

H. Albonico
P. Klein
Ch. Grob
D. Pewsner

Schweizerische Impfkampagne gegen Masern, Mumps und Röteln

Ärztliche Bedenken zur Ausrottungs-Strategie (Teil 2)

Im November 1987 wurde vom Bundesamt für Gesundheitswesen (BAG) die MMR-Impfkampagne für die Schweiz ausgelöst. Ihr erklärtes Ziel ist die Ausrottung dieser drei Kinderkrankheiten bis zum Jahr 2000. Dazu sollen möglichst alle Kleinkinder und bis 1995 sämtliche Schulkinder in der ersten bzw. achten Klasse mit einer einmaligen Kombinationsimpfung durchgeimpft werden [1 - 5].

In Teil 1 des vorliegenden Beitrags (Schweiz. Zschr. Ganzheits-Medizin 1994; 1: 38-41) wurden Zielsetzung und grundsätzliche Probleme dieser Kampagne diskutiert sowie Vor- und Nachteile der Kinderkrankheiten Masern, Mumps und Röteln gegenübergestellt.

Medizinische Bedenken gegenüber der MMR-Impfkampagne

Die hauptsächlichen Bedenken gegenüber der MMR-Massenimpfkampagne betreffen nicht in erster Linie die kurzfristigen Impfkomplicationen, sondern vor allem die

Zusammenfassung

Bei der Einführung der schweizerischen MMR-Impfkampagne 1987 wurden insbesondere die USA als massgebliches Vorbild dargestellt, weil Amerika in einer 20-jährigen Zwangsimpfkampagne eine Reduktion z.B. der Masernhäufigkeit um 99% erreichte [1 - 5]. Die neuere Entwicklung in den USA sollte jedoch zu denken geben: Seit 1982 traten immer wieder grössere Masernepidemien auf. Trotz Impfung erkranken relativ immer mehr Adoleszente, und wegen ungenügendem Immunschutz der Mütter immer mehr Säuglinge. In beiden Altersgruppen verlaufen Kinderkrankheiten gefährlicher als im üblichen Kindesalter; die Masernsterblichkeit ist in den USA nach offiziellen Angaben auf das Zehnfache gestiegen [6, 7]. Amerikanische Experten bezeichnen diese Entwicklung als unerwartet und z.T. unerklärlich. Und warnende Stimmen unter den Impfexperten mehren sich.

Man mag einwenden, dass die Erkrankungszahlen in den USA trotzdem noch wesentlich tiefer liegen als in der Ära vor der Massenimpfkampagne. Eines aber wird am Beispiel der USA unmissverständlich klar: Die MMR-Impfkampagne führt unweigerlich zu tief in die Persönlichkeitssphäre eingreifenden Zwangswirkungen. Nachdem die USA mittels obligatorischer Impfungen eine vielerorts hohe Durchimpfung erzwungen hatten, machen die unerwarteten Epidemien jetzt rigorose seuchenpolizeiliche Massnahmen mit Quarantäne, Schulaussperrungen, Haus-zu-Haus-Durchimpfungen notwendig. Bereits wurde eine obligatorische MMR-Wiederholungsimpfung eingeführt. Ähnliche Erfahrungen mehren sich aus andern Ländern mit hoher Durchimpfung.

Zudem zeigen neuere Untersuchungen in der Schweiz und im Ausland überzeugend auf, dass die Ausrottung der drei Krankheiten Masern, Röteln und Mumps in der Praxis nicht möglich ist. Damit wird aber die rationale Grundlage jeglicher MMR-Impfstrategie, die auf der Massenbeimpfung der Kleinkinder beruht, hinfällig.

Masern, Röteln und Mumps stellen in der Schweiz bisher in keiner Weise eine volksgesundheitliche Notsituation dar, welche derart rigorose staatliche Eingriffe rechtfertigen könnte. Und die Verhütung der ernsthaften Komplikationen dieser drei Kinderkrankheiten beinhaltet drei völlig verschiedenartige Anliegen, denen man mit einer einzigen Kombinationsimpfung nicht gerecht werden kann.

Die «Ärzte-Arbeitsgruppe für differenzierte MMR-Impfungen» und die «Groupe médicale de Réflexion sur le Vaccin ROR» sind nicht gegen Impfungen an sich. Sie befürworten aber eine zurückhaltende, individuell abgestimmte Impfpraxis, welche der unterschiedlichen Problematik der drei Kinderkrankheiten einzeln Rechnung trägt, die Epidemiologie der drei Krankheiten nicht grundlegend verändert und die Entscheidungsfreiheit der Eltern respektiert.

längerfristigen Auswirkungen sowohl auf den einzelnen Menschen als auch auf das ökologische Gleichgewicht zwischen natürlichen Viren und dem Menschen.

1. Bedenken in epidemiologischer Hinsicht – illustriert am Beispiel der Masern-Epidemien in den USA

Die Massenimpfungen bringen nach bisherigen Erfahrungen zwar einen Rückgang der bekannten Kinderkrankheiten, sie schaffen aber die Voraussetzungen für das Auftreten gefährlicher Epidemien. Weil die normale Ansteckung und «Durchseuchung» im Kindesalter zunehmend verhindert wird, kommt

es dabei zu einer Verschiebung der Erkrankungen ins Adoleszenten- und Erwachsenenalter einerseits und – wegen ungenügendem mütterlichem Immunschutz – ins Säuglingsalter andererseits. Ausserhalb des Kindesalters verlaufen aber die Kinderkrankheiten wesentlich gefährlicher. Zudem weisen Beobachtungen darauf hin, dass das verspätete Durchmachen von Kinderkrankheiten wie Masern, Röteln und Mumps mit einem häufigeren Auftreten von schweren Erkrankungen im Erwachsenenalter wie z.B. multipler Sklerose verbunden sein kann [39, 40].

Die USA hatten die Ausrottung der Masern nach 20-jähriger Zwangsimpfkampagne auf das Jahr

1982 programmiert. Tatsächlich fiel die Masernhäufigkeit 1983 auf ein Minimum von 1.497 gemeldeten Fällen, was einer Krankheitsabnahme um 99% entsprach. Seither nahmen die Masern aber wieder zu; im Jahr 1990 wurde wieder ein Maximum von 27.785 Erkrankungen und 89 Todesfällen gemeldet [6]. Einerseits gibt es laufend Masern-Ausbrüche an Schulen, welche überraschenderweise selbst dann auftreten, wenn 99% der Schüler geimpft sind [41]. Die Kontrollbehörde «Centers of Disease Control» (CDC) äusserte die Befürchtung, dass die Wirksamkeit der Masernimpfung wesentlich tiefer ist als bisher angenommen, nämlich nur etwa 80–90% [42]. Andererseits treten zunehmend Epidemien unter den ungeimpften Säuglingen auf [6,7].

Nach offiziellen Meldungen verlaufen diese Masernausbrüche und -epidemien wesentlich gefährlicher als die herkömmlichen Masernerkrankungen. So war die Sterblichkeit an Masern in den USA 1989 mit 2,4 Todesfällen pro 1.000 gemeldeten Erkrankungen 10mal höher als die für die Schweiz bisher genannte Masernsterblichkeit [6, 7].

Die amerikanischen Behörden verfolgen diese Entwicklung «mit Sorge». Die Epidemien machen rigoreuse seuchenpolizeiliche Massnahmen mit Quarantänen, Schulaussperrungen und Haus-zu-Haus-Impfungen notwendig. Zudem sahen sich die USA gezwungen, bereits eine MMR-Wiederholungsimpfung für alle Kinder einzuführen. Säuglinge in Hochrisiko-Gebieten müssen bereits im Alter von 12 Monaten zum ersten Mal geimpft werden [7].

Wie erwähnt, bestand bei den Kinderkrankheiten während Jahrhunderten ein Gleichgewicht zwischen den Viren und den Menschen. Wurden aber die Masern in ein Gebiet eingeschleppt, wo diese Krankheit normalerweise nicht vorkam, so dass die Bevölkerung keinen Immunschutz dagegen hatte, so wirkte sich die Krankheit verheerend aus. Solche Epidemien er-

Die in dieser Arbeit zusammengefassten kritischen Betrachtungen zur schweizerischen MMR-Impfkampagne sind das Resultat einer dreijährigen Grundlagenarbeit der «Ärzte-Arbeitsgruppe für differenzierte MMR-Impfungen» und der «Groupe médicale de Réflexion sur le Vaccin ROR». Sie stützen sich im besonderen auf folgende Unterlagen:

- Unterlagen des Bundesamtes für Gesundheitswesen (BAG) zur MMR-Kampagne, insbesondere die Informationsschriften für Ärzte von 1987 und 1989
- 30-seitige Korrespondenz der Ärzte-Arbeitsgruppe mit dem BAG
- Durcharbeit der Fachliteratur zum Thema
- Literaturstudie von A. Tschumper und Th. Abelin: «Die Impfstrategien gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR-Impfung) im Lichte der epidemiologischen Literatur», Bern, Dezember 1988
- Korrespondenzen und Gespräche mit Fachleuten in der Schweiz, BRD, USA, insbesondere der Centers of Disease Control (CDC) in den USA (zum Thema Impfschutz) und Prof. Dr. D. Jachertz, Bern (zum Thema Epidemiologische Bedenken)
- Berufserfahrung der rund 240 Ärzte und Ärztinnen der beiden Arbeitsgruppen

Die «Arbeitsgruppe für differenzierte MMR-Impfungen» (gegründet 1987) und die «Groupe médicale de Réflexion sur le Vaccin ROR» (gegründet 1988) sind Zusammenschlüsse von rund 240 praktizierenden Schweizer Ärzten und Ärztinnen mit dem Ziel, für die Aufrechterhaltung einer differenzierten Impfpraxis bei den Kinderkrankheiten Masern, Mumps und Röteln einzutreten.

Die grundlegenden Zusammenhänge zum Thema sind in allgemeiner Art in den von den Arbeitsgruppen herausgegebenen Eltern-Broschüren »Masern-, Mumps- und Röteln-Impfung – Warum die Eltern mitentscheiden sollen« bzw. «Vaccination ROR – Parents vous êtes concernés» dargestellt, welche auf dem Sekretariat, Postfach, 3009 Bern, bezogen werden können.

eigneten sich z.B. 1846 auf den Faeroer Inseln, 1951 in Grönland, 1952 in Kanada, 1960 in New Guinea mit sehr hohen Sterblichkeitsraten [43–47]. Ähnliche Erfahrungen wurden auch in Ländern mit Masern-Impfprogrammen gemacht, etwa in Gambia und Nigeria. Gambia ist das einzige Land, in welchem die Masern für ausgerottet erklärt wurden, nachdem 1967 durch eine intensive Impfkampagne 96% der Bevölkerung durchgeimpft waren. Bereits 1972 traten die Masern jedoch wieder auf, aber jetzt mit höheren Komplikations- und Sterblichkeitsraten [48, 49].

Bereits der Berner Mikrobiologe D. JACHERTZ warnte 1989 eindringlich vor den Gefahren der Ausrottungsstrategie bei Masern:

«Das Masernvirus kommt ausschliesslich beim Menschen vor. Es ist bisher überall in der Welt verbreitet, das heisst, es ist endemisch. Vorausgesetzt, die gesamte Weltbevölkerung würde mit einem wirksamen Impfstoff geimpft, würde es rein theoretisch möglich, das Masernvirus und damit die Masern auszurotten. Diese Ansicht beruht auf dem Vergleich der Masern mit den, unter anderem durch Impfung bereits ausgerotteten Pocken. Ein solcher Vergleich ist jedoch vorerst eine willkürliche Annahme, da zur Zeit keine ausreichend langfristigen Erfahrungen mit Masernimpfungen vorliegen. Niemand kann heute die Auswirkungen einer den Vorschriften der Impfkampagne entsprechenden Massenimpfung voraussagen.

Will man die epidemiologische Situation, in der wir uns zur Zeit bezüglich der Masern befinden, ändern, so hat dies zumindest zwei zwingende Konsequenzen:

1. Man muss bis zur nachgewiesenen Ausrottung der Masern eine konsequente, sehr hohe Durchimpfung der gesamten Weltbevölkerung garantieren; dies über einen Zeitraum von mehreren Generationen.

2. Das Auftreten von Masern muss konsequent überwacht werden. Dazu ist die Meldepflicht für Masern weltweit notwendig. Wie sonst könnte man feststellen, wo das Masernvirus noch überlebt? Und wie sonst könnte man je behaupten, das Masernvirus sei ausgerottet?

Die Entscheidung zum Versuch, die Masern auszurotten, hat demnach weitreichende und vielseitige Konsequenzen. Gleichzeitig ist es ein riskantes Experiment, solange irgendwo auf der Welt die Masernviren überleben. Aus historischen Erfahrungen wissen wir, dass ein Zurückdrängen oder gar das Aussterben des Masernvirus in einer geschlossenen Bevölkerung die Gefahr von explosiv auftretenden Epidemien in dieser Population heraufbeschwört. Solche Epidemien hatten in der erwachsenen Bevölkerung stets eine hohe Sterblichkeit – nämlich bis zu 25% [50].»

2. Unsicherheit des Impfschutzes: zum Beispiel die Gefahr der Röteln-Embryopathie

Die Erfahrungen in den USA beweisen, dass Güte und Dauerhaftigkeit des MMR-Impfschutzes ungewiss sind; die Impfkampagne beruht aber auf der Annahme eines lebenslänglich wirksamen Impfschutzes. Die Problematik mag am Beispiel der Röteln dargestellt werden:

Die Zielsetzung der Rötelnimpfung, die Verhütung der sog. Röteln-Embryopathie, ist an sich unbestritten. Hingegen muss nach bisherigen Erfahrungen bezweifelt werden, dass die neue Impfstrategie diesem Ziel ebenso nah kommt wie die bisherige Impfpraxis. Bisher liess man die Kinder möglichst die natürliche Erkrankung durchmachen und impfte bei Schulaustritt noch jene Mädchen, welche keine Röteln durchgemacht hatten. Jetzt wird die Rötelnimpfung in das Impfpaket im 2. Lebensjahr

miteinbezogen unter der Annahme, dass der Impfschutz im gebärfähigen Alter der Frau dann noch genügend sei.

Tatsächlich ist jedoch davon auszugehen, dass die Impfviren das Immunsystem nicht in gleichem Ausmass aktivieren wie die natürlichen Rötelnviren. Das zeigt sich z.B. daran, dass die Antikörperkonzentration nach Impfung geringer ist als nach natürlicher Erkrankung. Auch die Säuglinge geimpfter Mütter sind deshalb schlechter geschützt. Zudem tritt bei einem Teil der Geimpften von Anfang an gar kein wirksamer Impfschutz auf (sog. «Impfversager»). Dieser Anteil betrifft je nach Impfstoff und Sorgfalt bei der Impfung immerhin 5–15%. Schliesslich scheint mit zunehmender Durchimpfung der Impfschutz abzunehmen, weil die laufende Auffrischung durch Kontakt mit den natürlichen Viren verlorengeht. So ist also damit zu rechnen, dass ein wachsender Teil der Frauen in Zukunft gerade wegen zu früher Impfung nicht mehr wirkungsvoll gegen eine Rötelninfektion geschützt sein wird. Und tatsächlich wurden bereits etliche Fälle von Rötelnembryopathien trotz Impfung beobachtet [51, 52]. So erzeugt die Massen-Impfkampagne im Kindesalter die Möglichkeit, dass die Röteln-Embryopathie sogar häufiger auftritt [14].

Der österreichische Impfexperte G. E. HUBER vom Kinderspital Salzburg plädiert aus diesen Gründen weiterhin für die natürliche Immunisierung im Kleinkindesalter und die gezielte Impfung der nicht-immunen Mädchen in der Pubertät [53]. In gleicher Richtung gehen Bestrebungen in mehreren deutschen Bundesländern [54, 55]. Wie zuverlässig diese gezielte Strategie ist, zeigt eine Studie aus dem Kanton Uri:

In Uri waren 1981 mit der bisherigen Handhabung der bedarfsweisen Rötelnimpfung bei Schulaustritt 99,1% der männlichen und 96,5% der weiblichen 18- bis 23-Jährigen antikörperpositiv und wirkungsvoll gegen Röteln geschützt

[56]. Ein so hoher Schutz kann durch die MMR-Impfung im 2. Lebensjahr selbst mit einem Impfblogatorium nicht erreicht werden.

Wegen der Unsicherheit der Impfschutzdauer sah die Gesundheitsdirektion des Kantons Bern bereits die Einführung einer Zweitimpfung vor [57]. Allerdings ist nach bisherigen Erfahrungen der Impfbooster bei Röteln von zweifelhafter Wirkung [54].

3. Impfkomplicationen und Impfschäden: Unverhältnismässigkeit der Impfkampagne am Beispiel der Mumps-Impfung

Beim MMR-Impfstoff handelt es sich um einen Mehrfach-Impfstoff mit Lebendviren gegen gleich drei völlig verschiedene Krankheiten. Angaben zur effektiven Häufigkeit von Impfkomplicationen konnten in der Schweiz bisher nur beschränkt gemacht werden, weil die Meldepflicht erst Ende 1987 eingeführt wurde. Auch in den USA müssen Impfkomplicationen erst seit 1988 gemeldet werden. Es besteht also die Möglichkeit, dass sich Ärzte und Eltern angesichts vermeintlich seltener Impfschäden in falscher Sicherheit wiegen [12]. Darauf weisen beispielsweise die Erfahrungen aus der ehemaligen DDR hin, wo einerseits ein Impfblogatorium, andererseits aber eine konsequente Melde- und Entschädigungspflicht bestand: die Angaben zur Häufigkeit der MMR-Impfschäden waren in der DDR wesentlich höher als die Schätzungen hierzulande [58]. In Europa und den USA sind die Angaben zur Häufigkeit schwerer Impfkomplicationen sehr unterschiedlich. So werden bei der Masernimpfung z.B. Häufigkeiten einer vaxzinalen Enzephalitis zwischen 1 : 17.500 und 1:1 Mio genannt [12], in der gleichen Dimension liegen die Angaben zur Häufigkeit anderer neuraler Impfkomplicationen wie etwa des Guillain-Barré-Syndroms. Ein kausaler Zusammenhang zwischen einer Impfung und dem Auftreten einer Krankheit wird jedoch manch-

mal erst bei gezielter Untersuchung gefunden. So zeigt eine umfassende neue Studie der National Academy of Science (USA) z.B. bei der Rötelnimpfung einen «evidenten» Kausalzusammenhang der postvaxzinalen Arthritis und einen «konsistenten» Zusammenhang der chronischen Polyarthritits [59] auf. Ähnliche Zusammenhänge werden für das Auftreten des juvenilen Diabetes nach Mumpsimpfung vermutet [60–62].

Dass auch relativ seltene Impfschäden schwer ins Gewicht fallen, wenn es sich um Impfungen gegen harmlose Krankheiten handelt, sei am Beispiel der Mumpsimpfung aufgezeigt. Mumps gilt allgemein als harmlose Krankheit, sofern sie

«La vaccination des enfants contre toute une série de maladies pourrait bientôt être une pratique du passé... Les vaccins ne seront alors administrés que pour des maladies à risque élevé. Nous sommes à la veille d' une nouvelle époque où chacun recevra un traitement personnalisé».

J. Dausset
Nobelpreisträger für die Entdeckung des HLA-Systems, Montréal 1980

im Kindesalter durchgemacht wird. In der Schweiz wurde die Impfung gegen Mumps 1987 unter anderem mit der Begründung eingeführt: «Für unser Staatswesen rentiert finanziell die Mumpsimpfung; und für das einzelne Individuum bringt sie keinerlei Nachteile mit sich» [63]. 5 Jahre später mussten die Mumpsimpfstoffe mit dem Stamm «Urabe» zurückgezogen werden, weil unerwartet häufig Impfmeningitiden auftraten. Der finnische Impfexperte H. PELTOLA kommentierte die Beobachtungen in England: «Das Meningitis-Risiko betrug 1 auf 11.000 Dosen, was einer viel höheren Häufigkeit entspricht als sie bislang von den Pädiatern geschätzt wurde (4 pro Million)» [64].

Gleichzeitig wurden in der Schweiz immer mehr Mumpser-

krankungen trotz Impfung beobachtet, und anfangs 1993 traten sogar absolut mehr Mumpsfälle bei Geimpften als bei Ungeimpften auf [65]. Die Impfung gegen Mumps ist also wenig wirksam, aber nicht ungefährlich. Damit muss die kampagnemässige Mumpsimpfung nach heutigem Kenntnisstand als unverhältnismässig bezeichnet werden.

4. Auswirkungen auf das Immunsystem

Die Auswirkungen von Mehrfachlebensviren-Impfungen auf das Immunsystem sind vor allem längerfristig ungeklärt. Wir haben schon auf die mögliche Unterdrückung der normalen Entwicklung des kindlichen Abwehrsystems hingewiesen. Darüber hinaus gebieten neuere Untersuchungen zum Auftreten der modernen Immunschwäche-Krankheiten zur Vorsicht. So scheint zwischen natürlichen Viren und dem menschlichen Immunsystem ein verlässliches Gleichgewicht zu bestehen. Wird dieses durch Massenimpfungen tiefgreifend gestört, kann dies unabsehbare Folgen haben [66–68].

So kommt z.B. der Pariser Medizinhistoriker GRMEK in seinem Buch «L' Histoire du Sida» (Die Geschichte von AIDS) nach Durcharbeitung von über tausend wissenschaftlichen Arbeiten zur Schlussfolgerung, dass die medizinische Technik durch Unterdrückung von Krankheiten wesentliche Vorbedingungen für das Auftreten von AIDS geschaffen hat. «Die aktuelle Epidemie» schreibt GRMEK, «ist die Kehrseite der Medaille, der zwangsläufige Preis, den wir dafür bezahlen müssen, dass wir die jahrtausendealten ökologischen Gleichgewichte derart radikal gestört haben» [69].

Gesundheitspolitische Bedenken

Solange die MMR-Impfkampagnen am unrealistischen Ziel fest-

hält, die drei Krankheiten in unserem Land zum völligen Verschwinden zu bringen, führt sie durch ihre innere Gesetzmässigkeit zu zahlreichen Zwangswirkungen auf Individuum und Gesellschaft.

1. Die Aufrechterhaltung der Impfdisziplin

Zur Eingrenzung von Rückfall-Epidemien würden bei der MMR-Kampagne umfangreiche Zwangsmassnahmen notwendig, so z.B.:

- Sicherstellung und Aufrechterhaltung einer nahezu 100%-igen Durchimpfung
- Überwachung der Immunitätslage der gesamten Bevölkerung
- Überwachung der Viruszirkulation im Inland und an den Grenzen
- Quarantäne bei Krankheitsausbrüchen und Abriegelungsimpfungen

Ein Blick auf die Verhältnisse in den USA bestätigt, wie umfassend und einschneidend diese Massnahmen tatsächlich sind. Die unmissverständliche Darstellung dieser Konsequenzen der MMR-Ausrottungsstrategie ist eine unerlässliche Voraussetzung für eine angemessene gesundheitspolitische Entscheidungsfindung.

2. Die Zwangswirkung auf Ärzte, Eltern und Kinder

Die beiden Ärzte-Arbeitsgruppen pflegen Kontakt mit über 240 praktizierenden Ärzten und Ärztinnen, welche nach sorgfältiger Auseinandersetzung mit der Materie die staatliche MMR-Impfkampagne erklärtermassen ablehnen. Die Ausrottungskampagne geht aber von der Voraussetzung aus, dass sich alle Schweizer Ärzte daran beteiligen, damit alle Kinder geimpft werden können. Ansonsten werden die Auswirkungen der MMR-Impfkampagne – wie dargestellt – nicht erst für die nächsten Generationen, sondern schon in wenigen Jahren po-

tentiell gefährlich sein. Die MMR-Impfkampagne verbietet damit eine abweichende ärztliche Meinung in einer Gesundheitsfrage, die fachlich sehr kontrovers ist. Das bedeutet jedoch die Einführung einer staatlichen Doktrin im Gesundheitswesen, ohne dass eine volksgesundheitliche Notsituation besteht.

Ähnlich ist die Situation für die Eltern. Mit einseitiger und sachlich teilweise unrichtiger Propaganda werden sie von den Behörden zur Impfung gedrängt. In den Eltern-Merkblättern fehlt z.B. jeglicher Hinweis auf die Möglichkeit, auch nur einzelne der drei Impfungen machen zu lassen.

Betroffen sind aber in erster Linie die Kinder. Die Bestrebung, sie vor allfälligen Krankheitskomplikationen zu schützen, führt durch die Einführung einer Massenimpfkampagne dazu, dass sie in längerfristiger Hinsicht unfreiwillig bedenklichen Risiken ausgesetzt werden. Wenn diese auch schwer abzuschätzen sind, so steht doch heute schon fest, dass verschiedene Gruppen durch die Massenimpfkampagne direkt in vermehrtem Masse gefährdet werden:

- Die Säuglinge wegen schlechterem mütterlichem Schutz
- alle unerkannten sog. «Impfversager»
- die Kinder, welche aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden dürfen
- alle Nichtgeimpften

Ausblick

Ob die schweizerische MMR-Impfkampagne angesichts der damit in Zusammenhang stehenden Grundrechtsbeschränkungen die Voraussetzungen der Eignung, der Erforderlichkeit und der Zumutbarkeit erfüllt, wird unterdessen von staatsrechtlicher Seite her bezweifelt [70].

Die 240 in den beiden Ärzte-Arbeitsgruppen zusammengeschlossenen Ärzte und Ärztinnen sind

nicht gegen das Impfen an sich. Im Falle der klassischen Kinderkrankheiten Masern, Mumps und Röteln befürworten sie aber eine sehr zurückhaltende, individuell abgestimmte Impfpraxis, welche der unterschiedlichen Problematik der drei Kinderkrankheiten einzeln Rechnung trägt, die Epidemiologie der drei Krankheiten nicht grundlegend verändert, und die Entscheidungsfreiheit der Eltern respektiert.

Wir danken Frau Gabi Martin für die sorgfältige Aufzeichnung des Manuskriptes.

Literatur

1. F. van der Linde und H.P. Zimmermann: Elimination von Masern, Röteln und Mumps in der Schweiz – Eine medizinische Hintergrundinformation für Ärzte; 1986
2. M. Just: Der neue schweizerische Impfplan; Therapeutische Umschau 1986; 43/7: 565–71
3. W. Hitzig: Richtlinien für Schutzimpfungen; Praxis 1987; 76/13: 340–3
4. S. Suter: Zur Eliminierung der Masern in Europa; Therapeutische Umschau 1986; 43/7: 572–6
5. B. Somaini: Ziele des Masern/Mumps/Röteln-Impfprogramms; Pressekonferenz des BAG vom 17.11.1987
6. Centers of Disease Control (CDC): USA: Measles – United States 1984–1992; MMWR 1984–1993
- Centers of Disease Control (CDC): USA: Measles Prevention: Recommendations of the Immunization Practices Advisory Committee; MMWR 1989; 38/S-9: 1–18
7. National Vaccine Advisory Committee, USA: The Measles Epidemic, JAMA 266, 11, 1991
8. WHO: Declaration of Alma Ata; 1978
9. WHO: Declaration of Riga, 1988
10. Arbeitsgruppe «Organisation der M+M+R-Impfkampagne»: Elimination von Masern, Mumps und Röteln in der Schweiz – Eine Informationsschrift für Ärzte; revidierte Auflage 1989
11. Bundesamt für Gesundheitswesen: Manche Kinderkrankheiten können wir vermeiden durch Impfungen (Elternbroschüre); 1992
12. Eine ausführliche Literaturbesprechung zu diesem Thema findet sich bei: H. v.Zimmermann: Masernschutzimpfung einschränken! Pädiatrische Praxis 1986/87; 34: 587–93
13. Rippmann: Massenimpfung im Multipack. Der schweizerische Beobachter 1989; 10: 53–4
14. WHO Kopenhagen: Expanded Programme on Immunization – Report of

- the Meeting of National Programme Managers; 1989
15. A. Tschumper und Th. Abelin: Die Impfstrategien gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR-Impfung) im Lichte der epidemiologischen Literatur. Bern 1989
 16. D. Levy: The future of measles in highly immunized populations; American Journal of Epidemiology 1984; 120: 39-47
 17. Bundesamt für Gesundheitswesen: Durchimpfung bei 210 zufällig ausgewählten Kindern im dritten Lebensjahr im Sommer 1992 im Kanton Basellandschaft; Bull. BAG 34, 1993, 616-20
 18. Gesundheits- und Fürsorgedirektion des Kantons Bern: Praktische Durchführung der öffentlichen Impfaktionen; Schreiben an die Ärztinnen und Ärzte im Kanton Bern vom 15.12.1993
 19. WHO, Regional Office for Europe: Expanded Programme on Immunization - Meeting in Vienna, 2.-4.6.1993
 20. Harrison: Prinzipien der Inneren Medizin, Schwabe, Basel 1989, 987
 21. J. Stewart Cameron et al.: The Nephrotic Syndrome; Dekker, New York und Basel, 1988
 22. G. Fanconi/Al. Wallgren: Lehrbuch der Pädiatrie, 3. Auflage Schwabe, Basel/Stuttgart 1954, 685
 23. Cecil + Loeb: Textbook of Medicine, 8. Edition, W. Saunders, Philadelphia/London 1952, 954
 24. R. Blumberg: Effects of Measles on the Nephrotic Syndrome, Am. J. Dis. Child. 73, 1947, 151-165
 25. G. Hutchins: Observations on the Relationship of Measles and Remissions in the Nephrotic Syndrome, Am. J. Dis. Child. 73, 1947, 242-243
 26. R. Haas/O. Vivell: Virus und Rickettsieninfektionen des Menschen, München 1965, 555-93
 27. Persönliche Mitteilung Prof. F. Wyler, Kinderspital Basel
 28. R. Schmidt: Krebs und Infektionskrankheiten; Med. Klinik 43, 1910, 1690-1693
 29. R. Schmidt: Therapie und Prophylaxe Innerer Krankheiten, 2. Auflage, 1948
 30. P. Engel: Über den Infektionsindex der Krebskrankheiten, Wiener Klin. Wschr. 37, 1934, 1118-1119
 31. P. Engel: Über den Einfluss des Alters auf den Infektionsindex der Krebskranken; Wiener Klin. Wschr. 48, 1935, 112-113
 32. F. Sinek: Versuch einer statistischen Erfassung endogener Faktoren beim Carcinomkranken, Zschr. Krebsforsch. 44, 1936, 492-527
 33. G. Schulz: Verhütet Fieber Karzinome? Münchner Medizinische Wochenschrift 1969; 18: 1051-2
 34. R. West: Epidemiologic study of malignancies of the ovaries; Cancer 19, 1966, 1001-1007
 35. E. Wynder et al.: Epidemiology of cancer of the ovary; Cancer 23, 1969, 352
 36. M. Newhouse et al.: A case control study of carcinoma of the Ovary; Brit. J. Prev. Soc. Med. 31, 1977, 148-153
 37. L. Mc Gowan et al.: The women at risks for developing ovarian cancer; Gynecol. Oncol. 7, 1979, 325-344
 38. A. Pfeleiderer: Häufigkeit und Epidemiologie, in: A. Zander (ed.) Ovarialkarzinom, Urban und Schwarzenberg, München 1982, 7-21
 39. E. C. Alvord et al.: The Multiple Causes of Multiple Sclerosis: The Importance of Age of Infections in Childhood; J. Child Neurol. 2, 1987, 313-21
 40. J. Kesselring: Zur Pathogenese der Multiple Sklerose; Schweiz. med. Wschr. 120, 1990, 1083,-90
 41. T. Gustafson: Measles Outbreak in a fully immunized secondary school population; New England Journal of Medicine 1987, 316/13: 771-4
 42. R. Chen et al.: Measles Antibody - Reevaluation of protective Titers; J. Infect. Dis. 162, 1990, 1036-42
 43. P. v. Panum: Observations made during the epidemic of measles on the Faeroer Island in the years 1846. Virchows Archiv 1847
 44. P. Christensen: Measles in virgin soil - Greenland 1951. Danish Medical Bulletin 1954; 1: 2-6
 45. V. Bech: Measles Epidemics in Greenland. American Journal of Diseases of Children 1962; 103: 252-3
 46. A. Peart und F. Nagler: Measles in the Canadian Arctic 1952. Canadian Journal of Public Health 1954; 45: 145-156
 47. Eine Literaturübersicht zu diesem Thema findet sich ferner bei:
B. Adels: Survey of measles patterns in New Guinea, Micronesia and Australia. American Journal of Hygiene 1963; 77: 317-43
 48. P. Williams und H. Hull: Status of Measles in The Gambia 1981; Reviews of Infectious diseases 1983; 5/3: 391
 49. Persönliche Mitteilung Prof. C. Davison und Dr. S. Katz, Duke University Medical Center, USA, Juli 1989
 50. D. Jachertz: Zur Problematik der Massenimpfung gegen Masern; Persönliches Statement, Allmendingen 8.3.1989
 51. L. M. Bott: Congenital rubella after successful vaccination; Medical Journal of Australia 1982; 1: 514-5
 52. G. Enders: Rötelnimpfung: Antikörperpersistenz für 14-17 Jahre und Immunstatus von Frauen ohne und mit Impfanamnese; Immun. Infekt. 1988; 2/16: 58-64
 53. E. G. Huber: Rötelnimpfung; Der Kinderarzt 8/1992, 1337
 54. A. Windorfer et al.: Die Bekämpfung der Röteln-Embryopathie - das niedersächsische Rötelnimpfprogramm; Bundesgesundhbl. 5, 1991, 203-10
 55. D. Fischer et al.: Gezielte Rötelnimpfung am Gesundheitsamt Stuttgart; Öff. Ges.heits.Wes. 53, 1991, 161-2
 56. R. Dünnenberger und M. Just: Rötelnimpfung in der Schweiz (Durchseuchungsrate in Kantonen mit verschiedener Impfpraxis); Sozial- und Präventivmedizin 1981; 26: 298-9
 57. Th. Abelin und A. Tschumper: Empfehlungen zur zukünftigen Durchführung der MMR-Impfung im Kanton Bern. Pressekonferenz vom 14.4.1989
 58. S. Dittmann: Atypische Verläufe nach Schutzimpfungen. Beiträge zur Hygiene und Epidemiologie 1981; 25: 213-7
 59. Institute of Medicine, National Academy of Sciences (USA): Adverse Effects of Pertussis and Rubella Vaccines; National Academy of Science Press, Washington DC, 1991
 60. K. Helmke et al.: Isles cell antibodies and the development of diabetes mellitus in relation to mumps infection and mumps vaccination; Diabetologia 1986; 29/1: 30-3
 61. A. Otten et al.: Mumps, mumps vaccination, islet cell antibodies and the first manifestation of diabetes mellitus; Behring Institut Mitteilungen 1984; 83-8
 62. C. Sinanotis: Diabetes mellitus after mumps vaccination; Archives of diseases of children 1975; 50/9: 749-50
 63. M. Just: Editorial, JAMA Schweiz, 1988
 64. H. Peltola: Mumps Vaccination and Meningitis; The Lancet 341, 1993, 994-5
 65. Bundesamt für Gesundheitswesen: Mumpsfälle bei geimpften Kindern in der Schweiz; BAG Bulletin 11, 1993, 183-8
 66. R. De Long: A possible cause of Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) and other new Diseases; Medical Hypotheses 13, 1984, 395-397
 67. M. Reitz: Mögliche Gefahren von gleichzeitigen antiviralen Schutzimpfungen, NZZ 155, 6.7.1988, 61
 68. P. Wright: Smallpox vaccine triggered Aids Virus, The Times, 11.5.1987, kommentiert auch in Grmek (S. 20.) 281
 69. M. Grmek: Histoire du sida, Payot, Paris April 1989, im Besonderen 7-11, 279-282, 301-304
 70. M. Müller: Die MMR-Impfkampagne des Bundes auf dem juristischen Prüfstand; (erscheint in der Schweizerischen Ärzte- Zeitschrift anfangs 1994)

Anschrift der Autoren:

Dr. med. Hansueli Albonico
FMH Allgemeine Medizin
Bernstrasse 13
CH-3550 Langnau

Dr. med. Peter Klein
FMH Allgemeine Medizin
Länggassstrasse 36
CH-3012 Bern

Dr. med. Christoph Grob
FMH Kinderheilkunde
Hollenweg 14
CH-4144 Arlesheim

Dr. med. Dani Pewsner
FMH Innere Medizin
Bonstettenstrasse 1
CH-3012 Bern