion	21 x
	SIDS	21 x
	Schreien	12 x
	Todesfälle (ohne SIDS)	12 x
	Gastrointest. UAW	7 x
	Exanthem	7 x
	Parästhesie/Paralyse	7 x
	Meningitis/Enzephalitis	5 x
	Thrombozytopenie	5 x
	LK Schwellung	4 x
	Arthralgie/Myalgie	3 x
	Andere UAW	22 x

Der Kinderarzt 6 / 1992:

Ehrentgut: **Fehldiagnose SIDS nach DPT-Impfung**

Es gibt zu denken, dass dem U.S. Claims Court (NVIC/DPT News, 1991) 1.710 Anträge auf Entschädigung von DPT-Impfschäden und Todesfällen vorliegen. Bei 51 Todesfällen, bei welchen Entschädigungen erfolgten, waren allein 42 Fälle, die unter der Fehldiagnose SIDS liefen.

Quast, Thilo, Fescharek: Impfreaktionen, 1993

13.2 Impfstoff - Nachweis des Impferfolges

Bisher ist keine eindeutige Beziehung zwischen Höhe und Type der verschiedenen B.-pertussis-Antikörper und dem Grad der Immunität nachgewiesen.

Deutsches Ärzteblatt 25 / 1993

Azelluläre Vierfach-Vakzine: Durchimpfung sollte zeitgerecht erfolgen

Die „totale“ Immunisierung ist von größter Wichtigkeit. Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, wie wichtig die konsequente und zeitgerechte Durchimpfung ist, um eine Anzahl von Erkrankungsfällen zu vermeiden.

Besonders die Impftermine für Hib und Pertussis ab vollendeter achter Lebenswoche sind strikt einzuhalten, auch wenn die Kinder „nicht ganz gesund“ sind. Ein banaler Infekt ist keine Kontraindikation.

Der medizinische Sachverständige 90 / 1994

Fehlerquellen bei der Begutachtung...

„Nur bei der Pockenerstimpfung und bei der Pertussisschutzimpfung kann man von einer Minderung der Resistenz ausgehen, so dass auf diese Weise einer interkurrenten Virusinfektion Tür und Tor geöffnet werden kann...“

In der britischen NCES hatte man unter 152 BNS-Kranken 15, also 10 %, innerhalb 28 Tagen nach einer DPT-Impfung nachweisen können.“ So kann man bei den kryptogenetischen Fällen eine abgelaufene postnatale Enzephalopathie nicht ohne weiteres ausschließen.

Die Inkubationszeit als Stütze eines Kausalzusammenhanges von Impfschäden

„Bei zentralnervösen Komplikationen nach verschiedenen Impfungen sind die Inkubationszeiten, d.h. der Beginn der postvakzinalen Erscheinungen am Zentralnervensystem (ZNS) je nach Art der Impfung unterschiedlich:

Noch vor kurzem wurde von einem Versorgungsamt ein Impfschaden bei der Pertussisschutzimpfung nur deshalb abgelehnt, weil die Inkubationszeit wenig mehr als drei Tage betrug.

Dem Gutachter war offensichtlich nicht das Ergebnis der prospektiven britischen National Childhood Encephalopathy Study (=NCES) bekannt, die unter Einschluß von Kontrollen statistisch eine Inkubationszeit bis zu 7 Tagen post injectionem belegen konnte.“

Die Tatsache, dass eine Komplikation unter 1 Mio Impfungen nur einmal auftritt, kann nur ein Hinweis auf die Seltenheit einer Komplikation sein und nicht mehr. Ungeachtet der Seltenheit eines Ereignisses ist es nicht auszuschließen.

Bundesgesundheitsblatt 3 /1994

Anzahl der anerkannten Impfschäden in der Bundesrepublik Deutschland 1971 bis 1990

Tabelle 3: Anzahl der anerkannten Impfschäden für die einzelnen Impfungen in der Bundesrepublik Deutschland 1971 bis 1990.

Impfung	Vorübergehende Heilbehandlung	MdE 0 %	Schwere des Schadens			Tod	Summe
			MdE > 0 % < 25 %	MdE > 25 % < 100 %	MdE 100 %		
A) Impfungen im Kindes- und Jugendalter							
Diphtherie (D)	3	1	1	1	—	—	6
Pertussis (P)	—	—	—	8	10	1	19
Tetanus (T)	7	1	1	6	—	—	15
DT	8	8	2	6	2	1	27
DT-Masern	1	—	—	—	—	—	1
DT-Polio	3	3	1	7	10	—	24
DPT	11	1	—	26	30	3	71
DPT-Polio	3	—	—	22	37	1	63
DPT-Masern	—	—	—	—	1	—	1
DPT-Masern-Polio	3	—	—	2	11	—	16
Poliomyelitis	16	5	9	77	37	4	148
Masern	—	—	—	2	2	—	4
Mumps	—	—	—	1	—	—	1
Röteln	4	2	3	1	—	—	10
Masern-Mumps	1	—	1	5	1	—	8
Masern-Mumps-Röteln	—	—	—	2	—	—	2
BCG	103	210	109	17	1	—	440
B) Indikations- und Reiseimpfungen							
Influenza	6	5	5	16	6	3	41
Hepatitis B	1	—	—	—	—	—	1
Tollwut	—	—	—	—	1	—	1
Cholera	1	—	—	—	—	—	1
FSME	—	—	—	1	—	—	1
Gelbfieber	—	—	1	—	—	—	1
Typhus	—	—	—	—	—	—	—

pädiat.prax. 47 / 1994

Rehabilitation der Pertussisimpfung

„Als großes Hemmnis für den Aufbau eines ausreichenden Impfschutzes gegen Keuchhusten erweisen sich auch Gerichtsurteile, die bis in die jüngste Zeit auf der Basis von wissenschaftlich nicht haltbaren Gutachten Impfschäden anerkennen, die keine sind. **Dadurch** geraten die betroffenen **Impfärzte nicht nur in finanzielle Not**, sondern werden darüber hinaus noch zu Unrecht moralisch belastet.“

Spieß: Impfkompodium, 4. Auflage, 1995

Pertussisschutzimpfung

„Eine erweiterte Analyse der Daten der britischen Enzephalopathiestudie, die schwere neurologische Schädigungen im Zusammenhang mit der DPT-Impfung in England, Schottland und Wales erfasste, ergab, dass einem erhöhten Risiko in den ersten 7 Tagen p.v. ein ebenso stark vermindertes Risiko in den Tagen 8 – 28 p.v. gegenübersteht.“

Der Kinderarzt 1 / 1995

STIKO hält Pertussis-Impfung für dringend geboten - Zahl der Todesfälle unterschätzt Pressekonferenz Pasteur Mérieux MSDE GmbH

Die Pertussis ist keine Kinderkrankheit, auch wenn die Hälfte der Patienten unter zwei Jahre alt ist. Am besten sei es, die ganze Bevölkerung durchzuimpfen, und zwar so früh wie möglich. Die Berichte über die Endemie seien untertrieben, es gebe wesentlich mehr Todesfälle als bekannt. Rund 80.000 Erkrankungen pro Jahr machten Deutschland zum Entwicklungsland bei der Epidemiologie.

Statistisches Bundesamt: Todesfälle an Pertussis *): 1991 = 6; 1992 = 3; 1994 = 3; 1995 = 0

Erkrankungen *): 1991 = 30; 1992 = 129; 1993 = 451; 1994 = 486; 1995 = 388

*) weitere Daten siehe Anhang

Der Kinderarzt 4 / 1995

Pertussis-Impfenzephalopathie

Für die NCES-Studie von 1992 wurden die 770 erfaßten Probanden, die im Zeitraum 1976 bis 1979 zum ersten Mal neurologische Störungen aufgewiesen haben, rd. 10 Jahre später nachuntersucht.

„Dabei konnten 26 Fälle der Originalstudie ohne Vorschäden ermittelt werden, die nach einer DPT-Schutzimpfung innerhalb von 7 Tagen p.v. erstmals neurologische Komplikationen zeigten. Unter letzteren Probanden konnten 10 Jahre später 18 Fälle überprüft werden. Drei davon waren bereits verstorben und neun wiesen neurologische Dysfunktionen auf.

Neben neurologischen Schäden fanden sich Erziehungsschwierigkeiten, Verhaltensstörungen und körperliche Funktionsstörungen. Nur solche Fälle wurden anerkannt, die erwiesenermaßen nach einer Inkubationszeit von 7 Tagen p.v. Krankheitserscheinungen aufgewiesen hatten.“

..... Diesen Fakten konnte sich das amerikanische Institut of Medicine (IOM) nicht entziehen....

Es stellte daraufhin 1994 eine neue Analyse auf. „Die Bedeutung der IOM-Analyse liegt darin, dass erstmals von amerikanischer Seite anerkannt wurde, dass Enzephalopathien wie auch Krämpfe jeglicher Art, so auch im Gefolge von Pertussis-Schutzimpfungen, zu Dauerschäden vakzinaler Genese führen können.“

In Japan hat man seinerzeit die Impfung mit Ganzkeimvakzine wegen ihrer Komplikationen gestoppt. Man hat erst wieder mit Pertussisschutzimpfstoffen begonnen, als eine reaktionsarme, aber dennoch immunogene azelluläre Vakzine zur Verfügung stand. Ungeachtet epidemiologischer Zwänge verzichtete man hier auf die Ganzkeimvakzine, da damit wieder zentralnervöse Komplikationen zu erwarten waren.

Atypische Impfverläufe und aktuelle Impffragen, 1995

Bleibender Hirnschaden nach Pertussis-Impfung?

Die Behringwerke haben – seinerzeit weithin unbemerkt – in den 70er Jahren mindestens zwei Änderungen am Ganzkeimimpfstoff vorgenommen, insbesondere eine einschneidende Verminderung der Keimzahl.

Die Häufigkeit impfassoziierter Nebenwirkungen ebenso wie realistischer, medizinisch nachvollziehbarer Impfschadensanerkennungen scheint seither auch abgenommen zu haben (was nebenbei ein Indiz für kausale Zusammenhänge darstellt). Gleichwohl besteht aller Anlaß, die Ganzkeimvakzine durch den azellulären Impfstoff zu ersetzen.

Nach wie vor ist mit der Möglichkeit der Verursachung zentralnervöser Impfschäden, teils mit Dauerfolgen, durch Pertussis-Ganzkeimvakzine zu rechnen. Nach wie vor also obliegen dem Arzt die gewissenhafte Indikationsabwägung sowie die ausführliche Aufklärung der Eltern.

Es ist nicht verwunderlich, wenn gegenwärtig für die besonders schlecht durchimmunisierten Teile der alten Bundesrepublik die Experten-Schätzungen von 10 – 100 Todesfällen pro Jahr infolge Pertussis ausgehen.

Statistisches Bundesamt: Todesfälle^{*)} in den 70er Jahren: 1970 = 35; 1971 = 24; 1972 = 3; 1973 = 17;

1974 = 10; 1975 = 9; 1976 = ?; 1977 = 9; 1978 = 9; 1979 = 7. *)weitere Daten siehe Anhang

Deutsches Ärzteblatt 49 / 1996

Stück, Schneeweiß, Schmitt, Wirsing von König: **Neues über Pertussis und Pertussis-Impfstoffe**

Nach einer Untersuchung erkrankten im Jahr 1994 in der Bundesrepublik Deutschland mehr als 100.000 Kinder unter sieben Jahren an Pertussis. Es wurden rund 5 bis 10 Todesfälle pro Jahr gemeldet – allerdings dürfte die Dunkelziffer wesentlich höher liegen.

*Statistisches Bundesamt: 1994 Erkrankungen an Pertussis = 486; Todesfälle an Pertussis = 3 - *) weitere Zahlen im Anhang*

Deutsches Ärzteblatt 25 / 1996

Petersen: **Azelluläre Vierfach-Vakzine: Durchimpfung sollte zeitgerecht erfolgen**

„Die ‚totale‘ Immunisierung ist von größter Wichtigkeit. Es muß immer wieder darauf hingewiesen werden, wie wichtig die konsequente und zeitgerechte Durchimpfung ist, um eine Anzahl von Erkrankungsfällen zu vermeiden. Besonders die Impftermine für Hib und Pertussis ab vollendeter achter Lebenswoche sind strikt einzuhalten, auch wenn die Kinder ‚nicht ganz gesund‘ sind. Ein banaler Infekt ist keine Kontraindikation.“

Hartmann: **Erfassung und Bewertung unerwünschter Arzneimittelwirkungen nach Anwendung von Impfstoffen** - Dissertation, 1997

(Spontanerfassungssystem des Paul-Ehrlich-Instituts von 1987 bis 1995)

„Die Unterbrechung der allgemeinen Pertussisimpfung in den Jahren 1975 bis 1991 (alte Bundesländer) hat Pertussis wieder zur häufigsten bakteriellen Infektionskrankheiten des Kindesalters werden lassen.“

Im Jahre 1974 hatte die STIKO die Impfpflicht nur noch für Risikogruppen ausgesprochen, da der Pertussis-Ganzkeim-Impfstoff damals im Verdacht stand, Schädigungen des ZNS verursachen zu können, was sich dann später als unbegründet erwies.“

Weiter wird hier gesagt, dass 1990 neue epidemiologische Untersuchungen zeigten, dass zwischen 3 und 8 % aller Kinder einer Jahrgangsstufe unter 6 Jahren erkrankten. In Anbetracht dieser Situation und der Schwere des klinischen Verlaufs der Infektion im Säuglingsalter habe sich die STIKO 1991 entschlossen, die Empfehlung für alle Kinder wieder aufzunehmen. In Deutschland stehen derzeit traditionelle Ganzkeim-Impfstoffe oder moderne azelluläre Vakzinen zur Verfügung.

Deutsches Ärzteblatt 12 / 1997

Hohe Neutralität wichtig

In der von den Autoren als „Erste schwedische Studie“ bezeichneten Untersuchung gab es in der Impfgruppe (2.795 Kinder) mit den azellulären Pertussis-Impfstoffen fünf Todesfälle, in der Placebogruppe (929 Kinder) keinen Todesfall.

Die kleinere Untersuchung (Studie Göteborg) weist in der Serum-Gruppe (1.677 Kinder) einen Todesfall und in der Placebogruppe (1.665 Kinder) keinen Todesfall auf.

Diskussion zum azellulären Pertussis-Impfstoff - Schlusswort

„In Japan sind seit 1981 mehr als 30 Millionen DTPa-Dosen verimpft worden; die ... Ansichten von Zulassungsbehörden weltweit sind einstimmig. An der Sicherheit der DTPa-Impfstoffe besteht nicht der geringste Zweifel.“

pädiatrie hautnah 7 / 1997

Zerebrale Komplikationen nach Keuchhustenimpfung

Doose: „Mit Beunruhigung sehe ich, dass auch in der Rechtsprechung die Aufsätze von Stehr und Heiningers Erwähnung und Berücksichtigung finden. Bei den von diesen Autoren zitierten Arbeiten handelt es sich aber um einseitige Darstellungen der Problematik, die in geradezu skandalöser Weise das umfangreiche Schrifttum über Komplikationen der Pertussisimpfung außer Acht lassen.“

Die Autoren haben versucht, die Existenz solcher Komplikationen durch den Bericht einiger Fehldiagnosen in Frage zu stellen.

Ehregut: „Das Institut of Medicine in Washington, das früher wie so manche medizinische Gesellschaften der Auffassung war, dass die Pertussisimpfung wohl zu einer Enzephalopathie mit Krampferscheinungen führen kann, Dauerschäden aber nicht zu erwarten sind, hat seine Äußerung grundsätzlich revidiert.“ Anlaß hierfür war die britische National Childhood Encephalopathy Study von 1981. Alle darin aufgeführten Fälle waren innerhalb 7 Tagen nach Impfung erkrankt.

Aktuelle Neuropädiatrie, 1997

Konvulsive Reaktionen bei frühkindlichen Grand-Mal-Epilepsien

Epileptische Anfälle und Epilepsien nehmen unter den Erkrankungen, die zur Meldung eines Pertussis-Impfschadensverdachts Anlaß geben, einen herausragenden Stellenwert ein. Unter 103 an das Bundesgesundheitsamt ergangenen Schadensmeldungen fanden sich 81 Fälle mit Epilepsien oder afebrilen Anfällen sowie 8 Fieberkrämpfe.

Ein Anfall wurde als konvulsive Impfreaktion eingeordnet, wenn keine andere, den Anfall auslösende Erkrankung fassbar war und er sich im Zeitfenster der Impfreaktion ereignete. Dieses Zeitfenster wurde bei Tot- bzw. Toxoid-Impfstoffen mit 72 Stunden p.v. definiert.

Bei Lebendimpfstoffen wird dieses Zeitfenster üblicherweise mit dem 5. oder 6. bis 14. Tag p.v. angegeben. In unserem Kollektiv ereigneten sich fünf Anfälle nach Masern-Mumps-(und Röteln-) Impfung, davon vier am 4. und einer am 6. Tag p.v. Sie markierten jeweils den Beginn einer Impfkrankheit mit febriler, z.T. auch exanthematischer Reaktion. Wir haben daher das Zeitfenster vom 4. bis 14. Tag p.v. gewählt. Es ergibt sich eine signifikant höhere Manifestationsrate frühkindlicher Grand-Mal-Epilepsien bei Verwendung der Pertussis-Ganzkeimvakzine im Vergleich zu DT. Weitere Studien zur Verträglichkeit von Impfungen bei anderen Epilepsieformen erscheinen wünschenswert.

Impfreaktionen 1997

Quast, Thilo, Fescharek: **13. Pertussis**

13.4.4 Neurologische Erkrankungen

Neurologische Erkrankungen im zeitlichen Zusammenhang mit der DPT-Impfung wurden in der Vergangenheit hauptsächlich der Pertussiskomponente angelastet, begründet u.a. durch die Feststellung, dass die Nebenwirkungsrate nach DPT-Impfung, insbesondere Fieber, höher ist als die nach DT-Impfung.

Ein sicherer Beweis für eine bleibende Hirnschädigung durch die Pertussisimpfung ist nach jahrelanger Anwendung des GK-Impfstoffes nicht erbracht worden; eine derartige Schädigung ist auch für den aP-Impfstoff höchst unwahrscheinlich.

Pädiatrie hautnah, 7 / 1998

Ehregut: Zusammenhang zwischen Polio-Impfung und Guillain-Barré-Syndrom

Eine Parallele hierzu bot die STIKO bei der Keuchhustenimpfung. Die Umstellung der reaktogeneren Pertussis-Vakzine – noch bis vor kurzem favorisiert – auf die verträglichere azelluläre Vakzine vollzog sich fast stillschweigend, ohne jegliche Reanalyse durch die zuständigen Stellen.

Im Gegensatz hierzu hatte das Institut of Medicine (IOM) in Washington durch eine Reanalyse erkannt, dass es ein Fehler war zu behaupten, dass eine Enzephalopathie nach Pertussisimpfung ohne Dauerschäden einhergeht.

So hat das IOM seine Meinung korrigiert. Die STIKO tat das nie, so dass viele Impfschadensprozesse bis heute nicht entschieden wurden.

Pädiatrie hautnah, 3 / 1998

Ehrentut: Die Persistenz des Impfvirus beim Guillain-Barré-Syndrom...

Das Guillain-Barré-Syndrom (GBS) kann durch verschiedene Ursachen wie Schutzimpfungen ausgelöst werden. In den USA wurden 1976 über 49.16 Mio Personen gegen Influenza geschützt. Statistisch konnte dabei eine auf das 5-6fach erhöhte Erkrankungsrate an GBS bei Geimpften gegenüber Ungeimpften gesichert werden.

So kann nicht ausgeschlossen werden, dass selbst der azelluläre Pertussis-Impfstoff zur Unzeit verabreicht, hier das GBS getriggert hat. Nach der HIB-Impfung sind Einzelfälle von GBS beschrieben worden.

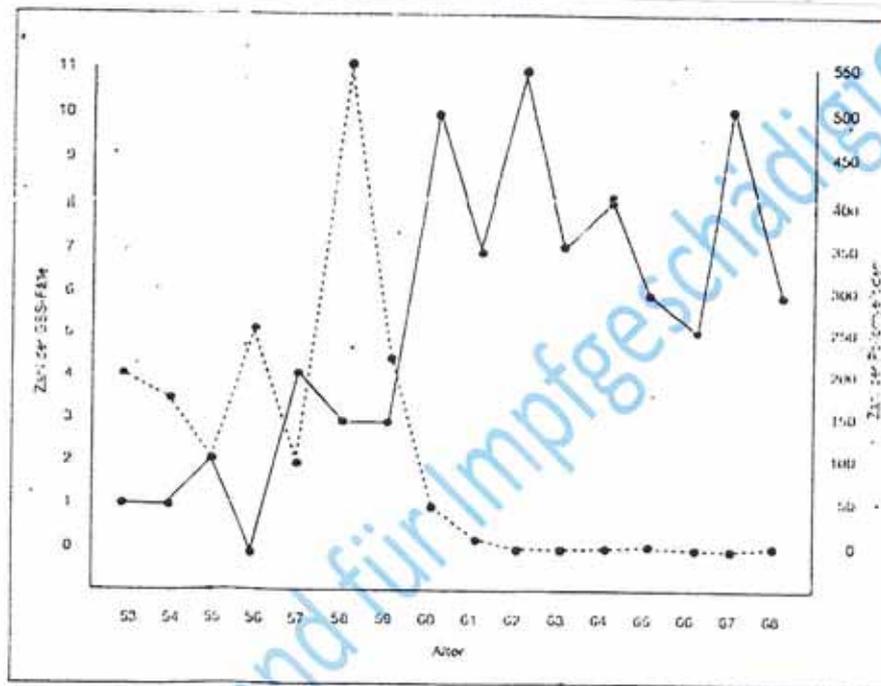


Abb. 1: Zahl der 1953-1968 jährlichen Aufnahmen an GBS bzw. Poliomyelitiden (Gecow u. Pawela, mit Genehmigung der Schweiz. med. Wschr.)

Epidemiologisches Bulletin, 1 / 1999

Populationsimmunität gegen Diphtherie und Pertussis

Die Pathogenesemechanismen der Infektion mit Pertussis sind ungenügend aufgeklärt. Bei Untersuchungen der Wirksamkeit unterschiedlicher azellulärer Impfstoffe im Vergleich zu Vollkeim-Impfstoffen konnte festgestellt werden, dass **Antikörper** gegen das Toxin **nicht** mit einem **Schutz** gegen die Erkrankung gleichzusetzen sind.

Nach vollständiger Grundimmunisierung beträgt die Dauer der Immunität durchschnittlich nur 10 Jahre; nach der Erkrankung an Pertussis besteht nach spätestens 20 Jahren kein Schutz mehr gegen eine erneute Infektion.

Dt. Ärzteblatt 25 / 1999

Pertussis-Expertentreffen - Fortführung des Impfschutzes bei Jugendlichen und Erwachsenen

Vier Jahre nach der letzten Pertussisimpfung, das heißt etwa bei Schuleintritt, zeigt sich eine deutliche Zunahme von Pertussiserkrankungen als Hinweis auf eine allmählich nachlassende Impfmunität.

Epidemiologisches Bulletin, 19 / 1999

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten

Weder die Impfung noch die durchgemachte Erkrankung garantieren jedoch einen lebenslangen Schutz vor einer Infektion durch Bordetella pertussis.

Rauschelbach: Das neurologische Gutachten, 2000

Pertussisschutzimpfung

„Das US-Institut of Medicine (IOM) hat seine frühere Auffassung, wonach Pertussisimpfschäden ohne Dauerschäden einhergehen, revidiert. Anlaß war eine Nachuntersuchung von Impfungen mit postvakzinalen Krampfanfällen der National Childhood Encephalopathy Study;

10 Jahre p.v. fanden sich bei vorher gesunden 18 Probanden 12 mit Dauerschäden (9 mit neurologischen Dysfunktionen und 3 Todesfälle). Das IOM stellte fest, dass zentralnervöse Schäden sowohl nach febrilen als auch nach afebrilen postvakzinalen Krampfanfällen innerhalb von 7 Tagen p.v. auftreten können.

Epidemiologisches Bulletin 17 / 2000

Pertussis – zur Situation in Deutschland

Altes Bundesgebiet: 1946 bis 1961 wurden rd. 30.000 bis 65.000 Erkrankungen an Pertussis jährlich gemeldet (60 bis 130 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner).

Bei rückläufiger Letalität (2,7 bis 0,7 %) und Mortalität (3,2 bis 0,5 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner) wurde 1962 die Meldepflicht für Erkrankungen an Pertussis eingestellt. Die Schutzimpfung wurde 1974 bis 1991 nur noch für Risikokinder empfohlen (Hauptgrund: Nebenwirkungen der damaligen Impfstoffe); die Impfrate sank unter 10 %.

DDR: 1962 wurde eine Meldepflicht für Pertussis, 1964 eine generelle Impfpflicht (DPT) eingeführt. Die Impfraten lagen bei etwa 90 %, die Zahl der Kontraindikationen war relativ hoch. Von 1968 bis 1976 deutlicher Morbiditätsrückgang, ab 1978 bis 1990 gleichbleibend niedrige Morbidität um 1 Erkrankung pro 100.000 Einwohner.

Ab 1991 wird die Impfung wieder generell empfohlen. Ein deutlicher Anstieg der Impfraten erfolgte jedoch erst, nachdem ab 1995 kombinierte mit azellulärer Pertussis-Komponente verfügbar waren.

Beispiel für die gegenwärtig erreichten Pertussis-Impfraten: Bei den Schuleingangsuntersuchungen 1997 und 1998 in 11 Ländern waren im Mittel 46,3 % der Kinder vollständig gegen Pertussis geimpft.

Schmitt, Hülße, Raue: **Schutzimpfungen 2000**

1.4.1.1 Reaktogenität

Nach heutigem Wissen führt keiner der derzeit in Deutschland von der Ständigen Impfkommission am Robert-Koch-Institut (STIKO) empfohlenen Impfstoffe zu bleibenden Schäden bei einem Impfling oder bei Kontaktpersonen.

1.4.1.5 Unerwünschte Ereignisse versus Nebenwirkungen

Seit es Impfungen gibt, tauchen immer wieder Berichte auf, in denen einzelne Impfstoffe mit gravierenden Nebenwirkungen bis hin zum schweren Hirnschaden und sogar bis zum Tod des Patienten in Zusammenhang gebracht werden.

Erst größere Untersuchungen mit einer Kontrollgruppe zeigen, dass kein ursächlicher Zusammenhang zwischen Impfung und der betreffenden Krankheit besteht.

Grundlagen des Impfens

Auch wenn moderne Kosten-Nutzen-Analysen für Deutschland oft fehlen, so kann man aufgrund der Daten aus anderen Ländern annehmen, dass alle von der STIKO als „A-Impfung“ empfohlenen Impfstoffe kosteneffektiv sind, d.h. dem Beitragszahler zu den Sozialkassen mehr Geld sparen als sie tatsächlich kosten.

Beispielsweise für Deutschland sei angeführt, dass ein einziger Impfstofftyp, azelluläre Pertussis-Impfstoffe, alleine an direkten Kosten den Beitragszahlern hierzulande pro Jahr rund 450 Millionen DM an Krankheitskosten ersparen. Hinzu kommen Einsparungen dadurch, dass Eltern wegen der Erkrankung ihrer Kinder nicht dem Arbeitsplatz fernbleiben. Es kann daher nicht verwundern, dass nach Angaben der Weltbank Impfungen die wirksamste Maßnahme zur Sicherung eines wirtschaftlichen Standortes darstellen.

Diagnosedaten der Krankenhäuser ab 2000 (Eckdaten der vollstationären Patienten und Patientinnen). Gliederungsmerkmale: Jahre, Behandlungs-/Wohnort, ICD10

Die Tabelle bezieht sich auf:
Region: Deutschland, ICD10: A37 Keuchhusten

Sachverhalt	Jahr (aufsteigend)									
	2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001
Absolute Fallzahl (Behandlungsort der Patienten/-innen) ^{Info}										
insgesamt	798	773	806	1.208	1.172	1.275	972	722	851	639
männlich	374	365	367	596	530	600	467	340	409	270
weiblich	424	408	439	612	642	675	505	382	442	369
Kurzlieger (1 bis 3 Tage)	191	198	181	239	229	247	192	98	168	126
Stundenfälle	7	7	3	6	6	6	7	5	7	2
Sterbefälle	3	1	1	-	-	4	1	-	-	-
Durchschnittliche Verweildauer (in Tagen)	7,9	7,7	8,1	8,2	9,4	9,1	8,9	10,0	9,3	9,8

<http://www.gbe-bund.de/>

In den Jahren 2001 bis 2010 wurden i.M. 921 an Keuchhusten erkrankte Personen stationär behandelt. Die Personen wurden durchschnittlich 8,8 Tage behandelt. Ob diese Personen pro Jahr rd. 225 Millionen Euro Krankheitskosten verursachen können, wie es in vorstehenden Ausführungen heißt, mag jeder Leser selbst nachvollziehen.

evimed.ch, 11 / 2000

Fischer: Die Einführung des azellulären Pertussis-Impfstoff ist assoziiert mit einer geringeren Rate an Berichten über impfassoziierte Ereignisse

Nach Impfungen gegen Diphtherie-Tetanus-Pertussis mit dem zellulären Pertussis-Impfstoff wurden Nebenwirkungen wie Fieber, lokale Reaktionen sowie als seltenes Risiko akute Enzephalopathien beobachtet.

Weniger häufige Berichte über auffälliges Schreien und über Fieber nach der azellulären Impfung erklärten den Großteil der Abnahme der Rate an unerwünschten Wirkungen. Unerwünschte Wirkungen wie Krämpfe... traten im Zusammenhang mit azellulären und zellulären Impfstoffen etwa gleich häufig auf.

InfectoPharm 8 / 2000

Sitzmann: Pertussis-Impfung trotz durchgemachter Krankheit

„Nach einer Pertussiserkrankung könnte vielleicht der Schutz vor einer erneuten Erkrankung länger als 10 Jahre bestehen, jedoch sind keine entsprechenden Untersuchungsergebnisse diesbezüglich bekannt.“

Protokoll der STIKO-Sitzung 4 / 2000

Fragen und Antworten zu Pertussis:

Wenn weiteres valides Datenmaterial zu Morbidität und Verlauf der Pertussis bei Erwachsenen vorliegt, kann über eine Erweiterung der Impfung diskutiert werden.

Bei mikrobiologisch gesicherter Pertussiserkrankung besteht ein Schutz für maximal 10 bis 20 Jahre. Die Wiederimpfung wird nach 10 Jahren empfohlen.

Schmutzhard: Entzündliche Erkrankungen des Nervensystems, 2000

ZNS-Infektionen mit Impfviren

Pertussis: toxische akute Enzephalopathie, Fieberkrämpfe...

Eine akute toxische Enzephalopathie ist bei Kleinkindern < 2 Jahren die häufigste postvakzinale (und postinfektiöse) ZNS-Erkrankung. In seltenen Fällen kann eine akute toxische Enzephalopathie auch ältere Kinder, Jugendliche oder Erwachsene betreffen.

Das weitgehende Fehlen einer entzündlichen Reaktion, aber auch der Demyelinisierung bei der akuten toxischen Enzephalopathie dürfte möglicherweise altersabhängige Besonderheiten in der Antigenizität des kindlichen Myelons oder eher ein unreifes Immunsystem als tatsächliche Unterschiede in der Pathogenese widerspiegeln.

Die Erkrankung beginnt akut mit Fieber, Kopfschmerzen, Erbrechen, Verwirrtheit, Anfällen, Bewusstseinsstrübung bis Koma. Auch eine neurologische Herdsymptomatik wie Hemiparese, Aphasie usw. ist in dieser Akutphase zu beobachten.

Impferreger: Pertussis (i, p) = - toxische akute Enzephalopathie - Fieberkrämpfe - ADEM
- akute hämorrhagische Leukenzephalitis - Querschnittsmyelitis

Epidemiologisches Bulletin 17 / 2000

Pertussis – zur Situation in Deutschland

Eine Eradikation des Keuchhustens ist im Gegensatz zu anderen impfpräventablen Krankheiten aus heutiger Sicht nicht möglich. Wegen der begrenzten Dauer der Immunität sowohl nach natürlicher Erkrankung (etwa 15 - 20 Jahre) als auch nach vollständiger Impfung (etwa 10 Jahre) sind Jugendliche und Erwachsene wieder neu infizierbar. Die Einführung der antibakteriellen Therapie reduzierte die Letalität und Mortalität drastisch.

sueddeutsche.de 12.10.2001

Fieberkrämpfe nach Impfungen

Bereits 1933 wurde die Keuchhusten-Impfung erstmals mit neurologischen Zwischenfällen in Zusammenhang gebracht.

Nach einer Diphtherie-Tetanus-Keuchhustenimpfung war das Anfallsrisiko um das nahezu Sechsfache erhöht. Dieses Risiko beschränkt sich jedoch auf den Impftag.

Arzneimittelkursbuch 99 / 2000

Pertussis-Impfstoff

Unter „unerwünschte Wirkungen“ steht unter „Nervensystem“:

Guillain-Barré-Syndrom, Tetraparese, ferner Bewusstlosigkeit, Entwicklungsstörung – als Folge einer Impfenzephalopathie, Enzephalopathie (Keuchhustenimpfenzephalose 6 – 8 (- 72) Stunden nach der Impfung, vor allem bei Kindern mit vorgeschädigtem ZNS, hirnorganisches Syndrom – als Folge der Impfenzephalopathie, Lethargie – als mögliches erstes Zeichen der Enzephalopathie, Neuropathie – Impfung ggf. ohne Pertussiskomponente fortsetzen, Parese, Unruhezustand – auch schrilles Schreien als mögliches erstes Zeichen der Enzephalopathie.

Weiter: Thrombozytopenie, Gelenksbeschwerden, Gliederschmerzen, Myopathie...

ÄRZTE WOCHE 19 / 2002

Keuchhusten-Erkrankungen bei Erwachsenen nehmen zu...

Die Durchimpfungsrate bei Pertussis unter Kindern ist sehr gut. Während der letzten 5 Jahre reduzierte sich die Häufigkeit von Hospitalisierungen bei Kindern österreichweit um fast 50 %. Dadurch ging aber ein natürlicher Boostereffekt, den Erwachsene erleben, wenn sie mit infizierten Kindern zusammenkommen, mehr und mehr verloren. Die Impfmunität aus Säuglingstagen geht nach 5 bis 10 Jahren verloren.

Tatsächlich hatte Deutschland kein Meldesystem – daher offiziell bei einer Dunkelziffer von 100.000 keine Erkrankungen – „und auch in Österreich wurde von ÄrztInnen mit der einfachen Formulierung „Verdachtsdiagnose“ die administrativ aufwendige Meldepflicht geschickt umgangen“, vermutet der Experte.

Arznei-Telegramm 12 / 2001

Pertussis-Auffrischung bei Jugendlichen

Immunität gegen Keuchhusten hält nur begrenzt an, nach Erkrankung 15 bis 20 Jahre. Für die seit 1995 verfügbare und empfohlene azelluläre Pertussis-Vakzine (... auch in Mehrfachimpfstoffen) lässt sich die Dauer der Immunität noch nicht zuverlässig angeben. Eine kürzlich veröffentlichte Studie mit mehr als 10.000 Kindern deutet einen Impfschutz von mindestens fünf Jahren an.

Wie häufig mit schweren Störwirkungen wie Krampfanfällen zu rechnen ist, lässt sich nicht beziffern.

InfectoPharm, 8 / 2001

Schneeweiß: Wie lange nach einer Impfung kann bei einem Fieberkrampf ein kausaler Zusammenhang angenommen werden?

Nach anderen Impfstoffen, insbesondere DPT, sind Fieberreaktionen bekannt. Sie können durchaus einmal hohe Temperaturwerte erreichen, bei denen es zu einem Fieberkrampf kommen kann. Auch hier gilt aber, dass diese schweren Impfreaktionen bzw. Impfkomplicationen innerhalb von 3, sehr selten bis 7 Tagen nach einer Impfung auftreten“.

Für diese Impfstoffe sei dies das typische Zeitfenster von Reaktionen.

InfectoPharm 6 / 2001

Pertussis-Ausbrüche

In den USA wird ein Pertussis-Ganzkeim-Impfstoff verwendet, der in einer klinischen Studie eine Schutzrate von weniger als 50 % hatte.

Pertussis zirkuliert mehr oder weniger unbemerkt in der Population der Erwachsenen und löst von dort Ausbrüche bei ungeimpften Kindern (Säuglingen) wie auch bei Erwachsenen (nachlassende Immunität nach Infektion oder Impfung) aus. Bewiesen ist dies aber nicht und vor allem brauchen wir noch Daten darüber, welches Ausmaß an Morbidität bei Erwachsenen hervorgerufen wird. Liegen die Daten vor, kann man entscheiden, ob es Sinn macht, alle Erwachsenen (regelmäßig?) gegen Pertussis zu impfen.

Aegis Impuls 6 / 2001

Pertussis

1978 kam das staatliche bakteriologische Labor in Stockholm nach Meldungen zu dem Schluß, dass 84 % der an Keuchhustenimpfungen erkrankten Kinder 3 Keuchhustenimpfungen bekommen hatten. Ähnliche Ergebnisse kamen bei Untersuchungen zwischen 1974 und 1978 in anderen Gegenden Schwedens zustande. Daraufhin wurden 1979 die Impfungen gegen Keuchhusten in Schweden ganz eingestellt. Als Ergebnis dieses, in den Augen vieler Ärzte gewagten Schrittes, hat nun nicht etwa eine Epidemie ungeheuren Ausmaßes dieses Land heimgesucht, sondern genau das Gegenteil war der Fall.

Nicht nur, dass nach Absetzen dieser Impfung der klinische Verlauf des Keuchhustens milder geworden ist, sondern die Krankheit ist für die weniger als sechs Monate alten Säuglinge nicht einmal mehr eine schwere Krankheit. Seit 1970 ist in Schweden kein Kind mehr an Keuchhusten gestorben. Zwischen 1986 und 1987 untersuchte man in Schweden zwei der japanischen azellulären Keuchhustenimpfstoffe. Die Autoren der Studie kamen zu dem Schluß, dass kein Zusammenhang zwischen Antikörpern nach der Impfung und einem späteren Schutz gegen Keuchhusten gefunden werden konnte.

Prof. Wigzell schrieb 1989, dass die Kommission zu dem Schluß gekommen sei, den Impfstoff nicht einzuführen, da seine Wirksamkeit nicht erwiesen sei, außerdem sei es ungewiß, ob nicht vielleicht auch ein Zusammenhang mit Todesfällen nach der Impfung bestehe.

Aus einem uns vorliegenden Schriftstück eines Landesministeriums aus dem Jahr 2001 geht hervor, dass dieses Bundesland der Empfehlung der STIKO bezüglich einer Pertussis-Auffrischung bei 8- bis 11-Jährigen nicht folgen kann, da nach Auffassung der Krankenkassen der Nutzen einer solchen Pertussis-Auffrischimpfung wissenschaftlich nicht nachvollziehbar sei.

Bundesgesundheitsblatt 4 / 2002

Risiko des Impfens und das noch größere Risiko, nicht geimpft zu sein

„Keine Schutzimpfung ist vollständig frei von Nebenwirkungen, allerdings sind gesundheitlich bedeutsame Impfkomplicationen sehr selten. Unser gegenwärtiges Wissen um Impfkomplicationen ist teilweise unvollständig, der Aufklärung von Wissenslücken muss bevorzugte Aufmerksamkeit geschenkt werden.“ „Als Ursachen für die Wissenslücken nannten die Expertenkomitees: fehlendes Verständnis der einer Impffolge zugrunde liegenden biologischen Abläufe...“

Epidemiologisches Bulletin 7 / 2002

Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten

Pertussis (Keuchhusten)

Im Bundesgebiet wurde 1974 die bis dahin bestehende generelle Empfehlung zur Schutzimpfung gegen Pertussis mit damals zur Verfügung stehenden Ganzkeimimpfstoff aufgrund von Berichten zu vermehrten ZNS-Impfschäden eingeschränkt.

Von 1974 bis 1991 wurde die Impfung nur noch für Kinder mit individuell hohem Erkrankungsrisiko empfohlen. Dies führte zu einer sehr niedrigen Impfrate (<10 %) und einer entsprechend hohen Erkrankungsrate bei Säuglingen und Kleinkindern. Aufgrund der bereits 1961 eingestellten Meldepflicht für Keuchhusten wurde dieser Anstieg jedoch nicht dokumentiert.

1991 war die Pertussis-Impfung zwar von der STIKO wieder für alle Kinder in Deutschland empfohlen worden, aber erst seit 1995, d.h. nach der Zulassung von Kombinationsimpfstoffen mit den besser verträglichen azellulären Pertussis-Komponenten, scheint sich die Impfbereitschaft bei Eltern und Ärzten auch in den alten Bundesländern deutlich verbessert zu haben.

Ärzte Zeitung 6 / 2004

Erwachsene haben häufiger Keuchhusten als bisher gedacht

Erwachsene, die lange husten und keine chronische Atemwegserkrankung haben, haben häufig Keuchhusten. Zur Therapie bei Keuchhusten werden Antibiotika empfohlen, die zwar die Symptome meist nicht beeinflussen, aber eine Weitergabe der Erreger verhindern.

In den neuen Empfehlungen der Ständigen Impfkommission ist daher auch die Impfung von Eltern, Großeltern, Geschwistern und Babysittern bei Säuglingen vorgesehen.

Infectopharm, 01 / 2005

Pertussis trotz Impfung

Grundsätzlich ist es möglich trotz Impfung an Pertussis zu erkranken, denn die Wirksamkeit der azellulären Pertussisimpfstoffe liegt für typischen Keuchhusten bei 80 – 90 %, für mildere Verlaufsformen ist sie deutlich niedriger (50 – 70 %). Üblicherweise wird die Dauer des Impfschutzes mit mindestens fünf Jahren in der Literatur angegeben.

Infectopharm Heft 4, 2006

Pertussis ist wieder da!

„Bereits seit längerem ist bekannt, dass der Pertussis-Impfstoff unter den hierzulande verwendeten Routineimpfungen die **geringste Wirksamkeit** besitzt. Je nach Impfstoff und der Anzahl der darin enthaltenen Pertussisantigene sowie der Definition der Krankheit liegt die Schutzrate zwischen 53 % und 85 %.... Die Rate der primären Impfversager ist bei der Pertussis also relativ hoch und es treten immer wieder Fälle von Keuchhusten bei komplett geimpften Kindern auf.“

Akt Neurologie 2006; 33: 51-5168

Rogalewski et al.: Postvaccinöse ADEM

Eine akut disseminierte Enzephalomyelitis (ADEM) ist eine **seltene** akute entzündliche ZNS-Erkrankung, die häufig 1 – 4 Wochen nach einer Infektion und **sehr selten** nach Impfungen auftreten kann. Zugrunde liegen autoimmun vermittelte Demyelinisierungen, die zu multifokalen neurologischen Defiziten variablen Schweregrades führen können. Der Verlauf variiert von asymptomatischen Fällen bis zu fulminanten Verlaufsformen.

Frankfurter Allgemeine 08.02.2006

Kaulen: Impfen auf die leichte Schulter genommen

In dem Artikel sagt Prof. Schmitt (Vorsitzender der STIKO), dass hierzulande keine fächendeckenden epidemiologischen Daten erhoben werden, mit denen das Impfen begründet und der Impferfolg überprüft werden könnte.

Prof. Schmitt schreibt bei „InfectoPharm“: Da die Pertussis immer mehr aus der Population verschwindet, werden Kinderärzte zunehmend weniger natürlich geboostert, weshalb ich jedem Kinderarzt empfehlen würde, sich alle 10 Jahre gegen Pertussis impfen zu lassen. Studien oder offizielle Empfehlungen gibt es dazu nicht.

Deutsches Ärzteblatt 105 / 2008

Pertussis – nicht nur eine Kinderkrankheit

„Eine Impfantwort kann nicht von einer Infektion unterschieden werden. Eine Beurteilung der Immunantwort gegen Pertussis ist mit Hilfe von serologischen Methoden nicht möglich.“

Deutsches Ärzteblatt 105 / 2008

Schneeweiß, Pfeleiderer, Keller-Stanislawski: Impfsicherheit heute

Hypothese: „Impfstoffe können Anfallsleiden (Epilepsien) auslösen“

Diese These der Impfkritiker geht auf die 1960er- und 1970er-Jahre zurück. Zu dieser Zeit stand man unter dem Eindruck der postvakzinalen Pocken-Impfenzephalitis und fürchtete eine ähnlich schwer verlaufende Impfenzephalopathie nach einer Pertussis-Ganzkeim-Impfung.

Umfangreiche epidemiologische Studien und detaillierte differentialdiagnostische Untersuchungen zeigen, dass die heutigen Impfstoffe hohe Fieberreaktionen mit Fieberkrämpfen verursachen können. Diese treten seltener bei azellulären Impfstoffen auf, wie sie in Deutschland verwendet werden, dafür häufiger beim weltweit eingesetzten Ganzkeim-Pertussis-Impfstoff.

Prävention und Gesundheitsförderung, 3 / 2009

Windorfer: **Meldung und Auswertung von unerwünschten Reaktionen im Zusammenhang mit Impfungen**

„Eine Information der Patienten durch impfende Ärzte über Häufigkeit und Art möglicher Impfnebenwirkungen, zu der sie jedoch verpflichtet sind, ist daher nicht möglich...“

Wie wenig die Gesundheitsbehörden, z.B. das PEI, (eigentlich verantwortlich für Fragen der Impfnebenwirkungen) um die Probleme der impfenden Ärzte wissen, belegt eine Veröffentlichung im *Deutschen Ärzteblatt* im Jahr 2008. In einem Artikel „Impfsicherheit heute“ wird das bestehende Dilemma der impfenden Ärzte in keiner Weise gesehen, geschweige denn gelöst.“

Weiter liest man, es sei „erstaunlich, wie groß das Jammern sowohl von Gesundheitspolitikern, Gesundheitsbehörden aber auch von ärztlichen Standesvertretern hinsichtlich der angeblichen 'Impfmüdigkeit' der Bevölkerung ist. - Die Ursache ist jedoch nicht in erster Linie die fehlende Impfbereitschaft der Bevölkerung ..., sondern es ist v. a. die mangelnde Bereitschaft von Bundes- und Landesbehörden, impfende Ärzte mit den für eine sachgerechte Impfaufklärung notwendigen Informationen über die tatsächlichen oder vermeintlichen Nebenwirkungen bei Impfungen zu versorgen...“

Daher ist es dringend an der Zeit, dass... nicht so sehr Nationale Impfprogramme und öffentliches Lamentieren erfolgreich sind, sondern sachliche Aufbereitung der für Ärzte und Patienten erforderlichen Informationen - denn gerade wenn man den großen Wert von Impfungen ... deutlich machen will, darf nicht vergessen werden, dass Impfungen auf dem Prinzip der Freiwilligkeit beruhen und daher auch akzeptiert werden müssen. Dies geschieht am nachhaltigsten, wenn einigermaßen Klarheit zwar über die immensen Vorteile, aber auch über die sehr seltenen tatsächlichen Impfkomplicationen besteht.“

Deutsches Ärzteblatt 14 / 2009

Pich, Köster, Klement: **Langfristige Impfnebenwirkungen und Pharmakovigilanz**

Zu einer angemessenen und verantwortlichen Impfberatung gehört auch die Information der Impflinge und ihrer Eltern über seltene, aber mögliche Impfnebenwirkungen. Hierzu gehören das mögliche Auftreten von Guillain-Barré-Syndromen nach z.B. Influenza-Impfungen, der auch in aktuellen Publikationen weiterhin diskutierte mögliche Zusammenhang zwischen dem rekombinanten Hepatitis-B-Impfstoff und Multipler Sklerose und die noch ungeklärte mögliche Assoziation von Mehrfach-Impfungen mit neurodegenerativen Erkrankungen im Zusammenhang mit dem bisher gebräuchlichsten Impfadjuvans Aluminiumhydroxid.

Epidemiologisches Bulletin 31 / 2009

Zusätzliche Pertussis-Impfung im Erwachsenenalter...

Ziel der Empfehlung ist es, die Krankheitslast durch Pertussis primär bei Erwachsenen ... zu reduzieren. Ende 2000 und Anfang 2004 wurde eine Sentinel-Studie zur Inzidenz von Pertussis bei Erwachsenen in Rostock und Krefeld durchgeführt. Eingeschlossen waren 971 Patienten.

Bei 97 Patienten wurde eine labordiagnostisch gesicherte Pertussis festgestellt. Es ist davon auszugehen, dass ein hoher Anteil der Pertussis-Erkrankungen bei Erwachsenen eher milde verläuft und deshalb nicht erkannt wird.

Bei einer Massenimpfkampagne in Schulen in Australien wurde eine Impfquote von 56,3 % bei 12- bis 19-jährigen Schülern erreicht. In den eingeschlossenen Schulen waren unter den 165 erfassten Pertussis-Erkrankungen 42 Ungeimpfte.

*Das heißt, 165 Schüler waren an Pertussis erkrankt. 42 davon waren **nicht** gegen Pertussis geimpft. Somit erkrankten 25,5 % nicht geimpfte Schüler an Pertussis und 74,5 % geimpfte Schüler. Also waren 3/4 der erkrankten Schüler geimpft! Diese geimpften Schüler hätten jedoch durch die Impfung gegen Pertussis geschützt sein müssen.*

Die Schutzdauer bei Erwachsenen nach einmaliger Impfung ist nicht bekannt.

Arzneiverordnungs-Report 2009

Schwabe, Paffrath: **Impfstoffe**

An der Spitze aller Impfungen steht im Jahre 2008 die Grippeimpfung, die 18,0 Mio. Personen im Jahre 2008 erhielten. In großem Umfang wurden weiterhin Kombinationsimpfstoffe gegen Tetanus (7,7 Mio. Personen), Diphtherie (7,1 Mio. Personen), Poliomyelitis (4,9 Mio. Personen) und Pertussis (2,9 Mio. Personen) verordnet.

Impfstoffe erreichen 2008 einen Gesamtumsatz von 1,55 Mrd. €. Umsatzstärkste Impfstoffe waren Grippeimpfstoffe (316 Mio. €) gefolgt von Impfstoffen gegen Diphtherie-Pertussis-Poliomyelitis-Tetanus (282 Mio. €), HPV (245 Mio. €), FSME (226 Mio. €) und Pneumokokken (188 Mio. €). Die weitaus höchsten Impfstoffkosten hatten HPV-Impfstoffe (450 € pro Vollimmunisierung), am wenigsten kostete die Dreifachkombination aus Diphtherie-Poliomyelitis-Tetanus-Impfstoffen (41 € pro Vollimmunisierung).

Infectopharm, 01 / 2011

Zusammenhang 6fach-Impfung und Kawasaki-Syndrom

Bei einem vier Monate alten Kind wurde nach der zweiten 6-fach- plus ersten Prevenar 13-Impfung ein Kaswasaki-Syndrom diagnostiziert. Es gibt für keine Impfung bislang überzeugende Argumente für einen kausalen Zusammenhang mit dem (ätiologisch unerklärten) Kawasaki-Syndrom.

In der Datenbank des Paul-Ehrlich-Instituts finden sich insgesamt 29 Fälle von Kawasaki-Syndrom nach unterschiedlichsten Impfungen, auch nach der o.a. Impfung.

Ein Zusammenhang zwischen Rotavirus-Schluckimpfung und Kawasaki-Syndrom wird in jüngster Zeit diskutiert. Hier ist die Ärzteschaft aufgefordert, alle Fälle von Kawasaki-Syndrom nach Impfungen zu melden.

Deutsches Ärzteblatt, 01 / 2011

Erwachsene leiden häufiger an Keuchhusten als Kinder

Rund 8.500 Versicherte der DAK wurden 2009 wegen Keuchhustens ärztlich behandelt. Drei Viertel von ihnen waren Erwachsene.

Es wird empfohlen, regelmäßig den Impfschutz vom Hausarzt überprüfen zu lassen.

Vollständig geschützt sei jedoch niemand. Trotz Impfung könnten sich Angehörige oder Kollegen von Erkrankten anstecken, der Verlauf der Krankheit sei aber bei Geimpften milder.

Lt. gbe-bund sind 2009 = 773 Personen an Keuchhusten erkrankt. Siehe Tabelle im Anhang.

Hahn, Falke, Kaufmann, Ullmann: Medizinische Mikrobiologie und Infektiologie,

Pertussistoxin

Das Pertussistoxin besitzt eine Reihe biologischer Wirkungen:

Es ruft eine Lymphozytose hervor, es sensibilisiert den Makroorganismus gegenüber Histamin, es verstärkt die Insulin-Sekretion und erzeugt Hypoglykämie.

Trotz der Vielfalt der Effekte des Pertussistoxins ist nicht bekannt, wie die pertussigene Wirkung zustande kommt.

Das Adenylat-Zyklase-Toxin fördert als Virulenzfaktor das Angehen der Infektion durch Hemmung der Phagozytose und anderer immunologischer Reaktionen.

pharmazeutische-zeitung.de, 2012

Der Zusammenhang zwischen Impfschutz und Infektionskrankheit lässt sich am Beispiel Pertussis gut erkennen. Nach Streichung der Impfpflicht für die alten Bundesländer stieg die Inzidenz von 1974 bis 1991 an. Bis zu 160 Pertussis-Fälle pro 100.000 Einwohner wurden erfasst.

Die Zahl bei Kleinkindern ging in den alten Bundesländern deutlich zurück, sodass die Inzidenz vermutlich gesunken ist. Belegt ist dies aber nicht, da Pertussis nicht meldepflichtig ist.

1974 bis 1990 sind die Erkrankungszahlen nicht bekannt, da die Pertussiserkrankung nicht meldepflichtig war. 1991 erkrankten in der Bundesrepublik 30 Personen an Pertussis. Siehe Tabelle im Anhang.

Impfkompodium 7. Auflage 2012

Spiess, Heininger, Jilg: **Impfkompodium**

„Als spezifische neurologische Impfrisiken werden diskutiert:

Krampfanfälle/Epilepsie: Zerebrale Anfälle werden insbesondere im Kindesalter infolge von Fieber nach Impfungen mit der Immunisierung in Zusammenhang gebracht. In diesem Zusammenhang werden in Deutschland jährlich etwa 1.200 – 1.400 Verdachtsfälle von Fieberkrämpfen als Impfnebenwirkungen gemeldet (Mannhardt-Laakmann 2009).“

„Es gibt keinen belegten Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer Epilepsie als chronisches Anfallsleiden und einer Impfung (Barlow et al. 2001). Die sogenannte Pertussiszephalopathie scheint eher mit einem genetischen Defekt im SCN1A-Gen in Zusammenhang zu stehen (Berkovic et al. 2006).“

Sämtliche Quellen liegen uns vor.

Stand 2012

Weitere Informationen sowie Ergänzungen sind vorgesehen.

Wir verfügen über eine insgesamt vierstellige Zahl von Aktenunterlagen von Mitgliedern über Klageverfahren zur Anerkennung eines Impfschadens. Die Betroffenen klagen nicht selten 10, 15 Jahre und mehr. Diese Prozesse bezahlen auch Sie mit Ihren Steuergeldern.

Wenn Sie unsere ehrenamtliche Arbeit unterstützen möchten, sind wir für eine Spende dankbar. Sie erhalten eine Spendenbescheinigung, wenn Sie auf der Überweisung unter „Verwendungszweck“ Namen und Adresse eintragen.

Schutzverband für Impfgeschädigte e.V. -
www.impfschutzverband.de

Sterbefälle und Erkrankungen an Pertussis (Keuchhusten)

Jahr	Sterbefälle an Keuchhusten	Erkrankungen an Keuchhusten
1910 starben	14.133 Personen und	
1935 starben	1.820 Personen	lt. Epidemiologisches Bulletin 17/2000 Robert Koch Institut
1938 - 41 starben	2.522 Kinder in Deutschland an Keuchhusten	lt. Medical Tribun
1946 - 61 traten jährlich		30.000 - 65.000 Erkrankungen auf
1948		65.839
1949		54.607
1950	841	57.753
1951	728	50.336
1952	548	44.646
1953	593	63.966
1954	390	43.157
1955	398	43.630
1956	318	40.616
1957	318	40.432
1958	232	32.379
1959	371	41.406
1960	227	31.305
1961	261	35.376
1962	126	
1963	169	
1964	89	
1965	87	
1966	61	
1967	41	
1968	7	
1969	3	
1970	35	
1971	24	
1972	13	
1973	17	
1974	10	
1975	9	
1977	9	
1978	9	
1979	7	
1980	8	
1981	14	
1983	3	
1985	5	
1986	6	
1987	5	
1988	7	
1989	2	
1990	8	
1991	6	30
1992	3	129
1993	3	451
1994	3	486
1995	-	388
1996	-	598
1997	-	1.215
1998	-	864
1999	-	977

ab 1962 waren Erkrankungen an Pertussis nicht mehr meldepflichtig.

Quelle für Zahlen von 1948 bis 1969: Bundesgesundheitsamt

Quelle für Zahlen von 1970 bis 1983: Der Kinderarzt 9/1984

Quelle für Zahlen von 1985 bis 2000: Statistisches Bundesamt

Quelle für Zahlen von 2001 bis 2010: Gesundheitsberichterstattung des Bundes

Anhang - Seite 2 -

<u>Jahr</u>	<u>Sterbefälle an Keuchhusten</u>	<u>Erkrankungen an Keuchhusten</u>
2000	-	1.158
2001	1	639
2002	-	851
2003	-	722
2004	1	972
2005	4	1.275
2006	-	1.172
2007	-	1.208
2008	1	806
2009	1	773
2010		798
2011		1.076

Schutzverband für Impfgeschädigte e.V.