

Päpstliche Akademie für das Leben:

Moralische Überlegungen zu Impfstoffen, für deren Produktion Zellen von abgetriebenen Föten verwendet werden

Das zur Diskussion stehende Thema umfasst die Zulässigkeit der Herstellung, des Vertriebs und der Anwendung von bestimmten Impfstoffen, deren Produktion mit Abtreibung in Beziehung steht. Es betrifft Impfstoffe, die Lebendviren enthalten, die in menschlichen Zelllinien gezüchtet werden, die von abgetriebenen menschlichen Föten stammen. Der wegen seiner fast weltweiten Verbreitung und Anwendung bekannteste und vielleicht wichtigste Impfstoff ist der Impfstoff gegen Röteln.

Die Röteln und der Rötelnimpfstoff

Röteln¹ sind eine virale Erkrankung, die durch ein Togavirus der Gattung Rubivirus hervorgerufen wird und durch einen fleckig-blasigen Ausschlag gekennzeichnet ist. Es ist eine im Kindesalter übliche Infektion, die in der Hälfte der Fälle symptomlos verläuft. Röteln sind selbstlimitierend und in der Regel gutartig. Für den Embryo und den Fötus jedoch ist das Rötelnvirus eines der infektiösesten Erreger. Wenn sich eine Frau während der Schwangerschaft infiziert, ist das Risiko einer Infektion des Fötus vor allem während des ersten Trimesters sehr hoch (nahezu 95 %). Das Virus vermehrt sich in der Placenta, infiziert den Fötus und ruft die mit dem Begriff „Congenitales Röteln Syndrom“ bezeichneten Missbildungen hervor. Die schwere Röteln-Epidemie, die 1964 große Teile der Vereinigten Staaten erfasste, verursachte zum Beispiel 20000 Fälle von Congenitalen Röteln², die 11250 Aborte (Fehlgeburten oder Abtreibungen), 2100 Todesfälle bei Neugeborenen, 11600 Fälle von Taubheit, 3580 Fälle von Blindheit, 1800 Fälle von geistiger Retardierung zur Folge hatten. Diese Epidemie gab schließlich den Anstoß für die Entwicklung und die Markteinführung eines effektiven Impfstoffes gegen Röteln, der eine wirksame Vorbeugung gegen diese Infektion ermöglichte.

Die schwerwiegenden Behinderungen, die die Congenitalen Röteln verursachen, rechtfertigen systematische Impfungen gegen diese Krankheit. Es ist sehr schwer, vielleicht sogar unmöglich, die Infektion einer schwangeren Frau zu verhindern, selbst wenn die Rötelninfektion der Person, die mit der Schwangeren in Kontakt kam, am ersten Tag des Ausbruchs des Ausschlages diagnostiziert wird. Deshalb versucht man der Übertragung vorzubeugen, indem man das Erregerreservoir durch frühzeitige Immunisierung aller Kinder (allgemeine Impfung) beseitigt. Die allgemeine Impfung hatte einen beträchtlichen Rückgang an Congenitalen Röteln auf weniger als 5 Fälle pro 100000 Lebendgeburten zur Folge. Trotzdem bleibt dieser Fortschritt unsicher. In den Vereinigten Staaten trat zum Beispiel 1991, nach einer überwältigenden Reduktion der Congenitalen Rötelnfälle auf einige wenige im Jahr, d. h. auf weniger als 0,1 pro 100000 Lebendgeburten, eine neue Epidemiewelle auf mit einem Vorkommen der Congenitalen Rötelnfälle von 0,8 pro 100000. Solche Wellen des Wiederauflebens der Röteln wurden auch 1997 und 2000 beobachtet. Dieses periodische Wiederaufleben zeigt, dass es eine persistierende Zirkulation des Virus unter jungen Erwachsenen gibt, die Folge einer ungenügenden Impferfassung ist. Diese Situation hinterlässt einen beträchtlichen Teil ungeschützter Personen, die eine Quelle für periodische Epidemien darstellen, die Frauen im fruchtbaren Alter, die nicht vorbeugend immunisiert worden sind, gefährden. Daher wird der Ausrottung der Congenitalen Röteln Priorität in der öffentlichen Gesundheitsvorsorge eingeräumt.

Aktuelle Impfstoffe, bei deren Herstellung humane Zelllinien von abgetriebenen Föten verwendet werden

¹ J. E. Banatvala, D.W.G. Brown, *Rubella*, The Lancet, 3. April 2004, Bd. 363, Nr. 9415, S. 1127-1137

² *Rubella*, Morbidity and Mortality Weekly Report, 1964, Bd. 13, S. 93. S.A. Plotkin, *Virologic Assistance in the Management of German Measles in Pregnancy*, JAMA, 26. Oktober 1964, Bd. 190, S. 265-268

Bis heute dienen zwei menschliche diploide Zelllinien, die vom Gewebe abgetriebener Kinder (1964 und 1970) stammen, zur Herstellung von Impfstoffen aus lebenden abgeschwächten Viren: die erste ist die WI-38 Linie (Wistar Institute 38) mit menschlichen diploiden Lungenfibroblasten, die von einem weiblichen Fötus stammen, der abgetrieben wurde, weil die Eltern meinten, sie hätten zu viele Kinder (Sven Gard et al., 1969). Die Zelllinie wurde 1964 von Leonard Hayflick hergestellt und entwickelt (Hayflick, 1965, Sven Gard et al., 1969)³ und trägt die ATCC-Nummer CCL-75. WI-38 fand Verwendung bei der Herstellung des historischen Impfstoffs RA 27/3 gegen Röteln (S. A. Plotkin et al., 1965)⁴. Die zweite menschliche Zelllinie ist MRC-5 (Medical Research Council 5) (embryonale menschliche Lunge) (ATCC-Nummer CCL-171), mit menschlichen Lungenfibroblasten, die von einem 14 Wochen alten männlichen Fötus stammen, der aus „psychiatrischen Gründen“ von einer 27 Jahre alten Frau in Großbritannien abgetrieben wurde. MRC-5 wurde 1966 von J. P. Jacobs hergestellt und entwickelt (J. P. Jacobs et al., 1970)⁵. Für pharmazeutische Zwecke wurden noch andere menschliche Zelllinien entwickelt, die aber für die zur Zeit erhältlichen Impfstoffe nicht verwendet werden.⁶

Für die Herstellung folgender Impfstoffe werden zur Zeit die humanen fetalen Zelllinien WI-38 und MRC-5 von abgetriebenen Föten verwendet.⁷

A) Lebendimpfstoffe gegen Röteln.⁸

- die monovalenten Impfstoffe gegen Röteln: Meruvax[®] (Merck, USA), Ruvivax[®] (Sanofi Pasteur, Frankreich) und Ervevax[®] (RA 27/3) (GlaxoSmithKline, Belgien);
- die kombinierten Impfstoffe MR gegen Röteln und Masern, vermarktet unter dem Namen M-R-Vax[®] (Merck, USA) und Rudi-Rouvax[®] (AVP, Frankreich);
- die kombinierten Impfstoffe gegen Röteln und Mumps, im Handel unter dem Namen Biavax[®] (Merck, USA)
- die kombinierten Impfstoffe MMR (*Masern, Mumps, Röteln*) gegen Röteln, Mumps und Masern, vermarktet unter dem Namen M-M-R[®] II (Merck, USA), R.O.R.[®], Trimovax[®] (Sanofi Pasteur, Frankreich) und Priorix[®] (GlaxoSmithKline, Großbritannien).

B) Folgende Impfstoffe werden auch unter Verwendung von humanen Zelllinien hergestellt, die von abgetriebenen Föten stammen:

³ L. Hayflick, *The Limited In Vitro Lifetime of Human Diploid Cell Strains*, Experimental Cell Research, März 1965, Bd. 37, Nr. 3, S. 614-636. Sven Gard, S. Plotkin, K. McCarthy, *Gamma Globulin Prophylaxis; Inactivated Rubella Virus; Production and Biological Control of Live Attenuated Rubella Virus Vaccines*, American Journal of Diseases of Children, August 1969, Bd. 118, Nr. 2, S. 372-381

⁴ S.A. Plotkin, D. Cornfeld, Th.H. Ingalls, *Studies of Immunization With Living Rubella Virus, Trials in Children With a Strain coming from an Aborted Fetus*, American Journal of Diseases in Children, Oktober 1965, Bd. 110, Nr. 4, S. 381-389

⁵ J.P. Jacobs, C.M. Jones, J.P. Baillie, *Characteristics of a Human Diploid Cell Designated MRC-5*, Nature, 11. Juli 1970, Bd. 277, S. 168-170

⁶ Zwei weitere langlebige menschliche Zelllinien, HEK 293 und PER.C6, sind für die pharmazeutische Herstellung von Adenovirusvektoren (für die Gentherapie) entwickelt worden. Bei HEK 293 handelt es sich ursprünglich um eine aus menschlichen embryonalen Nierenzellen stammende Zelllinie, die durch einen modifizierten Adenovirus (Typ 5) verändert worden ist. Die Nierenzellen wurden einem vermutlich 1972 abgetriebenen Fötus entnommen. PER.C6 ist eine fetale Zelllinie, die aus den Netzhautzellen eines 18 Wochen alten abgetriebenen Kindes stammt. Die beiden Zelllinien werden wegen ihrer Fähigkeit, in den Impfungen tumorauslösende Zellen zu bilden, für die Herstellung der zur Zeit auf dem Markt befindlichen Impfstoffe aus lebenden abgeschwächten Viren nicht verwendet. Trotzdem wird für einige, noch in der Entwicklung befindliche Impfstoffe gegen Ebola (Cruell N.V. und das Vaccine Research Center of the National Institutes of Health's Allergy and Infectious Diseases, NIAID), HIV (Merck), Grippe (MedImmune, Sanofi Pasteur), Japanische Gehirnhautentzündung (Cruell N.V. und Rhein Biotech N.V.) die PER.C6[®]Zelllinie (Cruell N.V., Leiden, Niederlande) verwendet.

⁷ Gegen diese verschiedenen Infektionskrankheiten gibt es einige alternative Impfstoffe, die mit Hilfe tierischer Zellen oder Gewebe hergestellt werden und daher ethisch akzeptabel sind. Ihre Verfügbarkeit hängt vom jeweiligen Land ab. Was den speziellen Fall der Vereinigten Staaten betrifft, werden zur Zeit für die Impfung gegen Röteln, Windpocken und Hepatitis A nur die Impfstoffe von Merck angeboten, die mit Hilfe der humanen Zelllinien WI-38 und MRC-5 hergestellt werden. Gegen Pocken gibt es einen Impfstoff, der mit Hilfe der Vero-Zelllinie (aus Affennierenzellen) produziert wird, ACAM2000 (Acambis-Baxter) (eine Pockenvakzine der 2. Generation, auf Vorrat hergestellt, ohne Zulassung in den USA), der sich folglich als eine Alternative zu Acambis 1000 anbietet. Es gibt alternative Impfstoffe gegen Mumps (Mumpsvax, Merck, Masern (Attenuvax, Merck), Tollwut (RabAvert, Chiron therapeutics), hergestellt mit Hühnerembryonen. (Es sind jedoch ernstzunehmende Allergien unter diesen Impfstoffen aufgetreten), Poliomyelitis (IPOL, Aventis-Pasteur, hergestellt mit Affennierenzellen) und Pocken (ein Pocken-Impfstoff der 3. Generation MVA, Modified Vaccinia Ankara, Acambis-Baxter).

In Europa und Japan sind andere Impfstoffe gegen Röteln und Hepatitis A erhältlich, die nicht mit Hilfe menschlicher Zelllinien hergestellt werden. Das Kitasato Institut produziert vier Impfstoffe gegen Röteln, Takahashi, TO-336 und Matuba, die mit Hilfe von Kaninchennierenzellen sowie Matuura, hergestellt mit Wachtelembrionenzellen. Das Chemo-sero-therapeutic Research Institut Kaketsuken produziert einen anderen mit Hilfe von Affennierenzellen hergestellten Impfstoff gegen Hepatitis A, Ainmugen genannt. Der einzig verbliebene Problemfall ist der Windpockenimpfstoff Varivax[®], für den es keine Alternative gibt.

⁸ Der Impfstoff gegen Röteln, für dessen Herstellung der in den menschlichen Lungenfibroblasten WI-38 adaptierte und gezüchtete Virusstamm Wistar RA27/3, ein abgeschwächtes Lebendrötelnvirus, verwendet wird, steht im Zentrum der gegenwärtigen Auseinandersetzung um die Moralität der Anwendung von Impfstoffen, die mit Hilfe von Zellen von abgetriebenen Kindern hergestellt werden.

- zwei Impfstoffe gegen Hepatitis A, einer davon hergestellt von Merck (VAQTA), der andere produziert von GlaxoSmithKline (HAVRIX); beide werden mit Hilfe von MRC-5 hergestellt;
- ein Impfstoff gegen Windpocken, Varivax[®], hergestellt von Merck mit Hilfe von WI-38 und MRC-5;
- ein Impfstoff gegen Polyomyelitis, der inaktivierte Polioimpfstoff Poliovax[®] (Aventis-Pasteur, Frankreich) hergestellt mit MRC-5;
- ein Impfstoff gegen Tollwut, Imovax[®], produziert von Aventis Pasteur, gewonnen mit Hilfe der infizierten humanen diploiden Zellen MRC-5;
- ein noch in der Prüfung befindlicher Impfstoff gegen Pocken AC AM 1000, hergestellt von Acambis mit Hilfe von MRC-5.

Stellungnahme zu mit diesen Impfstoffen verbundenen ethischen Problemen

Vom Gesichtspunkt der Prävention von viralen Erkrankungen, wie Röteln, Mumps, Masern, Windpocken und Hepatitis A, aus ist klar, dass die Herstellung von effektiven Impfstoffen im Kampf gegen diese Krankheiten genauso wie ihre Anwendung bis zum Punkt der Ausrottung mittels einer obligatorischen Impfung aller gefährdeten Personen zweifellos einen „Meilenstein“ im weltlichen Kampf des Menschen gegen infektiöse und ansteckende Krankheiten darstellt.

Da jedoch diese Impfstoffe aus Viren hergestellt werden, die von Geweben von Föten stammen, die infiziert waren und vorsätzlich abgetrieben wurden, und die Viren anschließend abgeschwächt und in menschlichen Zellen gezüchtet wurden, die ebenfalls von Abtreibungen stammen, werfen sie ethische Probleme auf. Die Notwendigkeit moralischer Überlegung in dieser Sache ergibt sich hauptsächlich durch die Verbindung, zwischen den oben erwähnten Impfstoffen und den Abtreibungen, durch die das für die Herstellung der Impfstoffe nötige biologische Material gewonnen wurde.

Wenn eine Person jede Form von Abtreibung ablehnt, würde sie sich nicht selbst widersprechen, wenn sie die Anwendung solcher Impfstoffe bei ihren Kindern erlauben würde? Wäre es nicht eine wahre (und verbotene) Mitwirkung am Bösen, selbst wenn dieses Böse vierzig Jahre zuvor ausgeführt wurde?

Bevor wir diesen speziellen Fall weiter betrachten, müssen wir uns kurz die in der klassischen Morallehre geltenden Prinzipien ins Gedächtnis rufen, die das Problem der *Mitwirkung am Bösen*⁹ betreffen. Es ist ein Problem, das sich jedesmal ergibt, wenn jemand einen Zusammenhag zwischen seiner eigenen Tat und einer moralisch schlechten, von anderen Personen ausgeführten Tat verspürt.

Das Prinzip der erlaubten Mitwirkung am Bösen

Die erste fundamentale Unterscheidung, die getroffen werden muss, ist jene zwischen *formeller* und *materieller Mitwirkung*. *Formelle Mitwirkung* besteht dann, wenn jemand an der unmoralischen Tat einer anderen Person mitwirkt und deren böse Absicht teilt. Wenn andererseits jemand an der unmoralischen Handlung eines anderen mitwirkt, ohne dessen schlechte Absicht zu teilen, handelt es sich um einen Fall der *materiellen Mitwirkung*.

Materielle Mitwirkung kann weiter eingeteilt werden in Kategorien der *unmittelbaren* (direkten) und der *mittelbaren* (indirekten) Mitwirkung, abhängig davon, ob die Mitwirkung in der Ausführung der sündhaften Tat *an sich* liegt oder ob der Handelnde die unmoralische Handlung möglich macht, z. B. durch Bereitstellen von Instrumenten oder Produkten. Außerdem können Formen der *näheren* und der *entfernten Mitwirkung* unterschieden werden, abhängig von der „Entfernung“ (im Sinn des zeitlichen Abstands oder des materiellen Zusammenhangs) zwischen dem Akt der Mitwirkung und der von einer anderen Person begangenen sündhaften Handlung. *Unmittelbare materielle Mitwirkung* ist immer eine *nähere*, während die *mittelbare materielle Mitwirkung* entweder eine *nähere* oder eine *entfernte* Mitwirkung sein kann.

⁹ D.M. Prummer O. Pr., *De cooperatione ad malum*, in *Manuale Theologiae Moralise secundum Principia S. Thomae Aquinatis*, Tomus I, Friburgi Brisgoviae, Herder & Co., 1923, Pars I, Tract. IX, Caput III, Nr. 2, S. 429-434
K.H. Peschke, *Cooperation in the sins of others*, in *Christian Ethics. Moral Theology in the Light of Vatican II*, Bd. 1, General Moral Theology, C. Goodliffe Neale Ltd., Arden Forest Industrial Estate, Alcester, Warwickshire, B49 6Er, überarbeitete Auflage, 1986, S. 320-324

Formelle Mitwirkung ist immer moralisch unerlaubt, weil sie eine Form der direkten und absichtlichen Teilnahme an der bösen Handlung einer anderen Person darstellt¹⁰. *Materielle Mitwirkung* kann manchmal unerlaubt sein (abhängig von den Bedingungen des „doppelten Effektes“ oder der „indirekten freiwilligen“ Handlung), wenn aber die *unmittelbare materielle Mitwirkung* schwere Angriffe auf das menschliche Leben betrifft, muss sie wegen der bedeutenden Natur des in Frage gestellten Wertes immer als unerlaubt angesehen werden.¹¹

Eine weitere Unterscheidung, die in der klassischen Morallehre gemacht wird, ist jene zwischen *aktiver* (oder positiver) und *passiver* (oder negativer) Mitwirkung am Bösen. Erstere bezieht sich auf die Durchführung eines Aktes der Mitwirkung an einer sündhaften Handlung, die von einer anderen Person ausgeführt wird, letztere sich bezieht auf die Unterlassung eines Aktes der Verurteilung oder Verhinderung einer bösen Handlung einer anderen Person, insofern dazu eine moralische Verpflichtung besteht.¹² Passive Mitwirkung kann sowohl eine formelle oder materielle, eine unmittelbare oder mittelbare, eine nähere oder entfernte sein. Offensichtlich muss jede Art der passiven formellen Mitwirkung als unerlaubt angesehen werden, aber selbst die passive materielle Mitwirkung sollte vermieden werden, obwohl (von vielen Autoren) zugegeben wird, dass in Fällen, wo es überaus schwer wäre, so zu handeln, keine strenge Verpflichtung besteht.

Anwendung auf die Verwendung von Impfstoffen, die mit Hilfe der Zellen von abgetriebenen Föten hergestellt werden

In dem speziellen zu untersuchenden Fall, gibt es drei Kategorien von Menschen, die in die Mitwirkung am Bösen verwickelt sind. Böses, das offensichtlich durch die von anderen ausgeführte Abtreibung verkörpert ist: a) jene, die die Impfstoffe herstellen unter Nutzung der aus Abtreibungen stammenden menschlichen Zelllinien, b) jene die an dem Vertrieb solcher Impfstoffe beteiligt sind, c) jene, die diese aus gesundheitlichen Gründen nutzen.

Moralisch unerlaubt ist jede Form der *formellen* Mitwirkung (die böse Absicht teilend) an der Tat jener, die die Abtreibung durchgeführt haben, durch die die Gewinnung fetalen Gewebes ermöglicht wurde, das für die Herstellung der Impfstoffe gebraucht wird. Deshalb beteiligt sich jeder – egal zu welcher obengenannten Kategorie er gehört – der in gewisser Weise kooperiert, indem er die Absicht teilt, eine Abtreibung mit dem Ziel der Herstellung der oben erwähnten Impfstoffe durchzuführen, tatsächlich an dem selben moralisch Bösen wie die Person, die die Abtreibung vorgenommen hat. Eine solche Beteiligung läge auch vor in dem Fall, wo jemand, die Absicht der Abtreibung teilend, es unterlässt, die unerlaubte Handlung zu verurteilen oder zu kritisieren, obwohl er die moralische Pflicht dazu hätte (*passive formelle Mitwirkung*).

In dem Fall, wo die unmoralische Absicht der abtreibenden Person nicht formell geteilt wird, würde jede Form der Mitwirkung *materieller* Natur sein. Hierzu sind folgende Fälle zu unterscheiden:

Die Herstellung, der Vertrieb und das Marketing von Impfstoffen, die unter Verwendung biologischen Materials hergestellt werden, das von abgetriebenen Föten stammt, sind prinzipiell moralisch unerlaubt, weil sie die Durchführung weiterer Abtreibungen fördern könnten, um solche Impfstoffe herzustellen. Trotzdem soll zugegeben werden, dass innerhalb der Kette Herstellung-Vertrieb-Marketing die verschiedenen mitwirkend Handelnden unterschiedliche moralische Verantwortung haben können.

Ein anderer Aspekt muss jedoch berücksichtigt werden und das ist die Form der *passiven materiellen Mitwirkung*, die von den Herstellern dieser Impfstoffe begangen würde, wenn sie nicht öffentlich den ursprünglichen unmoralischen Akt (die Abtreibung) verurteilen und zurückweisen, und wenn sie sich nicht gleichzeitig der Forschung und Förderung von Alternativen für die Produktion von

¹⁰ A. Fisher, *Cooperation in Evil*, Catholic Medical Quarterly, 1994, S. 15-22

D. Tettamanzi, *Cooperazione*, in *Dizionario di Bioetica*, S. Leone, S. Privitera ed., Istituto Siciliano di Bioetica, EDB-ISBN, 1994, S. 194-198

L. Melina, *La cooperazione con azioni moralmente cattive contra la vita umana*, in *Commentario Interdisciplinare alia "Evangelium Vitae"*, E. Sgreccia, Ramon Luca Lucas ed., Libreria Editrice Vaticana, 1997, S. 467-490

E. Sgreccia, *Manuale di Bioetica*, Bd. 1, Reprint der 3. Aufl., Vita e Pensiero, Mailand, 1999, S. 362-363

¹¹ Cf. John Paul II, Enc. *Evangelium Vitae*, Nr. 74

¹² Nr. 1868 des *Katechismus der Katholischen Kirche*

Impfstoffen für dieselben Erkrankungen widmen, die moralisch unbedenklich. Eine solche *passive materielle Mitwirkung* ist gleichermaßen unerlaubt.

Was jene betrifft, die solche Impfstoffe aus Gesundheitsgründen nutzen müssen, muss betont werden, dass abgesehen von jeder Form *der formellen Mitwirkung*, im allgemeinen Ärzte oder Eltern, die von diesen Impfstoffen für ihre Kinder Gebrauch machen, obwohl sie ihre Entstehung (Abtreibung) kennen, eine Form der *sehr entfernten mittelbaren materiellen Mitwirkung* – und zwar eine sehr milde – an der Durchführung des ursprünglichen Aktes der Abtreibung begehen und eine *mittelbare materielle Mitwirkung* im Hinblick auf das Marketing von Zellen, die von Abtreibungen stammen und eine *unmittelbare* im Hinblick auf das Marketing von Impfstoffen, die mit solchen Zellen hergestellt werden. Die Mitwirkung ist daher stärker auf Seiten der Behörden und nationalen Gesundheitsorganisationen gegeben, die mit der Anwendung solcher Impfstoffe einverstanden sind.

In dieser Situation ragt der Aspekt *der passiven Mitwirkung* am meisten heraus. Es hängt von den Gläubigen und den Bürgern mit einem aufrechten Gewissen (Eltern, Ärzten usw.) ab, Widerstand zu leisten, sogar Verweigerung aus Gewissensgründen geltend zu machen, gegen die immer mehr zunehmenden Angriffen auf das Leben und die „Kultur des Todes“, die diesen zugrunde liegt. Von diesem Gesichtspunkt aus bedeutet der Gebrauch von Impfstoffen, deren Herstellung mit Abtreibung verbunden ist, zumindest eine mittelbare entfernte passive materielle Mitwirkung an der Abtreibung und eine unmittelbare passive materielle Mitwirkung im Hinblick auf ihr Marketing. Außerdem trägt auf kultureller Ebene der Gebrauch solcher Impfstoffe zur Schaffung einer allgemeinen gesellschaftlichen Akzeptanz der Tätigkeit der pharmazeutischen Industrie bei, die diese Impfstoffe in unmoralischer Weise herstellt.

Daher haben Ärzte und Eltern die Pflicht, Zuflucht zu Alternativen¹³ zu nehmen (wenn es diese gibt), auf die politischen Behörden und Gesundheitssysteme Druck auszuüben, dass andere Impfstoffe ohne moralische Probleme verfügbar werden. Sie sollten, wenn nötig, aus Gewissensgründen sich weigern, Impfstoffe anzuwenden¹⁴, die mit Hilfe der Zelllinien von abgetriebenen menschlichen Föten hergestellt werden. Gleichmaßen sollten sie mit allen Mitteln (schriftlich, durch die verschiedenen Verbände, Massenmedien usw.) die Impfstoffe bekämpfen, die bis jetzt noch keine moralisch akzeptablen Alternativen haben, und Druck erzeugen, so dass alternative Impfstoffe hergestellt werden, die nicht mit der Abtreibung eines menschlichen Fötus verbunden sind, sowie eine rigorose legale Kontrolle der pharmazeutischen Hersteller fordern.

Im Hinblick auf die Krankheiten, gegen die es keine ethisch akzeptablen alternativen Impfstoffe gibt, ist es richtig, die Anwendung dieser Impfstoffe zu verweigern, wenn dies ohne hohe Gesundheitsgefährdung der Kinder und indirekt der gesamten Bevölkerung möglich ist. Wenn jedoch letztere beträchtlichen Gesundheitsgefahren ausgesetzt ist, können auch moralisch problematische Impfstoffe für eine begrenzte Zeit genutzt werden. Der moralische Grund ist der, dass die Pflicht, *passive materielle Mitwirkung* zu vermeiden nicht verpflichtend ist, wenn sie ernste Schwierigkeit bereitet. Außerdem finden wir in einem solchen Fall einen *verhältnismäßigen Grund*, um den Gebrauch dieser Impfstoffe zu akzeptieren, angesichts der Gefahr der Verbreitung des krankmachenden Erregers infolge mangelnder Impfung der Kinder. Dies ist besonders zutreffend im Fall der Impfung gegen Röteln.¹⁵

¹³ Die in Frage kommenden alternativen Impfstoffe werden mit Zelllinien hergestellt, die nicht menschlichen Ursprungs sind, zum Beispiel mit der Vero-Zelllinie (von Affen), mit Nierenzellen von Kaninchen oder Affen oder mit Zellen von Hühnerembryonen. Es soll jedoch erwähnt werden, dass bei einigen dieser Impfstoffe schwere Allergien aufgetreten sind. Die Anwendung der Gentechnologie kann zur Entwicklung neuer Impfstoffe führen, die nicht länger menschliche Zellkulturen für die Abschwächung und das Wachstum des Virus benötigen, da solche Impfstoffe keine abgeschwächten Viren enthalten sondern mit Hilfe des Virusgenoms und den so entstandenen Antikörpern produziert werden (G. C. Woodrow, W. M. McDonnell und F. K. Askari). Einige experimentelle Studien mit Impfstoffen, die mit Hilfe der DNA des Rötelnvirus entwickelt wurden, sind bereits gelaufen. Außerdem versuchen einige asiatische Forscher, das Windpockenvirus als Vektor für die Einfügung von Genen zu nutzen, die die viralen Rötelnantigene codieren. Diese Studien sind noch in der Vorbereitungsphase und die Weiterentwicklung der Impfstoffpräparate bis zum Einsatz in der klinischen Praxis wird einen längeren Zeitraum erfordern und mit hohen Kosten verbunden sein. D. Vinnedge, *The Smallpox Vaccine*, *The National Catholic Bioethics Quarterly*, Spring 2000, Bd. 2, Nr. 1, S. 12. G. C. Woodrow, *An Overview of Biotechnology As Applied to Vaccine Development*, in *"New Generation Vaccines"*, G. C. Woodrow, M. M. Levine eds., Marcel Dekker Inc., New York, Basel, 1990, S. 32-37. W. M. Donnel, F. K. Askari, *Immunization*, *JAMA*, 10. Dezember 1997, Bd. 278, Nr. 22, S. 2000-2007, S. 2005-2006

¹⁴ Eine solche Pflicht kann folglich dazu führen, „Gewissensgründe“ geltend zu machen, wenn die als unerlaubt erkannte Handlung, durch staatliche Gesetze zugelassen oder sogar gefördert, eine Bedrohung des menschlichen Leben darstellt. Die Enzyklika *Evangelium Vitae* betont diese „Pflicht zum Widerstand aus Gewissensgründen“ gegenüber Gesetzen, die Abtreibung oder Euthanasie erlauben (Nr. 73)

In jedem Fall bleibt eine moralische Verpflichtung, den Kampf fortzusetzen und alle legalen Mittel einzusetzen, um der pharmazeutischen Industrie das Leben schwer zu machen, die bedenkenlos und unmoralisch handelt. Die Last dieses wichtigen Kampfes müssen aber nicht die unschuldigen Kinder, nicht die Bevölkerung und vor allem nicht die schwangeren Frauen tragen.

Zusammenfassend muss bekräftigt werden, dass:

- eine schwerwiegende Verantwortung besteht, alternative Impfstoffe zu nutzen und Gewissensgründe gegen moralisch bedenkliche Impfstoffe geltend zu machen;
- im Hinblick auf die Impfstoffe, für die es keine Alternativen gibt, die Notwendigkeit betont werden muss, dafür zu kämpfen, dass andere hergestellt werden; genauso wie es in der Zwischenzeit zulässig ist, die ersteren in dem Maße zu nutzen, wie es nötig ist, um ernste Risiken nicht nur für die eigenen Kinder sondern auch und vielleicht noch mehr für den Gesundheitszustand der Bevölkerung als ganzes – besonders der schwangeren Frauen zu vermeiden;
- die Zulässigkeit des Gebrauchs dieser Impfstoffe nicht falsch ausgelegt werden sollte als eine Proklamation der Zulässigkeit ihrer Herstellung, des Vertriebs und der Anwendung, sondern verstanden werden muss als eine passive materielle Mitwirkung und in ihrem schwächsten und entferntesten Sinn auch aktiv, moralisch gerechtfertigt als absolute Ausnahme wegen der Notwendigkeit, für das Wohl der Kinder und der Menschen, die in Kontakt mit den Kindern kommen (schwängere Frauen), zu sorgen;
- eine solche Mitwirkung eine moralische Nötigung des Gewissens der Eltern bedeutet, die gezwungen werden gegen ihr Gewissen zu handeln oder andernfalls die Gesundheit ihrer Kinder und der Bevölkerung als Ganzes zu gefährden. Dies ist eine ungerechte Wahlmöglichkeit, die sobald wie möglich beseitigt werden muss.

Anmerkung: Private, nicht autorisierte Übersetzung, Garantie für Richtigkeit wird nicht übernommen, Haftung jeder Art wird ausgeschlossen.

Englische Version: „*Moral Reflections On Vaccines Prepared From Cells Derived From Aborted Human Foetuses*“ unter www.cogforlife.org

Italienische Version: “*Riflessioni morali circa i vaccini preparati a partire da cellule provenienti da feti umani abortiti*” in: *Medicina e Morale* 2005/3, S. 618-628 oder unter www.academiavita.org (“Documenti PAV”)

Irmtraut Babel, September 2006

¹⁵ Dies ist besonders zutreffend in dem Fall der Rötelnimpfung wegen der Gefahr des Congenitalen Röteln syndroms. Dieses könnte auftreten und schwere congenitale Missbildungen des Fötus hervorrufen, wenn eine Schwangere Kontakt, wenn auch nur kurz, zu Kindern hat, die nicht geimpft und Virusträger sind. In diesem Fall werden Eltern, die die Impfung ihrer eigenen Kinder nicht akzeptieren, verantwortlich für die fraglichen Missbildungen und die darauf folgende Abtreibung von Föten, wenn sie als missgebildet entdeckt worden sind.