

## **Impfstoffe und Abtreibung**

In Deutschland weitgehend unbeachtet läuft in den USA und England seit Jahren eine Auseinandersetzung um Impfstoffe, für deren Herstellung Zellen abgetriebener Kinder (Foeten) verwendet werden. So lehnte in den 1990er Jahren eine katholische Vorschule in England die Teilnahme an einem Impfprogramm der Regierung ab, weil die Rötelnkomponente des Mehrfachimpfstoffes von abgetriebenen Foeten stammte. In den USA starteten Eltern- und Lebensschutzgruppen Kampagnen, um die Herstellerfirmen zur Produktion alternativer Impfstoffe zu bewegen oder die Regierung zu zwingen, Importe von Impfstoffen aus anderen Ländern zuzulassen, die nicht mit Hilfe von Zelllinien aus abgetriebenen Foeten hergestellt wurden.

In den 1980er Jahren war das Thema auch in Deutschland kurzzeitig aktuell, geriet dann aber wieder in Vergessenheit. Der Anstoß zu einer erneuten Diskussion kommt von Lebensrechtsorganisationen in den USA, deren Ausführungen hier weitergegeben und ergänzt werden.

### **Vorbemerkung**

Während Impfstoffe gegen bakterielle Erkrankungen keinen ethisch problematischen Hintergrund haben, da für die Vermehrung von Bakterien Wasser, Salze, Zucker und Aminosäuren ausreichen, werden für die Impfstoffherstellung gegen Viruserkrankungen Zellen benötigt, da sich Viren nur in lebenden Zellen vermehren. Diese stammen aus Hühnergewebe, Affennierenzellen, bebrüteten Hühnereiern, Hefezellen, aber auch aus menschlichem fetalem Gewebe.

**Ohne** die Nutzung humaner fetaler Zellen erfolgt in Deutschland die Produktion der antiviralen Impfstoffe gegen Grippe, Masern, Mumps, Polio, Hepatitis B, FSME und Gelbfieber.

Bereits seit den 1960er Jahren werden aufbereitete Zellen von abgetriebenen Kindern (humane fetale Zelllinien) für die Herstellung bestimmter Aktiv-Impfstoffe vermarktet. Dabei handelt es sich um die Aktiv-Impfstoffe gegen die Virusinfektionskrankheiten Hepatitis A, Röteln und Windpocken, die auch heute noch in Deutschland und europaweit ausschließlich mit Hilfe humaner fetaler Zelllinien hergestellt werden.

Welche Einzel- und Kombinationsimpfstoffe das sind, ist der beigefügten Impftabelle zu entnehmen. Die humanen fetalen Zelllinien bilden dabei das Nährmedium für die Vermehrung der zur Produktion benötigten abgeschwächten Viren.

Ein ethisch unbedenklicher alternativer Aktiv-Impfstoff gegen Windpocken ist bisher weltweit nicht auf dem Markt.

Gegen Hepatitis A und Röteln werden in Japan aber Aktiv-Impfstoffe angeboten, die nicht mit Hilfe menschlicher Zelllinien aus abgetriebenen Kindern hergestellt werden. Es gibt sie also, weshalb nicht in Deutschland? Laut der 14. Arzneimittelgesetzes-Novelle von 2005 ist der Import aus Drittstaaten (z.B. Japan) nicht mehr gestattet, wenn sich „hinsichtlich des Wirkstoffes identische und hinsichtlich der Wirkstärke vergleichbare Fertigarzneimittel in Deutschland auf dem Markt befinden.“ (Ausnahme: extreme Allergie gegen die in Deutschland zugelassenen Medikamente, die ärztlich

attestiert sein muss). Dieser Sachverhalt trifft auf die Aktiv-Impfstoffe gegen Hepatitis A und Röteln zu, die Herstellungsart wird bei dieser Gesetzesverordnung allerdings nicht berücksichtigt. Ethische Argumente zählen nicht. Man kann also nicht aus Gewissensgründen den Röteln- oder Hepatitis A Impfstoff aus Japan, wo es ja diese Präparate gibt, auf Einzelrezept beziehen, die Internationale Apotheke darf diese Präparate nicht einführen. Diese Einfuhrbeschränkung erstreckt sich auf die gesamte EU.

Bis heute dienen zwei humane Zelllinien, die vom Gewebe abgetriebener Kinder stammen, zur Herstellung von Impfstoffen aus lebenden, abgeschwächten Viren, also Aktiv-Impfstoffen:

Die erste ist die **WI-38 Linie** (vom Wistar Institute der Universität von Pennsylvania). WI-38 wurde 1961 von Dr. Leonard Hayflick entwickelt, indem er einem abgetriebenen, etwa 3 Monate alten weiblichen Foeten Lungenzellen entnahm. Die Abtreibung erfolgte, weil die Eltern meinten, sie hätten zu viele Kinder. In einem Artikel im „American Journal of Diseases of Childhood“ beantwortete Dr. Stanley Plotkin eine Frage nach der Herkunft dieser Zelllinie genauer: „Dieser Foetus wurde von Dr. Sven Gard speziell für diesen Zweck ausgesucht.“ WI-38 fand Verwendung bei der Herstellung des historischen Impfstoffs RA 27/3 gegen Röteln.

Was den in Deutschland und anderen westlichen Ländern im Handel befindlichen **Röteln-Impfstoff** betrifft, so gibt es folgende Besonderheit: Sowohl das Virus als auch sein Kulturmedium stammen von abgetriebenen Kindern. Das Röteln-Virus stammte von einem Kind, das abgetrieben wurde, als während der Röteln-Epidemie 1964 in den USA infizierten Frauen zum Schwangerschaftsabbruch geraten wurde. Beim 27.ten abgetriebenen Kind, das wie die anderen sofort seziiert wurde, fand man schließlich das Virus. Es wird als Virusstamm RA 27/3 bezeichnet, wobei R für Röteln, A für Abort, 27 für 27.ster Foetus und 3 für die dritte Gewebeprobe steht. Der abtreibende Arzt arbeitete mit dem Wistar Institut zusammen, um die abgetriebenen Kinder zu sammeln und das Virus zu isolieren. Das Virus wurde anschließend in Lungenzellen (WI-38) eines anderen abgetriebenen, etwa 3 Monate alten weiblichen Foeten gezüchtet. Die Entwicklung des neuen Impfstoffes erfolgte in Philadelphia, er wurde an Waisenkindern getestet.

Die amerikanische Lebensrechtsbewegung bemerkt dazu: „Wenn man bedenkt, dass es bereits zwei zugelassene Röteln-Impfstoffe gab und dass man genau dasselbe hätte tun können, was die Japaner gemacht haben, um das Virus zu isolieren, nämlich einen Abstrich aus dem Hals eines infizierten Kindes zu nehmen, so ist offensichtlich, dass dieser Impfstoff entwickelt wurde, um Forschungen an fetalem Gewebe zu rechtfertigen.“

Die zweite menschliche Zelllinie, die zur Herstellung von Impfstoffen aus lebenden, abgeschwächten Viren, also Aktiv-Impfstoffen, verwendet werden, ist die **MRC-5 Linie** (vom Londoner Medical Research Council) mit ebenfalls fetalen menschlichen Lungenzellen. Sie stammen von einem 14 Wochen alten männlichen Foeten, der aus „psychiatrischen Gründen“ von einer 27 Jahre alten Frau in Großbritannien abgetrieben wurde. MRC-5 wurde 1966 von J.P. Jacobs hergestellt.

Dass es eine „**Abortion-vaccine-connection**“ gibt, wird von den Herstellerfirmen bestritten. Die Abtreibungen seien nicht durchgeführt worden, um fetale Zellen für die Impfstoffproduktion zu erhalten. Dr. Hayflick erörterte jedoch schon 1961, wie ökonomisch und einfach es ist, fetales Gewebe zu nutzen im Gegensatz zu anderen Kulturmedien, die nicht so leicht verfügbar sind: „Die Isolierung und Charakterisierung der aus fetalem Gewebe gewonnenen humanen diploiden Zelllinien macht diesen Zelltyp als Substrat für die Produktion von Virusimpfstoffen geeignet.“ Da die fetalen Zellen ohne sofortige Maßnahmen nicht lange überleben, müssen Wissenschaftler und Abtreiber zusammenarbeiten, um das begehrte Gewebe zu erhalten.

Dazu der amerikanische Humanembryologe Dr. C. Ward Kischer: „Um 95% der Zellen zu erhalten, ist es nötig, das lebende Gewebe innerhalb von fünf Minuten zu präparieren. Innerhalb einer Stunde würde der Verfall der Zellen weitergehen und die Exemplare wertlos machen.“ Wertlos für die Zellkultur von Impfstoffen ist in der Regel auch das Gewebe von Spontanaborten, da der Grund für den Abort, z.B. eine virale oder bakterielle Infektion, ein Chromosomendefekt oder ähnliches, das Gewebe nutzlos für die strengen Standards der Impfstoffhersteller macht.

Für pharmazeutische Zwecke wurden in der Folgezeit noch weitere menschliche Zelllinien produziert, die aber für die zurzeit in Deutschland erhältlichen Impfstoffe keine Verwendung finden.

Die Zelllinien, die in den 1960er Jahren aus abgetriebenen Foeten hergestellt wurden, werden auch heute noch zur Impfstoffherstellung verwendet. Dabei dient die Zelllinie als Medium zur Vermehrung der benötigten Viren. Laut Aussage der entsprechenden Firmen brauche man dabei nur sehr wenig „Material“, sodass noch ausreichend Substrat der damals hergestellten Zelllinien vorhanden sei, die in flüssigem Stickstoff tiefgefroren vorliegen und damit haltbar seien.

**Ethische Einschätzungen** und Bedenken zu Impfstoffen, für deren Produktion Zellen von abgetriebenen Foeten verwendet werden (auch wenn deren Abtreibung schon mehr als 40 Jahre zurückliegt), wurden unter anderem von der Päpstlichen Akademie für das Leben in einem Statement im Juli 2005 veröffentlicht. Das überaus lesenswerte, mit Handlungsvorgaben versehene Papier ist nachzulesen unter:

<http://www.aktion-leben.de/fileadmin/dokumente/PDF-Archiv/H-027.pdf>

Die ethischen Aussagen in diesem Originalpapier sind natürlich zeitlos, die aktuellen Impfpräparate für Deutschland sind der beigefügten Impftabelle zu entnehmen.

und unter:

<https://cogforlife.org/germany>

Hier ist nicht die gesamte Stellungnahme der „Päpstlichen Akademie für das Leben“ abgedruckt, aber die wesentlichen Punkte.

In den Vereinigten Staaten von Amerika haben bekannte Lebensschützer wie etwa Judie Brown, Mitbegründerin der „American Life League“, Eltern wiederholt dazu aufgefordert, moralisch einwandfreie Impfstoffe zu verlangen<sup>1</sup>. Entgegen der immer wieder vom National Catholic Register verbreiteten, angeblichen Stellungnahme des Lebensrechtlers Bernard Nathanson, dass für ihn die Nutzung von humanen fetalen Zellen für die Herstellung von Impfstoffen vertretbar sei<sup>2</sup>, lässt die Originalaussage von ihm diesen Schluss nicht zu.<sup>3</sup> Diese Aussage machte Bernard Nathanson im Jahr 2000, also nach seiner Abkehr von seiner jahrelangen Tätigkeit als Leiter einer großen Abtreibungsklinik und nach der Veröffentlichung seines Videos „Der Stumme Schrei“ und stimmt voll mit den hier gemachten Ausführungen überein.

Alle Kommentatoren sind also der Meinung, dass die Fakten der Impfstoffherstellung bekannt gemacht und die Impfstoff-Hersteller dazu gebracht werden müssen, ihre ethisch bedenklichen Produkte durch ethisch einwandfreie zu ersetzen.

Außer bei der Herstellung bestimmter Impfstoffe finden in Deutschland heute auch humane fetale Zelllinien neueren Datums **in der Forschung und bei der Produktion von anderen Medikamenten** Verwendung. Es gibt pharmazeutische Firmen, die sich auf die Herstellung solcher Zelllinien spezialisiert haben. Eine herausragende Stellung nahm hierbei die Firma Crucell in Leiden, Niederlande ein. Auf ihrer Homepage teilte die Firma für Jedermann freimütig mit:

„Unsere PER.C6-Technologie dient nicht nur der Herstellung von Impfstoffen, sondern ist auch in idealer Weise geeignet für die Produktion von monoklonalen Antikörpern, Gentherapievektoren und therapeutischen Proteinen.“ 2011 wurde die Firma Crucell vom US-Mischkonzern Johnson + Johnson „geschluckt“ (Internet).

**Die Verwendung von humanen fetalen Zellen geht weiter** – der Einzelne kann sie schon lange nicht mehr überschauen - , sie weitet sich aus auch in andere Bereiche von Medizin und Forschung bis hin zur Kosmetikindustrie. Oft ist selbst Wissenschaftlern nicht immer bekannt, wenn „versteckt“ fetale Zellen in einem Produkt zum Einsatz kommen, für deren Nutzung ungeborene Kinder sterben bzw. ihre Tötung zeitlich dem technischen Prozess angepasst werden muss, da ansonsten das kindliche Gewebe nicht mehr brauchbar ist. Leider scheint es auch so zu sein, dass viele Wissenschaftler nichts mehr dabei finden, Zellen von Embryonen oder von abgetriebenen Foeten zu „verzwecken“. Dies dürfte nur der Anfang einer Entwicklung sein, die sich immer weiter ausbreitet. **Deshalb kommt der Aufklärung und Sensibilisierung der Bevölkerung große Bedeutung zu.**

Firmen geben sogar auf ihrer Homepage an, dass sie auf Tierversuche weitgehend verzichten und zum großen Teil mit „Zellkulturen“ arbeiten.

---

1 Judie Brown, „The Means of Vaccines,“ National Catholic Register, April 30-May 6, 2000

2 Bernard Nathanson, M.D., „Vaccines OK'd Despite Dark Past,“ National Catholic Register, June 18-24, 2000.

3 Nachzulesen unter <https://cogforlife.org/are-vaccines-morally-acceptable/> „I'm not recommending that parents shouldn't get their children vaccinated. That's far too radical a step. In the present circumstances, with state requirements for routine vaccinations of children and so on, parents probably have to go along with that and use the vaccines. But this use must be accompanied in parallel fashion by strong organized protest against this kind of vaccine. Also, Catholic physicians should boycott or otherwise abjure dealing with companies who manufacture their vaccines in this manner. Pressure must be brought against these companies.“

Forscher und Wissenschaftler müssen daher aufgefordert werden, endlich bevorzugt die durchaus vorhandenen ethisch unbedenklichen „Nährmedien“ für die Vermehrung bestimmter Viren einzusetzen, statt vielfach den scheinbar einfachsten Weg der Verwendung von embryonalen bzw. fetalen Zellen zu gehen, da sich Viren nun mal sehr gut in diesen Zellen vermehren.

Ferner sollten Pharmafirmen **w e n i g s t e n s Alternativen** zu bereits vorhandenen, ethisch problematischen Produkten herstellen – ähnlich wie beim Tollwutimpfstoff, bei dem in Deutschland die Wahlmöglichkeit zwischen einem mit humanen fetalen Zellen und einem mittels Hühnergewebe hergestellten Impfstoff besteht. Bis es diese Alternativen in unserem Lande gibt, ist die Regierung gefordert, z.B. für die genannten Impfstoffe für alle Menschen ethisch unbedenkliche Importe aus anderen Ländern (z.B. Japan) zu einem erschwinglichen Preis zuzulassen, die nicht mit Hilfe humaner fetaler Zellen hergestellt werden.

Außerdem sollten pharmazeutische Firmen in einer für Laien verständlichen Form angeben müssen, wenn menschliche embryonale oder fetale Zellen „irgendwo im Herstellungsprozess“ ihrer Medikamente verwendet werden (**vollständige Kennzeichnungspflicht**). Dies gilt in gleicher Weise für die Forschung, wo man oft erst durch detektivische Kleinarbeit herausfindet, dass und wo humane fetale Zelllinien zum Einsatz kommen. Der aufgeklärte Verbraucher kann dann seine Entscheidung selbst treffen – ähnlich wie bei gentechnikfreien Produkten. Den weltanschaulichen Bedenken vieler Menschen wäre damit Rechnung getragen.

## **Zusammenfassung**

In Deutschland und europaweit gibt es keine Aktiv-Impfstoffe gegen die Virus-Infektionskrankheiten Hepatitis A, Röteln und Windpocken, die nicht mit Hilfe menschlicher Zelllinien von abgetriebenen Kindern (Foeten; humane fetale Zellen) hergestellt werden.

Gegen Windpocken sind weltweit keine Alternativen erhältlich, dagegen werden in Japan gegen Hepatitis A und Röteln auch ethisch unbedenkliche alternative Aktiv-Impfstoffe produziert, die aber nicht eingeführt werden dürfen.

Eltern, denen die genannten Fakten bekannt sind, stehen oft in einer Gewissensnot zwischen der Notwendigkeit der Impfung ihrer Kinder und der Verwendung dieser ethisch nicht akzeptablen Impfstoffe. Es gibt in Deutschland (und der gesamten EU) keine Möglichkeit, dass Menschen aus Gewissensgründen ethisch unbedenkliche Impfstoffe über die Internationale Apotheke auf Privatrezept aus Japan einführen dürfen.

Für die Herstellung von Impfstoffen gegen die genannten Viruserkrankungen benötigt man bestimmte Viren, die sich sehr gut in humanen fetalen Zellen vermehren. Die vor über 40 Jahren hergestellten Zelllinien werden auch heute noch zur Impfstoffproduktion verwendet, da nur sehr wenig „Material“ benötigt werde.

Auch wenn die Abtreibung dieser Kinder schon über 40 Jahre zurückliegt und die Impfstoffe für einen guten Zweck (nämlich zur Impfung) genutzt werden – aus moralischer Sicht verjährt Tötung nie und der Zweck heiligt niemals die Mittel. Dabei

wäre es aus Sicht der Wissenschaft nicht schwierig, Impfstoffe herzustellen, die für alle Menschen ethisch unbedenklich wären, wenn man nur wollte. Die Pharmaindustrie und die zulassenden Behörden sehen darin allerdings kein ethisches Problem.

Dass Eltern die moralische Pflicht haben, ihre Kinder impfen zu lassen, hat auch der Vatikan in einer Stellungnahme 2005 hervorgehoben, gleichzeitig aber bekräftigt, dass die Eltern dieses Wissen über die unethischen Impfstoffe weiter verbreiten müssen, damit sich die Situation ändert (s. S.4 Hauptteil).

Wenn also Kinder in Deutschland und europaweit aktiv gegen Hepatitis A, Röteln oder Windpocken geimpft werden, dann handelt es sich ausschließlich um Präparate, die mit Hilfe abgetriebener Foeten hergestellt wurden.

Vorsicht bei Kombinationsimpfstoffen gegen verschiedene Infektionskrankheiten!

Weshalb stellt man nicht wenigstens Alternativimpfstoffe her, die für alle Menschen ethisch unbedenklich sind – technisch sei dies laut Aussage von Wissenschaftlern in der Regel kein Problem – und bietet außerdem z.B. in Deutschland wieder wie früher die schon immer ethisch unbedenklich produzierten Impfstoffe gegen Masern und Mumps auch als Einzelimpfstoffe an und nicht nur ausschließlich als Kombinationsimpfstoffe zusammen mit ethisch bedenklich produzierten Präparaten (in Japan längst erfolgt)?

Als Antwort erhält man die Aussage, dass dies eine Entscheidung der Pharmaindustrie sei. Diese sieht jedoch keine ethischen Probleme in der Herstellung und dem Vertrieb dieser mit Hilfe von humanen fetalen Zellen hergestellten Impfstoffe und würde doch wohl niemals die Produktion dieser finanziell lukrativen Medikamente einstellen, nur weil ein Teil der Bevölkerung ethische Bedenken dagegen hat, da die Zelllinien vor über 40 Jahren produziert wurden, die damals gewonnenen Zelllinien immer noch ausreichen für die heutige Produktion der Impfstoffe, die Impfung sich zig-millionenfach in der Prävention dieser Infektionskrankheiten bewährt hätte, sie sicher seien ohne ersichtliche Nebenwirkungen (einige werden allerdings in USA diskutiert) und einem guten Zweck dienen.

Erst wenn ein größerer Teil der Bevölkerung protestiert, wird die Pharmaindustrie reagieren. Dazu müssen die Menschen aber erst mal informiert sein. Dies sehen wir als unsere und die Aufgabe derer an, denen die Fakten bekannt sind. Selbst Ärzte wissen oft zu wenig über diese Fakten.

Bis aber wenigstens ethisch unbedenkliche Alternativen zu den Aktiv-Impfstoffen gegen Hepatitis A, Röteln und Windpocken in unserem Lande produziert werden, ist die Regierung gefordert, Importe aus anderen Ländern (z.B. Japan) zu einem erschwinglichen Preis zuzulassen, die nicht mit Hilfe humaner fetaler Zellen hergestellt werden.

Abgesehen von den genannten Impfstoffen werden heute immer häufiger humane fetale Zellen in der Forschung, bei der Herstellung von weiteren Arzneimitteln bis hin zur Kosmetikindustrie und in anderen Bereichen verwendet. Es gibt Firmen, die sich auf die Herstellung von humanen fetalen Zelllinien spezialisiert haben. Dabei werden die Abtreibungen zeitlich so getimet, dass die Tötung der ungeborenen Kinder dem

technischen Prozess angepasst wird, da ansonsten das fetale Gewebe unbrauchbar würde.

Leider scheint es auch so zu sein, dass viele Wissenschaftler nichts mehr dabei finden, Zellen von Embryonen oder von abgetriebenen Foeten zu „verzwecken“. Da dies nur der Anfang einer Entwicklung sein dürfte, die sich immer mehr ausbreitet, kommt der Wissensverbreitung über diese ethischen Missstände und der Sensibilisierung der Bevölkerung große Bedeutung zu. Der vielseitige Einsatz humaner fetaler Zelllinien in der Forschung und bei der Herstellung pharmazeutischer Produkte ist schon heute nicht mehr überschaubar.

Außerdem sollten pharmazeutische Firmen in einer für Laien verständlichen Form angeben müssen, wenn menschliche embryonale oder fetale Zelllinien „irgendwo im Herstellungsprozess“ ihrer Medikamente verwendet werden (vollständige Kennzeichnungspflicht). Dies gilt auch für die Forschung, wo man oft erst durch detektivische Kleinarbeit herausfindet, dass und wo humane fetale Zelllinien zum Einsatz kommen. **Der informierte Verbraucher könnte dann seine Entscheidung selbst treffen** – ähnlich wie bei gentechnikfreien Produkten. **Den weltanschaulichen Bedenken vieler Menschen wäre damit Rechnung getragen. Vermutlich würde sich dadurch auch der jetzige Status quo einer stillschweigenden Akzeptanz dieser Impfstoffe und weiterer Produkte, die mit Hilfe humaner Zellen aus abgetriebenen Kindern hergestellt werden, durch eine uninformierte Öffentlichkeit ändern.**

Weitere Literatur bei der Verfasserin.

Dr. med. Elisabeth Leutner

November 2017

# Impfstoff - Liste Deutschland

## Impfstoffe zur aktiven Immunisierung (Grundimmunisierung und/oder Auffrischimpfung)

(Stand: 02/2019; trotz sorgfältiger Recherche kann keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit übernommen werden)

X = Hergestellt unter Verwendung von Virenstämmen u./o. Zell-Linien aus abgetriebenen menschlichen Föten

Krankheit	Impfstoff	Hersteller/ Anbieter	Anmerkung
Cholera	Dukoral	GlaxoSmithKline	
FSME	Encepur Erwachsene / Encepur Kinder	GlaxoSmithKline	
	FSME Immun Junior / Erwachsene	Pfizer Pharma	
Gelbfieber	Stamaril®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
Grippe	Fluad	Seqirus	
	Influvac Tetra	Mylan Healthcare	
	Influsplit Tetra	GlaxoSmithKline	
	Vaxigrip Tetra®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
Gürtelrose	Shingrix	GlaxoSmithKline	
	Zostavax®	MSD Sharp&Dohme	X: Varicella-Zoster-Virus (lebend, attenuiert) gezüchtet in humanen diploiden Zellen (MRC-5)
Hepatitis A	Havrix 720 Kinder / Havrix 1440	GlaxoSmithKline	X: Hepatitis-A-Virus (inaktiviert) hergestellt in humanen, diploiden (MRC-5) Zellen
	Vaqa® / Vaqa® pro infantibus	MSD Sharp&Dohme	X: Hepatitis A-Virus, inaktiviert, gezüchtet in humanen diploiden Fibroblast-Zellen (MRC-5)
Hepatitis B	Engerix®-B Erwachsene / Engerix®-B Kinder	GlaxoSmithKline	
	HBVaxPro® 5µg / HBVaxPro® 10 µg	MSD Sharp&Dohme	
Japan. Enzephalitis	Ixiaro	GlaxoSmithKline	
Meningitis	Bexsero	GlaxoSmithKline	
	Menjugate® 10 Mikrogramm	GlaxoSmithKline	
	Menveo	GlaxoSmithKline	
	NeisVac-C	Pfizer Pharma	
	Nimenrix®	Pfizer Pharma	
	Trumenba®	Pfizer Pharma	
Papillomvirus	Cervarix	GlaxoSmithKline	
	Gardasil® 9	MSD Sharp&Dohme	
Pneumokokken-Infektion	Pneumovax® 23	MSD Sharp&Dohme	
	Prevenar 13®	Pfizer Pharma	
	Synflorix	GlaxoSmithKline	
Poliomyelitis	IPV Mérieux®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
Rotavirus	Rotarix	GlaxoSmithKline	
	RotaTeq®	MSD Sharp&Dohme	
Tetanus	Tetanol pur	GlaxoSmithKline	
	Rabipur	GlaxoSmithKline	
Tollwut	Tollwut-Impfstoff (HDC) inaktiviert	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	X: Tollwut-Viren (inaktiviert, Stamm: WISTAR PM/WI 38 1503 – 3M) gezüchtet in humanen diploiden Zellen (HDC)
Typhus	Typhim Vi®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
Windpocken	Varilrix®	GlaxoSmithKline	X: Varicella-Viren (lebend, attenuiert) hergestellt in Kulturen humaner, diploider Zellen (MRC-5)
	Varivax®	MSD Sharp&Dohme	X: Varicella-Virus (lebend, attenuiert) gezüchtet in humanen diploiden Zellen (MRC-5)



## K O M B I N A T I O N S – I m p f s t o f f e

Krankheit	Impfstoff	Hersteller/ Anbieter	Anmerkung
-----------	-----------	-------------------------	-----------

### 2-fach Impfstoffe

<b>Diphtherie + Tetanus</b>	Td-Immun	Pfizer Pharma	
	Td-Impfstoff Mérieux®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
	Td-pur®	Dr. Friedrich Eberth <small>Arzneimittel</small>	
<b>Hepatitis A + Hepatitis B</b>	Twinrix Erwachsene / Twinrix Kinder	GlaxoSmithKline	X: Hepatitis-A-Virus (inaktiviert) hergestellt in humanen, diploiden (MRC-5)-Zellen
<b>Hepatitis A + Typhus</b>	VIATIM®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	X: Hepatitis A-Virus (inaktiviert) gezüchtet in humanen diploiden (MRC-5)-Zellen

### 3-fach-Impfstoffe

<b>Diphtherie + Pertussis + Tetanus</b>	Boostrix®	GlaxoSmithKline	
	Covaxis®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
	Infanrix	GlaxoSmithKline	
	Tdap-IMMUN	Pfizer Pharma	
<b>Diphtherie + Poliomyelitis + Tetanus</b>	Revaxis®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
<b>Masern + Mumps + Röteln</b>	M-M-RvaxPro®	MSD Sharp&Dohme	X: Röteln-Virus, <b>Stamm Wistar RA 27/3</b> (lebend, attenuiert) gezüchtet in humanen diploiden Lungenfibroblasten ( <b>WI-38</b> )
	Priorix®	GlaxoSmithKline	X: Rötelnviren, <b>Stamm Wistar RA 27/3</b> (lebend, attenuiert) hergestellt in humanen diploiden Zellen ( <b>MRC-5</b> )

### 4-fach Impfstoffe

<b>Diphtherie + Pertussis + Poliomyelitis + Tetanus</b>	Boostrix Polio	GlaxoSmithKline	
	Repevax®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	
<b>Masern + Mumps + Röteln + Windpocken</b>	Priorix-Tetra	GlaxoSmithKline	X: Rötelnviren, <b>Stamm Wistar RA 27/3</b> (lebend, attenuiert) und Varicella-Viren (lebend atte- nuiert), hergestellt in humanen diploiden Zellen ( <b>MRC-5</b> )
	ProQuad®	MSD Sharp&Dohme	X: Röteln-Virus, <b>Stamm Wistar RA 27/3</b> (lebend, attenuiert), gezüchtet in humanen diploiden Lungenfibroblasten ( <b>WI-38</b> ) und Varicella-Virus gezüchtet in humanen diploiden Zellen ( <b>MRC-5</b> )

### 5-fach Impfstoffe

<b>Diphtherie + Hämophilus influenzae b + Pertussis + Poliomyelitis + Tetanus</b>	Infanrix IPV+HIB	GlaxoSmithKline	
	Pentavac®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>	

6-fach Impfstoffe		
Diphtherie + Hämophilus influenzae b	Hexyon®	Sanofi Aventis <small>Deutschland</small>
+ Hepatitis B + Pertussis + Poliomyelitis	Infanrix hexa	GlaxoSmithKline
+ Tetanus	Vaxelis®	MSD Sharp&Dohme

Hilfreich für die Erstellung der Impfstoff-Tabelle waren folgende Quellen:

- **Rote Liste Fachinfo Service** (<http://www.fachinfo.de/>)

- **Pontifical Academy for Life (2005): "Moral Reflections On Vaccines Prepared From Cells Derived From Aborted Human Foetuses"**

(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).

Deutsche Übersetzung unter: <http://www.aktion-leben.de/fileadmin/dokumente/PDF-Archiv/H-027.pdf>

## **Kennzeichnung von Impfstoffen, die mit Hilfe humaner fetaler Zellen hergestellt wurden**

Impfstoffe, die mit Hilfe von Zelllinien aus abgetriebenen Foeten hergestellt wurden, werden im „Beipackzettel“ bzw. in der „Roten Liste“ in der Regel unter „Zusammensetzung“ folgendermaßen deklariert:

- gezüchtet in HDC-Kulturen (MRC-5) oder
- gezüchtet in Kulturen humaner Diploid-Zellen (MRC-5) oder
- gezüchtet in Kulturen humaner diploider Zellen (MRC-5) oder
- gezüchtet in MRC-5 Zellkulturen oder
- gezüchtet in humanen diploiden Zellkulturen oder
- gezüchtet in humanen diploiden Fibroblast - Zellen (MRC-5) oder
- Röteln-Virus, Stamm Wistar RA 27/3 (lebend, attenuiert) gezüchtet in humanen diploiden Lungenfibroblasten (WI-38) oder
- Röteln-Virus, Stamm Wistar RA 27/3 (lebend, attenuiert) hergestellt in humanen diploiden Zellen (MRC-5) oder
- Tollwut-Viren (inaktiviert, Stamm: Wistar PM/WI 38 1503-3M) gezüchtet in humanen diploiden Zellen (HDC).

Diese Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit – nicht zuletzt, da es für pharmazeutische Firmen keine „vollständige Kennzeichnungspflicht“ gibt, d.h. sie müssen z.B. nicht angeben, wenn menschliche embryonale oder fetale Zelllinien „irgendwo im Herstellungsprozess“ ihrer Medikamente verwendet werden.

Genau dies sollte man aber von Arzneimittelfirmen fordern.

In gleicher Weise gilt dies für die Forschung, wo man oft erst durch detektivistische Kleinarbeit herausfindet, dass und wo menschliche Zelllinien abgetriebener Kinder zum Einsatz kommen. Wenn Laien diese Informationen in verständlicher Form erhielten bzw. abrufen könnten, dann wären sie als aufgeklärte Verbraucher in der Lage, ihre Entscheidung selbst zu treffen – ähnlich wie bei der Verwendung gentechnikfreier Produkte. Den weltanschaulichen Bedenken vieler Menschen wäre damit Rechnung getragen.

Dr. med. Elisabeth Leutner

November 2017