

Impfen – ethische Aspekte

Stellungnahme der Bioethikkommission

Vaccination – Ethical Aspects

Opinion of the Austrian Bioethics
Commission

ethik

Impfen – ethische Aspekte

Stellungnahme der Bioethikkommission

Vaccination – Ethical Aspects

Opinion of the Austrian Bioethics Commission

1. Juni 2015/June 1, 2015

Kontakt

Contact

Geschäftsstelle der Bioethikkommission,

Ballhausplatz 2, 1010 Wien;

Tel.: +43/1/53115-202987

Fax: +43/1/53109-202987

mailto: doris.wolfslehner@bka.gv.at

www.bundeskanzleramt.at/bioethik

www.bundeskanzleramt.at/bioethics

Impressum

Imprint

Herausgeber/Published by: Geschäftsstelle der Bioethikkommission

Für den Inhalt verantwortlich/Contents: Geschäftsstelle der Bioethikkommission

Redaktion/Edited by: Dr. Doris Wolfslehner

Übersetzung/Translated by: Fastword Language Services

Grafische Gestaltung/Layout: BKA | ARGE Grafik

Wien/Vienna, 2015

Inhalt

1 Präambel	6
2 Einleitung	7
3 Betroffene Personengruppen / Spannungsfelder	9
3.1 Kinder/Eltern.....	9
3.2 Immunsupprimierte PatientInnen.....	9
3.3 Medizin/Pflege und assoziierte Berufsgruppen (Healthcare workers).....	10
4 Ethische Aspekte	11
4.1 Individual- und sozialetische Aspekte.....	11
4.2 Public Health Ethik.....	11
4.3 Autonomie versus Nicht-Schadens-Prinzip.....	12
4.4 Gerechtigkeit.....	14
5 Möglichkeiten der Einflussnahme	15
6 Rechtliche Überlegungen zur Impfthematik	17
6.1 Schutz der individuellen Gesundheit der zu impfenden Person.....	17
6.2 Schutz der individuellen Gesundheit Dritter.....	18
6.3 Impfung von Medizin/Pflege und assoziierten Berufsgruppen (Healthcare workers).....	19
6.4 Schutz der »öffentlichen Gesundheit«.....	20
6.5 Gesetzliche Impfpflicht im Lichte des Art. 8 EMRK.....	21
7 Empfehlungen	22

Contents

1 Preamble	24
2 Introduction	25
3 Groups of Persons Concerned / Areas of Tension	27
3.1 Children/Parents.....	27
3.2 Immunosuppressed Patients.....	27
3.3 Healthcare Workers.....	28
4 Ethical Aspects	29
4.1 Aspects of Individual and Social Ethics	29
4.2 Public Health Ethics.....	29
4.3 Autonomy versus Non-Maleficence.....	30
4.4 Justice.....	31
5 Possible Ways of Exerting Influence	33
6 Legal Considerations Related to Vaccination	34
6.1 Protecting the Health of the Person to be Vaccinated.....	34
6.2 Protecting the Health of Third-Party Individuals.....	35
6.3 Vaccination of Healthcare Workers.....	36
6.4 Protection of “Public Health”.....	37
6.5 Compulsory Vaccination in the Light of Art. 8 ECHR.....	37
7 Recommendations	39

1 Präambel

Die Bioethikkommission wurde 2014 von Seiten des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) gebeten, die Thematik des »Impfens« aus ethischer Perspektive zu behandeln.

Im Rahmen der Europäischen Impfwoche der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die vom 22. bis 26. April 2014 unter dem Motto »Vorbeugen, Schützen, Impfen« stattfand, veranstalteten die Bioethikkommission und das BMG am 23. April 2014 eine Diskussion »Ethik und Impfen« als Auftakt zur Behandlung der Thematik. Die Keynote dieser Veranstaltung hielt Prof. Urban Wiesing vom Institut für Ethik und Geschichte der Medizin der Universität Tübingen.

Der Fokus der Präsentation mit anschließender Diskussion lag auf dem Interessenskonflikt, der angesichts der derzeit stark rückläufigen Durchimpfungsraten gegen Infektionserkrankungen, zwischen dem Kindeswohl, dem Recht der Eltern, ihre Kinder gemäß ihren Vorstellungen zu erziehen und der Frage des Impfens als gesellschaftspolitische Verantwortung entsteht. Es war den Mitgliedern wichtig, sich dieses Themas anzunehmen, auch weil die paradoxe Situation vorliegt, dass die Angst vor den Nebenwirkungen einer Impfung oft größer ist als die Angst vor der spezifischen Erkrankung.

Eine besondere Aktualität ergab sich in der Folge auch aufgrund der Masern-Erkrankungswellen in Deutschland und den USA.

Eine Diskussion über die Ethik des Impfens wurde im deutschsprachigen Raum bis dato – im Gegensatz zum englischsprachigen Ausland – nur sehr rudimentär geführt. Insofern sah die Kommission eine dringliche Notwendigkeit, die Probleme zu analysieren, zu bewerten und Lösungsvorschläge anzubieten.

2 Einleitung

Impfungen haben weltweit neben Hygienemaßnahmen den größten Einfluss auf den Rückgang von Sterblichkeit und die Verbesserung der Lebensqualität. Sie zählen – besonders im Kindesalter – zu den effektivsten Public Health Maßnahmen.¹ So bewirkten z. B. die Impfungen gegen Pocken, Poliomyelitis, Masern, Diphtherie und Tetanus weltweit unvergleichliche Erfolge.

Die herausragende Stellung von Impfungen basiert aber nicht nur auf dem Schutz des Individuums, sie hat darüber hinaus eine kollektive Dimension, insbesondere im Hinblick auf die »Herdenimmunität«, zusätzlich aber auch durch eine Reduktion der erregerspezifischen Krankheitslast.²

Die Herdenimmunität betrifft nur Erreger, die von Mensch zu Mensch übertragen werden und bedeutet, dass auch diejenigen, die selbst nicht geimpft werden können, durch ein Umfeld geimpfter Personen geschützt sind. Bei Masern gilt dies für alle Personen, die (noch) nicht geimpft werden können bzw. eine Impfkontraindikation haben. Diese Menschen sind für Komplikationen dieser Infektion anfälliger und daher auf den Schutz durch die Impfung der Menschen in ihrer Umgebung angewiesen. Bei Masern ist für eine effektive Herdenimmunität eine Durchimpfungsrate von 95 % notwendig.³

Eine weltweite Herdenimmunität ist unverzichtbare Voraussetzung für die Elimination einer Infektionskrankheit bzw. eines Krankheitserregers. Allerdings wurde das WHO-Ziel, diese Eradikation in der Region Europa bis 2010 zu erreichen, klar verfehlt und auf das Jahr 2015 verschoben. Mittlerweile erscheint auch dieses Ziel unrealistisch, zumal es in der jüngsten Vergangenheit sogar zu einem Anstieg der Masernfälle kam.⁴ Um dieser Entwicklung gegenzusteuern wurde im Zuge des gehäufteten Auftretens von Masernfällen in Deutschland aber auch in den USA vermehrt in den Medien über die Einführung einer »Impfpflicht« diskutiert.⁵

Im Zusammenhang mit Herdenimmunität ist weiters festzuhalten, dass diese als Nebeneffekt auch zu einer Bevorzugung von Impfverweigerern führt, da diese quasi als Trittbrettfahrer (»free-rider«) von geimpften Personen profitieren.⁶ Menschen, die Impfungen konsequent ablehnen, finden sich in der Gesellschaft immer wieder. Sie beziehen Informationen zu Impf- und Gesundheitsfragen oft über soziale Kontakte bzw. öffentliche Medien und nehmen wissenschaftliche Erkenntnisse nicht oder sehr selektiv zur Kenntnis.

Unterstützt werden sie dabei auch durch impfskeptische MedizinerInnen, die auf ein geringes Infektionsrisiko hinweisen oder Anhänger alternativmedizinischer Therapieformen sind.

Dabei wird im Zuge der Diskussion um Nebenwirkungen bzw. negative Impffolgen häufig eine Koinzidenz (d.h. das Zusammentreffen zweier Phänomene) als Kausalzusammenhang fehlgedeutet, da bei einer hohen Impfinzidenz ein zeitlicher Zusammenhang mit bestimmten Erkrankungen rein statistisch häufiger auftritt.⁷ Auch »Auswirkungen durchlebter Kinderkrankheiten« werden, wie Ergebnisse einer Befragung zeigen, von der Bevölkerung in einer Weise durchwegs positiv eingeschätzt (z.B. Vorteile für die Persönlichkeitsentwicklung und Stärkung des Immunsystems des Kindes), die den Tatsachen nicht entspricht.⁸

ImpfgegnerInnen argumentieren weiters, dass die meisten Infektionskrankheiten praktisch verschwunden sind. Tatsächlich sind diese zwar infolge der Impfungen stark reduziert, jedoch nicht verschwunden.

So blieb die Bevölkerung der industrialisierten Länder gerade in den letzten Jahrzehnten aufgrund der hohen Impfinzidenz von weitreichenden Krankheitsepidemien verschont. Infolge einer daraus resultierenden »Sorglosigkeit« bzw. der Verharmlosung einer realen Bedrohung

ging auch das Wissen über die Bedeutung von Impfmaßnahmen in unserer Gesellschaft teilweise verloren.⁹ Seit Oktober 2014 kam es in Deutschland zu einer Erkrankungswelle mit mittlerweile über 1.000 Krankheitsfällen vor allem in Berlin, im Zuge derer auch ein Kleinkind verstorben ist. Der Großteil dieser PatientInnen war, wie Umfragen zeigten, nicht bzw. nicht ausreichend geimpft.¹⁰

In den USA galten die Masern praktisch als ausgerottet, bis es in Disneyland in Kalifornien zu einem neuerlichen Ausbruch dieser hochinfektiösen Erkrankung kam. Mittlerweile werden 169 Erkrankungsfälle aus 20 Bundesstaaten und Washington, D.C. gemeldet.¹¹ Hier wird davon ausgegangen, dass die Erstinfektion durch europäische TouristInnen erfolgte.

Neben dem Schutzbedürfnis für vulnerable Personengruppen, das durch die beschriebene Herdenimmunität erreicht werden kann, soll nicht verschwiegen werden, dass auch beträchtliches öffentliches Interesse an Impfungen besteht. Insbesondere in Hinblick auf die Belastungen, die bedingt durch die Häufigkeit bzw. Schwere einer Infektionskrankheit und die damit verbundene Beeinträchtigung des öffentlichen Lebens entstehen. Die gleichzeitige Erkrankung vieler Menschen gefährdet die medizinische Versorgung aller und im Extremfall sogar die Sicherheit. Hohe Durchimpfungsraten sind daher auch von nationalem und globalem Interesse.¹²

Doch bei all diesen Überlegungen darf nicht übersehen werden, dass Maßnahmen in Richtung Impfeempfehlungen bzw. Impfpflicht das in Art. 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention (EMRK) normierte Grundrecht auf Achtung des Privatlebens jedes einzelnen beachten müssen. Um ausreichend über dieses Grundrecht disponieren zu können, sind Menschen über die Vorteile einer Schutzimpfung als eine invasive Präventionsmaßnahme bei Gesunden ebenso aufzuklären wie über damit verbundene potentielle Risiken wie Impfnebenwirkungen, Impfreaktionen oder Impfkomplicationen. In diesem Zusammenhang kommt einer industrieunabhängigen Dokumentation des objektiven Nutzens von Impfprogrammen ein besonders hoher Stellenwert zu. Die international vorhandenen Surveillanceprogramme sind derzeit noch heterogen und insuffizient. Die Wirksamkeit behaupteter alternativer Präventionsstrategien wird kaum mit jener der Impfung bezüglich Outcome, Kosten, Praktikabilität etc. verglichen. Auch Risikokonstellationen sind nicht einheitlich definiert. Zusätzlich fehlen ausreichende, nicht nur hypothetische Daten zu sozialen Auswirkungen von potentiell vermeidbaren Krankheiten wie z. B. Lebensqualität, Langzeitbehinderung oder Belastung der Betreuer (Caregiver-burden).¹³ Derzeit ist der Impfnutzen bei allen empfohlenen Impfungen deutlich größer als das Impfrisiko.¹⁴ Die Entscheidung für eine Impfung kann daher auch bei »banalen« Erkrankungen sinnvoll sein, wenn die Risiko-/Nutzenabwägung positiv ausfällt, d. h. wenn die betreffende Erkrankung häufig und die Schutzimpfung sicher ist.

Für Österreich ist in diesem Zusammenhang festzuhalten, dass für sämtliche im Impfplan vorgesehene Impfungen die positive Nutzen-Risiko-Relation schon im Rahmen des Zulassungsverfahrens belegt werden muss. Dies mag dazu führen, dass auf ein kontinuierliches Monitoring von Impfwirkung und möglichen Nebenwirkungen weniger Wert gelegt wird. Insofern kann hier durchaus ein Verbesserungsbedarf geortet werden, um eine sachliche Information der Bevölkerung zu erreichen.

3 Betroffene Personengruppen / Spannungsfelder

Das Gefährdungspotential an einer Infektionskrankheit zu erkranken bzw. diese zu übertragen, ist für unterschiedliche Personengruppen verschieden. Insofern empfiehlt es sich, an das mit Impfempfehlungen oder einer Impfpflicht vorhandene Spannungsfeld unterschiedlich heranzugehen.

3.1 Kinder/Eltern

Eltern müssen Entscheidungen nicht nur für sich selbst, sondern auch für ihre Kinder treffen und haben so eine besondere Verantwortung. Im Hinblick auf medizinische Maßnahmen können hier Konflikte einerseits zwischen den Vorstellungen der Eltern und dem Kindeswohl, andererseits im Hinblick auf die persönliche Autonomie der Eltern in ihrer Rolle als Erzieher und dem öffentlichen Wohl (z. B. im Sinne der angestrebten Herdenimmunität) im Rahmen eines »social contracts« zwischen Staat und Eltern bestehen.

Im Artikel 24 der UN-Kinderrechtskonvention (United Nations Convention on the Rights of the Child) erkennen die Vertragsstaaten das Recht des Kindes auf ein Höchstmaß an Gesundheit an, um sicherzustellen, dass alle Kinder die notwendige Gesundheitsversorgung erhalten. Gleichzeitig haben UN und UNICEF verkündet, dass jedes Kind ein Recht auf Impfungen gegen verhütbare Krankheiten hat.¹⁵ In diesem Zusammenhang werden auch unter bestimmten Voraussetzungen leichte Nebenwirkungen in Kauf genommen.¹⁶

Derzeit werden in Österreich sämtliche im österreichischen Impfplan für Kinder empfohlenen Impfungen kostenlos angeboten. Um die Finanzierung dieses Kinderimpfprogrammes auch in Zukunft gewährleisten zu können, erfolgen Ausweitungen und Adaptierungen nur nach genauer Evaluation der Kosten-Nutzen-Relation auf Basis wissenschaftlicher Empfehlungen. So ist zum Beispiel das Risiko einer Masernenzephalitis infolge einer Masernerkrankung 1:1000, während es nach Impfungen um den Faktor 1000 niedriger bei 1:1.000.000 liegt.¹⁷ Trotzdem gibt es eine zunehmend größer werdende Gruppe von Eltern, die ihre Kinder, um sie vor vermeintlichen Nebenwirkungen zu schützen, nicht impfen lässt. Bei dem 2011 registrierten Anstieg der Masernfälle in Europa zählte Österreich mit 1,45 Fällen/100.000 Einwohnern zu den Hochinzidenzländern. Am meisten betroffen waren Kleinkinder (< 4 Jahre), die am zweitstärksten betroffene Gruppe war die Altersgruppe der 15- bis 30-Jährigen.¹⁸ Ursache für diese Entwicklung ist wahrscheinlich auch die falsche Einschätzung, dass das »Durchleben« einer Kinderkrankheit für die Entwicklung des Kindes bzw. seines Immunsystems von Vorteil ist. Dass es sich dabei um eine Fehleinschätzung handelt, zeigt der Tod eines Kleinkindes infolge einer schweren Masernerkrankung im Februar 2015 in Berlin.¹⁹

3.2 Immunsupprimierte PatientInnen

Die Zahl der PatientInnen, die eine immunsuppressive bzw. modulierende Therapie erhalten, steigt ständig. Laufend werden besonders auf dem Gebiet der Autoimmunerkrankungen neue immunsuppressive Therapeutika entwickelt bzw. ergeben sich neue Indikationen und Einsatzgebiete. Zusätzlich haben diese Personen aufgrund ihrer Erkrankungen und Therapien²⁰ ein größeres Infektionsrisiko. So weisen beispielsweise PatientInnen mit Erkrankungen des

rheumatischen Formenkreises unter anti-TNF- α -Therapie, im Vergleich zur gesunden Normalbevölkerung, ein erhöhtes Risiko auf, an Herpes Zoster zu erkranken.²¹

Dem entgegen besteht eine verbreitete Unsicherheit über Impferfolg und Verträglichkeit. In entsprechenden Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie wird darauf hingewiesen, dass zum Schutz von PatientInnen der Impfstatus vor einer immunmodulierenden Therapie überprüft werden soll, um notwendige Impfungen vor Therapiebeginn vorzunehmen. Es wird auch besonders darauf hingewiesen, dass eine der wichtigsten Schutzmaßnahmen eine konsequente Immunisierung des Umfeldes bzw. der Angehörigen ist, die in diesem Zusammenhang auch als »Kokonimpfungen« bzw. »Ringimpfung« bezeichnet wird.²²

Eine ähnliche Situation ist auch für PatientInnen mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen (CED) beschrieben. Die diesbezüglichen Maßnahmen sollten von behandelnden GastroenterologInnen in die Wege geleitet werden, da hier derzeit noch Mängel in Hinblick darauf beschrieben sind, dass die relevanten Immunisierungen nicht bzw. nur inkomplett erfolgen.²³

PatientInnen mit hämatoonkologischen Erkrankungen und transplantierte Personen bilden ein Kollektiv mit schwerster Immunsuppression. Die Immunisierung sollte optimalerweise vor Beginn einer geplanten Chemotherapie erfolgen, bei TransplantationspatientInnen optimalerweise schon vor der Aufnahme in die Warteliste für die Transplantation. Bereits transplantierte Personen sollten nach einer Frist von mindestens 6 Monaten geimpft werden.²⁴

3.3 Medizin / Pflege und assoziierte Berufsgruppen (Healthcare workers)

Gesundheitspersonal hat einerseits ein höheres Risiko, im Kontext der Arbeit Infektionen zu akquirieren, und stellt damit andererseits selbst eine Infektionsgefahr für PatientInnen dar. Übertragung von Infektionen durch Krankenhauspersonal sind für Influenza, Masern, Mumps, Röteln, Varizellen, Pertussis, Hepatitis A, Hepatitis B sowie Meningokokken²⁵ beschrieben.

Da die meisten Grundimmunisierungen im Kindesalter stattfinden, sollte das Personal von Gesundheitseinrichtungen bereits zum Einstellungszeitpunkt einen entsprechenden Immunitätslevel haben.²⁶

Die Durchimpfungsraten des Gesundheitspersonals in Österreich – insbesondere auch im Krankenhausbereich – sind allerdings als nicht ausreichend zu bewerten. Aufgrund der oft fehlenden Erhebungen und teilweise mangelhaften Daten zu Durchimpfungsraten und Infektionsrisiken wurde daher 2012 eine von einem Expertengremium herausgegebene Empfehlung des BMG für diese Berufsgruppe erstellt.²⁷

4 Ethische Aspekte

4.1 Individual- und sozialetische Aspekte

Obwohl Impfungen zahlreiche Erkrankungen eindrucksvoll zurückgedrängt haben, gibt es Vorbehalte gegen diese wichtige präventive Maßnahme. In erster Linie werden diese – wie bereits erwähnt – mit dem Hinweis auf vermeintliche Nebenwirkungen bzw. sogenannte »Impfschäden« gerechtfertigt.

Im Hinblick auf die ethische Bewertung von Impfvorbehalten stellt sich zunächst das Problem der sachlichen Richtigkeit solcher Vorwürfe, darüber hinaus aber auch die Frage, wie weit Individuen Belastungen und Risiken, wie sie mit jeder Impfung verbunden sind, im Namen des gesellschaftlichen Wohls – konkret der Herdenimmunität – zugemutet werden können. Tatsächlich dienen Impfungen sowohl dem Schutz und dem gesundheitlichen Interesse des Einzelnen, wie auch dem Schutz der Bevölkerung, an dem der Einzelne wiederum indirekt partizipiert.

Ein Blick in die Sozialethik und auf das dort zugrunde gelegte Menschenbild zeigt, dass der Mensch sein Leben in der Gesellschaft u. a. an den Prinzipien der Solidarität, der Gerechtigkeit und des Gemeinwohls ausrichten soll. Die durch den sozialen und medizinischen Fortschritt erreichten Möglichkeiten einer individuellen Selbstbestimmung dürfen daher nicht willkürlich und völlig beliebig genutzt werden, sondern eigenverantwortliches Handeln bleibt an eine gesellschaftliche Verantwortung gebunden. Dies betrifft auch eine mögliche Mitverantwortung des Einzelnen zur Beseitigung vermeidbaren Leidens in der Gesellschaft, wie es durch Impfprogramme ermöglicht wird.

4.2 Public Health Ethik

Public Health Ethik beschäftigt sich mit der Frage, nach welchen ethischen Prinzipien vor allem staatliche Maßnahmen zur Förderung der öffentlichen Gesundheit stattfinden sollen. Public Health Ethik beruht auf den Prinzipien der Solidarität, Subsidiarität und relationaler Autonomie.²⁸ Sie ist von der Überzeugung getragen, dass unser »Mensch sein« auch von den vielfältigen Beziehungen zu unserer sozialen und natürlichen Umwelt geprägt ist. Themen wie soziale und globale Gerechtigkeit sind wichtige Aspekte im Rahmen der Public Health Ethik und Impfungen nehmen hier aufgrund ihrer zentralen Bedeutung einen prominenten Platz ein.

Impfungen sind deshalb so bedeutsam, weil sie sowohl dem Schutz des Einzelnen als auch dem Schutz der Bevölkerung dienen, da das individuelle Impfverhalten starke Auswirkungen auf die Gesundheit anderer haben kann: Es kann andere Menschen schützen oder gefährden. Aus diesem Grund wurden in manchen Ländern Impfpflichten festgelegt. Hier wird der Eingriff in die individuelle Autonomie, den eine Impfpflicht konstituiert, durch den Schutz der Allgemeinheit als gerechtfertigt betrachtet.²⁹ Impfen wird damit als Bringschuld formuliert, die dadurch erreichbare Herdenimmunität als öffentliches Gut im Sinne eines Gesundheitsgewinnes für die Allgemeinheit.

Ein weiterer Aspekt der gesellschaftlichen Verantwortung der BürgerInnen entsteht im Rahmen der voranschreitenden Globalisierung, einerseits der zunehmenden Freizeitmobilität (Fernreisen) andererseits auch der Migrations- und Flüchtlingsbewegungen. Als Reisende/er oder z. B. als HelferIn in einem Flüchtlingslager nicht geimpft zu sein, bedingt nicht nur ein hohes

individuelles Gesundheitsrisiko, sondern auch die Gefährdung vieler weiterer Menschen. Es handelt sich hier um Situationen, in denen eine Impfung ethisch vor allem aufgrund des Nicht-Schadens-Prinzips geboten erscheint, da durch eine Unterlassung Dritte (bewusst) gefährdet werden. Dies zeigt sich auch am Beispiel der derzeitigen Masernfälle, sowohl in Deutschland als auch in den USA, die in einem hohen Maß durch Reisende bzw. Migrationsströme bedingt sind.

Die gegenwärtige bioethische Debatte vertritt die Auffassung, dass die durch Impfprogramme erreichte Herdenimmunität als öffentliches Gut (public good) verstanden werden kann, wie es im ökologischen Bereich z. B. eine Senkung des weltweiten CO₂-Ausstoßes darstellt. Ein solches kommt allen Mitgliedern einer Gesellschaft zugute, ohne dass es selbst in individuelle Einzelgüter teilbar ist. Gleichzeitig muss es als ein gemeinsames Gut (common good) in dem Sinn verstanden werden, dass es nur durch eine gemeinsame Anstrengung, durch die Beteiligung der Allgemeinheit in einer sozialen Interaktion geschaffen und aufrechterhalten werden kann.³⁰ Zur Aufrechterhaltung der Herdenimmunität ist die Mitwirkung aller notwendig, gleichzeitig stellt sie einen Gesundheitsgewinn für alle dar. So ist es naheliegend, ethisch von einer individuellen Bringschuld im Sinn einer Beteiligung an Impfprogrammen auszugehen.

Das öffentliche Gut der Herdenimmunität wird durch die Position von ImpfgegnerInnen bedroht, die durch Bezugnahme auf vermeintliche Nebenwirkungen – insbesondere sogenannte »Impfschäden« – ein Verhalten propagieren, das individuellen Nutzen als alleiniges Kriterium für richtiges Verhalten anerkennt oder aber den Nutzen von Impfungen für die Allgemeinheit überhaupt infrage stellt.

Impfanreize können immer gerechtfertigt werden, wenn man Solidarität als Bereitschaft von Menschen versteht, Risiken oder Kosten auf sich zu nehmen, um anderen Menschen, mit denen sie relevante Gemeinsamkeiten erkennen, zu schützen.³¹

4.3 Autonomie versus Nicht-Schadens-Prinzip

Das Prinzip der Autonomie spielt bei ethischen Erwägungen im Zusammenhang mit Impfungen eine wichtige Rolle.

Ein Aspekt davon ist die elterliche Autonomie im Falle von Entscheidungen, die für die eigenen Kinder getroffen werden müssen. Den Maßstab dafür bildet das Kindeswohl, das so den Entscheidungsspielraum der Eltern begrenzt. Idealerweise sollte auch das Interesse der Allgemeinheit in diese Entscheidung einfließen.

Bei jeder Entscheidung geht es um eine sorgfältige Nutzen-Risiko-Analyse, die sich auf zuverlässige Informationen stützt. Oft unterschätzen Eltern das Risiko von Komplikationen und Spätschäden im Zuge des Durchmachens einer durch Impfung vermeidbaren Infektionskrankheit. So liegt z. B. die Komplikationsrate einer Maserninfektion bei ca. 20 %, davon bis zu 30 % Folgeschäden (bis zur Todesfolge). Die Zahl von 7-11 SSPE-Fällen (subakute sklerosierende Panenzephalitis) pro 100.000 Infektionen bringt das bestehende Risiko treffend zum Ausdruck. Solche Komplikationen und Folgeschäden sollten daher bei der Überlegung, was dem Wohl des individuellen Kindes dient, berücksichtigt werden.

Gerade in Hinblick auf die Autonomie des Einzelnen sollte die Gesundheitskompetenz in der Bevölkerung durch korrekte und objektive auf evidenzbasierte Daten gestützte Informationen gestärkt werden, wodurch sachliche Entscheidungen erst möglich werden.

Ein weiteres Beispiel für eine mögliche Einschränkung der Autonomie infolge der Rücksichtnahme auf die Interessen Dritter sind Schutzimpfungen beim Krankenhauspersonal. Das Nicht-Schadens-Prinzip ist ein fundamentales Element der Berufsethik dieser Berufsgruppe. Die Verminderung der Übertragung einer Infektionskrankheit und eines damit verbundenen eventuellen Gesundheitsschadens für die betreuten PatientInnen muss daher als eine ethische Verpflichtung der im Gesundheitswesen agierenden Berufsgruppe gesehen werden.

Angehörige der Gesundheitsberufe sollten zudem wissen, dass sie unglaubwürdig werden, wenn sie anderen Impfungen empfehlen, sich selbst aber nicht impfen lassen. Impfbereitschaft ist hier Teil einer einforderbaren Professionalität dieser Berufsgruppen, sodass überlegt werden kann, Personen, die sich weigern, sich impfen zu lassen, in patientenfernere Bereiche zu versetzen.³²

Angehörige von Gesundheitsberufen haben also eine ethisch-moralische Verpflichtung zur Impfung. In diesem Zusammenhang ist auch von einer Verpflichtung für die Institutionen auszugehen, tätig zu werden, um insbesondere für die Betreuung von HochrisikopatientInnen Schutzaufgaben wahrnehmen zu können.³³

Die bisherigen Überlegungen beantworten noch nicht die Frage, ob sich auch ein (staatlicher) Zwang zur Impfung rechtfertigen lässt, da dieser einen Eingriff in die Autonomie des Einzelnen darstellt, der noch dazu dessen körperliche Integrität betrifft. Angesichts des hohen Stellenwerts der individuellen Autonomie braucht es hier schwerwiegende Argumente für eine Impfpflicht und können Zwangsmaßnahmen nur als ultima ratio, bei Versagen anderer, weniger in die Autonomie eingreifender Mittel in Betracht kommen.

Um im Rahmen von öffentlichen Impfprogrammen eine Einschränkung der individuellen Autonomie legitimieren zu können, sind nach Marckmann³⁴ im Einzelnen folgende Kriterien zu beachten:

1. Nachgewiesene Effektivität: Die Wirksamkeit von Impfprogrammen auf Morbidität und Mortalität der Zielpopulation muss wissenschaftlich nachgewiesen sein. Das setzt klar definierte Interventionsziele voraus.
2. Günstiges Nutzen-Risiko-Verhältnis: Einem Rückgang der Morbidität und Mortalität in der Zielpopulation müssen geringe Belastungen und Risiken für die TeilnehmerInnen an den Präventionsprogrammen gegenüberstehen.
3. Akzeptables Kosten-Nutzen-Verhältnis: Angesichts begrenzter öffentlicher Ressourcen sollten die Kosten vertretbar sein.
4. Möglichst geringe Restriktivität: Bevor mit Zwangsmaßnahmen in die Freiheit des Einzelnen eingegriffen wird, muss versucht werden, die Teilnahme durch Anreizsysteme und Steuerungsinstrumente zu erhöhen.
5. Faire und transparente Entscheidungsverfahren: Vor allem die Bedingungen 2 und 3 erfordern individuelle Bewertungen und Abwägungen, für die es keinen aus einer ethischen Theorie unmittelbar ableitbaren Standard gibt. Faire, demokratisch legitimierte und transparente Entscheidungsverfahren sind daher geboten.

4.4 Gerechtigkeit

Gerechtigkeitsüberlegungen betreffen die Teilhabe einzelner Individuen und Gruppen an den verfügbaren Gütern einer Gesellschaft oder Gemeinschaft, deren faire Verteilung bzw. des Ausgleichs zwischen dem, was einzelne zum Wohl der Gesellschaft beitragen, und dem, was sie dafür bekommen.

Ein Element der ethischen Auseinandersetzung mit der Impfung liegt darin, dass es sich dabei um eine bevölkerungsweite Intervention an asymptomatischen, gesunden Individuen handelt. Ein Schlüsselement dieses von Dawson »Präventionsproblem« genannten Dilemmas besteht darin, dass eine solche Public Health Intervention ein gewisses, nur das Individuum betreffendes Risiko besitzt, andererseits einen Nutzen für die Bevölkerung bringt. Dies würde das Gerechtigkeitsprinzip verletzen. Dem ist aber entgegen zu setzen, dass neben dem individuellen Risiko und dem öffentlichen Nutzen durch die Herdenimmunität auch ein individueller Nutzen gegeben ist.

Ein Gerechtigkeitsproblem entsteht in erster Linie bei den Menschen, die keinen Beitrag zur Herdenimmunität leisten, trotzdem aber NutznießerInnen des erzielten gesundheitlichen Schutzes sind (an dem alle partizipieren). Dies trifft nicht für jene zu, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können (z.B. bei Immunschwäche), da niemand zu einem Beitrag für das Gemeinwohl verpflichtet werden kann, den er nicht zu leisten imstande ist.

5 Möglichkeiten der Einflussnahme

Eine Gesellschaft hat das Recht, sich vor einer drohenden Epidemie, die ihre Mitglieder gefährdet, zu schützen. Daraus resultiert die ethische Grundfrage, ob es vertretbar ist, die Selbstbestimmung des Einzelnen zum Wohle der Gemeinschaft einzuschränken. Die Public Health Ethik beantwortet diese Frage prinzipiell mit einem klaren »Ja«. Ein Problem ergibt sich allerdings im Hinblick auf konkrete Situationen, ob und wie weit zum Schutz der Allgemeinheit in die persönliche Entscheidungssphäre eingegriffen werden darf.

Zum Schutz der Herdenimmunität haben staatliche Autoritäten mehrere Möglichkeiten der Einflussnahme. Als eingriffsintensive Maßnahmen kommen Anreize oder Impfpflicht in Betracht. Bezogen auf die Art von Impfungen könnte daraus folgende Differenzierung resultieren:

1. Anraten von Impfungen, die nur ein individuelles gutes Nutzen-Risiko-Verhältnis anbieten, aber keinen Gemeinschaftsnutzen: Hier soll die Entscheidung dem Betroffenen obliegen.
2. Klare Impfpflicht, eventuell verbunden mit Anreizsystemen für Impfungen, die für das Wohlergehen Dritter von erheblicher Bedeutung sind und bei denen Herdenimmunität im Sinne eines »öffentlichen Gutes« erstrebenswert ist. Allenfalls wäre es hier im Extremfall sogar denkbar, eine Impfpflicht gesetzlich vorzuschreiben und gegebenenfalls sogar Sanktionen bei Nichtbefolgung vorzusehen.

Als Grundprinzip ist zu beachten, dass je stärker Maßnahmen in die Selbstbestimmung des Einzelnen eingreifen, desto größer der Bedarf einer ethischen Begründung ist. So ist z. B. der Vorschlag großer kinderärztlicher Organisationen in Deutschland, die Aufnahme in Kinderbetreuungseinrichtungen vom Nachweis eines ausreichenden Impfschutzes gem. der Vorgaben der Ständigen Impfkommission (STIKO) abhängig zu machen, vor dem Hintergrund zu diskutieren, dass dadurch Kindern auch die Teilnahme an einem Bildungsangebot und mitunter Eltern die Möglichkeit flexibler Berufstätigkeit verweigert wird. In der extremen Situation einer akut bedrohlichen Epidemie (Pandemie) ist aber eventuell auch eine gesetzliche Impfpflicht argumentierbar.³⁵

Fraglich ist, wie Impfmaßnahmen in Situationen, in denen keine solche Bedrohung besteht, ethisch vertretbar gestaltet werden können. Marckmann³⁶ schlägt hierzu ein Stufenschema vor, dem als Legitimationsvoraussetzung die Kriterien – nachgewiesene Wirksamkeit, günstiges Kosten-Risiko-Verhältnis, akzeptables Kosten-Nutzen-Verhältnis, möglichst geringe Restriktivität und faire, transparente Entscheidungsverfahren – zugrunde liegen. Aus diesen ergeben sich unterschiedliche Empfehlungsstärken:

Stufe 1: Keine Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung.

Stufe 2: Impfung anbieten, keine explizite Empfehlung, eventuell Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung. In diesem Fall obliegt es im Wesentlichen der Entscheidung des Einzelnen, ob die Impfung durchgeführt werden soll oder nicht.

Stufe 3: Impfung anbieten und empfehlen, eventuell proaktive Maßnahmen (z. B. Informationskampagnen) zum Erreichen einer höheren Durchimpfungsrate, Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung.

Stufe 4: Impfung anbieten, empfehlen und mit (monetären und nicht monetären) Anreizen (für Versicherte oder ÄrztInnen) versehen, um eine höhere Durchimpfungsrate zu erreichen, Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung.

Stufe 5: Impfung ist gesetzlich vorgeschrieben, klar definierte Ausnahmen sind möglich, Kostenübernahme durch die gesetzliche Krankenversicherung oder Steuerfinanzierung.

6 Rechtliche Überlegungen zur Impftematik

In der Rechtsordnung soll sich letztlich der gesellschaftliche Konsens widerspiegeln, indem Normen aufgestellt werden, die dem Menschen einerseits ein größtmögliches Maß an Freiheit garantieren, andererseits ihn aber soweit beschränken, wie dies für die Wahrung der Freiheitsrechte Anderer und ein geordnetes Zusammenleben erforderlich und unerlässlich ist. Vor diesem Hintergrund sind auch rechtliche Verpflichtungen für Impfungen bzw. allfällige rechtliche Verantwortlichkeiten für Schäden bei unterlassener Impfung zu sehen. Insofern kann die Impftematik unter verschiedenen ethisch-rechtlichen Gesichtspunkten betrachtet werden, insbesondere dem Schutz der Gesundheit der zu impfenden Person, dem Schutz der individuellen Gesundheit Dritter und dem Schutz der »öffentlichen Gesundheit«.

6.1 Schutz der individuellen Gesundheit der zu impfenden Person

Die Durchführung einer Schutzimpfung ist, wie jede andere medizinische Behandlung, als Eingriff in die körperliche Integrität nur mit Einwilligung der PatientInnen rechtmäßig, die nach einer pflichtgemäßen Aufklärung erteilt wird (sogenannte »informierte Einwilligung«, englisch: informed consent). Dabei ist sowohl über das tatsächliche Risiko der Krankheit, gegen die geimpft werden soll, als auch über Risiken und Nebenwirkungen der Schutzimpfung und über den zu erwartenden Impfschutz aufzuklären. Ein Verstoß gegen diese Verpflichtungen kann den Straftatbestand der eigenmächtigen Heilbehandlung nach § 110 Strafgesetzbuch 1974 (StGB, BGBl. Nr. 60/1974, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 106/2014) erfüllen und im Falle des Eintritts eines Impfschadens eine zivilrechtliche Haftung auf Schadenersatz, insbesondere nach §§ 1293 ff. Allgemeines bürgerliches Gesetzbuch (ABGB, JGS Nr. 946/1811, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 35/2015), oder eine strafrechtliche Verantwortlichkeit wegen Körperverletzungsdelikten (§§ 83 ff. StGB) nach sich ziehen. Davon unabhängig besteht bei einem Impfschaden, der infolge einer vom Bundesgesundheitsminister offiziell empfohlenen Schutzimpfung entsteht, ein Recht auf Entschädigung nach dem Impfschadengesetz (BGBl. Nr. 371/1973, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 71/2013).

Zu Schulimpfaktionen wurde vom Oberlandesgericht (OLG) Graz judiziert, dass die Aufklärung der Eltern persönlich erfolgen müsse und nicht durch einen spärlichen Informations- und Fragebogen ersetzt werden könne (OLG Graz vom 19.5.2010, Geschäftszahl 6 R 5/10t). Der Oberste Gerichtshof (OGH) hatte schon vorher festgestellt, dass die Durchführung von Schulimpfungen kein hoheitliches Handeln darstellt (OGH vom 27.3.2007, Geschäftszahl 1 Ob 271/06v). Als Reaktion sind Schulimpfungen in manchen Bundesländern – so etwa in Wien – dramatisch eingeschränkt worden.

Diese (Über-)Reaktion beruht – durchaus nachvollziehbar – auf einer rechtlichen Verunsicherung. Sie lässt weitgehend unberücksichtigt, dass Eltern, die eine hochwertige und ausführliche schriftliche Information erhalten haben, auf ihr Recht auf weitere mündliche Aufklärung verzichten können, wenn sie den Empfang dieser Information sowie den Umstand, dass eine solche mündliche Aufklärung angeboten wird, bestätigen.³⁷ Insofern ist die Reduktion von Schulimpfungen vor diesem Hintergrund unangebracht. Das BMG geht im Übrigen davon aus, dass die auf seiner Website angebotenen Formblätter³⁸ für SchulärztInnen den rechtlichen Anforderungen genügen. Dennoch erscheint im Hinblick auf die eingetretene erhebliche Rechtsunsicherheit eine gesetzliche Klarstellung wünschenswert.

Gerade auch die Entscheidung gegen eine Impfung hat allerdings massive Auswirkungen auf die Gesundheit der PatientInnen und kann schwerwiegende Schäden nach sich ziehen. Daher

sind behandelnde und beratende ÄrztInnen ebenso dazu verpflichtet, PatientInnen über die Existenz empfohlener Schutzimpfungen und die Risiken einer unterlassenen Schutzimpfung aufzuklären. Persönliche Bedenken von ÄrztInnen gegenüber einer speziellen Impfung können zwar geäußert werden, doch ist dann darauf hinzuweisen, dass die Ansicht nicht der vorherrschenden wissenschaftlichen Meinung entspricht. Der Verwaltungsgerichtshof (VwGH) hat in diesem Sinne in einer Entscheidung vom 24.7.2013 (Geschäftszahl 2010/11/0075) bei einem Arzt, der als erklärter Impfgegner einseitige Darstellungen in der Öffentlichkeit verbreitet hatte, zwar eine Untersagung der Berufsausübung abgelehnt, aber ausdrücklich klargestellt, dass eine derart einseitige Beratung individueller PatientInnen sehr wohl eine Verletzung von Berufspflichten darstelle. Unterlassen PatientInnen eine Schutzimpfung infolge derart einseitiger Information durch die behandelnden ÄrztInnen, während sie sich bei ordnungsmäßiger Aufklärung hätten impfen lassen, und erleiden sie infolgedessen einen Schaden, kann eine zivilrechtliche wie strafrechtliche Haftung der ÄrztInnen wegen Körperverletzung und/oder Gesundheitsschädigung die Folge sein.

6.2 Schutz der individuellen Gesundheit Dritter

Grundsätzlich obliegt es jeder eigenverantwortlich handelnden Person, sich nach ordnungsgemäßer Aufklärung zum Schutz ihrer eigenen Gesundheit impfen zu lassen oder auch nicht. Für Personen mit eingeschränkter oder fehlender Handlungsfähigkeit – also etwa bei Minderjährigen – müssen andere Personen stellvertretend entscheiden, was am besten den Interessen des eingeschränkt Handlungsfähigen entspricht. Bei Minderjährigen wird dies unter dem Begriff »Kindeswohl« zusammengefasst, der in § 138 ABGB eine Erläuterung erfahren hat. Für die Beurteilung des Kindeswohls sind Nutzen und Risiken für das konkrete Kind gegeneinander abzuwägen. Solidaritätsgesichtspunkte haben unter diesem Aspekt eine allenfalls eingeschränkte Bedeutung. Für das Verhältnis Eltern-Kinder ist zu bedenken, dass die Eltern mit Blick auf das Kindeswohl dafür einzustehen haben, dass das Kind eine angemessene medizinische Versorgung erhält (§ 138 Z 1 ABGB) und vor körperlichem Schaden geschützt wird (§ 138 Z 2 ABGB). Ebenso sind sie entsprechend § 2 StGB verpflichtet, die Herbeiführung eines Schadens abzuwenden. Die Verletzung dieser Pflichten kann die Einschränkung oder gar Entziehung der Obsorge (§ 181 ABGB) ebenso wie eine zivilrechtliche oder strafrechtliche Haftung wegen Körperverletzung und/oder Gesundheitsschädigung nach sich ziehen.

Allerdings haben die Eltern im Rahmen des ihnen nach Art. 8 EMRK sowie weiteren Gesetzen garantierten Elternrechts auch einen gewissen Einschätzungsspielraum, wie sie das Kindeswohl am besten fördern. So kann unter dem Aspekt des Schutzes vor körperlichen Schäden eingewendet werden, dass durch die Impfung selbst eine vorübergehende Beeinträchtigung, ja sogar mit allfälligen »Impfschäden«, eintreten kann. Dieser Beeinträchtigung ist wertend der dauerhafte Schutz durch eine Immunisierung gegenüber zu stellen. Vor dem Hintergrund der Interessenabwägung zwischen dem Risiko eines Impfschadens und der dauerhaften Immunisierung gibt letztlich die Risikogeneigntheit von Impfungen den Ausschlag dafür, ob eine »Impfverweigerung« unter haftungsrechtlichen Gesichtspunkten als noch zulässige Ermessensausübung der Eltern akzeptiert wird. Strafrechtsdogmatisch kann nämlich das Kindeswohl als Rechtfertigungsgrund das Unrecht einer Tat bzw. kann ein Rechtsirrtum deren Vorwerfbarkeit entfallen lassen. Entsprechend § 9 Abs. 2 StGB ist ein Rechtsirrtum nur dann vorzuwerfen, wenn das Unrecht leicht erkennbar war oder wenn sich der Täter mit den einschlägigen Vorschriften nicht bekannt gemacht hat, obwohl er seinem Beruf, seiner Beschäftigung oder sonst den Umständen nach dazu verpflichtet gewesen wäre. Ähnliche Grundsätze gelten für Rechts-

widrigkeit und Verschulden als Voraussetzungen einer zivilrechtlichen Haftung. Wenn Eltern es guten Gewissens als gerechtfertigt ansehen, im Interesse des Kindeswohls nicht impfen zu lassen, sind sie daher nicht zu belangen, sofern sie sich auf entsprechend seriöse Quellen berufen können. Impfpfehlungen seitens der Gesundheitsbehörden oder ähnliche Instrumente, die eine Impfung nahe legen, führen tendenziell dazu, eine Impfverweigerung nicht als sachlich gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Vor diesem Hintergrund erscheint es umso wichtiger, durch offizielle Stellen seriöse Untersuchungen in Auftrag zu geben und auch entsprechend zu publizieren, um dadurch letztlich den Sorgfaltsmaßstab für Eltern mitzuprägen.

Eine gesetzliche Einführung bestimmter Pflichtimpfungen für Minderjährige stünde in einem Spannungsverhältnis zu dem von Art. 8 EMRK geschützten Recht zur Selbstbestimmung bzw. zur eigenverantwortlichen Konkretisierung des Kindeswohls durch die Eltern. Ob das allgemeine Gefährdungspotenzial durch bestimmte Krankheiten (z.B. Masern) derzeit unter Gesichtspunkten des Verhältnismäßigkeitsprinzips ausreichend ist, um im Sinne von Art. 8 Abs. 2 EMRK eine gesetzliche Pflichtimpfung zu rechtfertigen, ist im Einzelfall zu prüfen. Zu denken ist allerdings an – wegen des geringen Eingriffspotenzials verfassungsrechtlich zulässige – Pflichtberatungen auf der Basis der offiziellen Empfehlungen des BMG, etwa im Zusammenhang mit der Aufnahme in eine öffentliche Schule oder Kinderbetreuungseinrichtung. Ein solches Modell wird derzeit in Deutschland diskutiert. Auch an finanzielle Anreize ist zu denken. Darüber hinaus ist es dringend erforderlich, Eltern transparente Information über das kostenlose Kinderimpfkonzept zukommen zu lassen, was derzeit in der Praxis oft nicht der Fall ist. Ein nicht unerheblicher Anteil der Impfverweigerer unter jungen Eltern wird durch die Erfahrung beeinflusst, dass sie bei den ersten Besuchen bei KinderärztInnen mit Forderungen von oft mehreren hundert Euro, ohne Hinweis auf alternative kostenlose Impfangebote, konfrontiert werden.

6.3 Impfung von Medizin / Pflege und assoziierten Berufsgruppen (Healthcare workers)

Die erwähnte Garantenstellung im Sinne einer – aus der Rechtsordnung ableitbaren – besonderen Verpflichtung, Schaden von anderen durch aktives Tun abzuwenden, besteht nicht nur im Verhältnis zwischen Eltern und Kindern, sondern auch im Verhältnis zwischen medizinischer Einrichtung bzw. medizinischem Personal und PatientInnen oder zwischen Bildungseinrichtung bzw. betreuenden PädagogInnen und SchülerInnen. Vor diesem Hintergrund muss auch in diesem Bereich alles unternommen werden, um die Ausbreitung von Krankheiten zu verhindern. Insofern besteht grundsätzlich auch eine Verpflichtung der medizinischen Einrichtung bzw. des medizinischen Personals, entsprechende Schutzvorkehrungen zu treffen, um die Verbreitung einer Krankheit zu vermeiden. Impfungen können eine solche Schutzvorkehrung sein, die im Rahmen der zivilrechtlichen Verkehrssicherungspflichten und Schutzpflichten aus dem konkreten Behandlungsvertrag bzw. der strafrechtlichen Garantenpflichten (vgl. § 2 StGB) zu ergreifen sind.

Unter zivilrechtlichen wie strafrechtlichen Gesichtspunkten besteht daher jedenfalls bei besonders vulnerablen PatientInnengruppen (z.B. bei stark immunsupprimierten PatientInnen oder in der Neonatologie) eine Verpflichtung, nur geimpftes Personal einzusetzen. Ein Verstoß gegen diese Verpflichtung kann sowohl eine zivilrechtliche Haftung auf Schadenersatz als auch eine strafrechtliche Verantwortlichkeit wegen Körperverletzungs- oder Tötungsdelikten aus-

lösen. Medizinisches Personal, das aus gesundheitlichen oder sonstigen Gründen eine Impfung verweigert, muss im Rahmen der arbeitsrechtlichen Vorgaben anderweitig eingesetzt werden. Fehlen anderweitige Einsatzmöglichkeiten bei demselben Arbeitgeber, ist als letzte Maßnahme eine Kündigung bzw. Änderungskündigung in Betracht zu ziehen.³⁹ Die Kosten allfälliger nachzuziehender Impfungen sind unter bestimmten Voraussetzungen vom Arbeitgeber zu tragen.

Gemäß § 17 Abs. 3 Epidemiegesetz 1950 (EpidemieG, BGBl. Nr. 186/1950, zuletzt geändert durch BGBl. Nr. 80/2013) können zudem für Personen, die sich berufsmäßig mit der Krankenbehandlung, Krankenpflege oder Geburtshilfe beschäftigen, Schutzimpfungen zwingend angeordnet werden. Gemäß § 17 Abs. 4 EpidemieG kann die Bezirksverwaltungsbehörde, sofern dies im Hinblick auf Art und Umfang des Auftretens einer meldepflichtigen Erkrankung zum Schutz vor deren Weiterverbreitung unbedingt erforderlich ist, im Einzelfall für bestimmte gefährdete Personen die Durchführung von Schutzimpfungen oder die Gabe von Prophylaktika anordnen. Eine verpflichtende Impfung für Hepatitis B besteht für bestimmte Berufsgruppen auch nach der Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Ausübungsregeln für Fußpflege, Kosmetik und Massage durch Gewerbetreibende (BGBl. II Nr. 262/2008).

Eine Impfpflicht steht freilich im Spannungsfeld mit der Privatautonomie und dem Grundrecht auf Privatsphäre (vgl. Art. 8 EMRK). Eingriffe in Art. 8 EMRK bedürfen einer Rechtfertigung: Voraussetzungen dafür sind eine gesetzliche Grundlage sowie, dass sie einem Schutzziel des Art. 8 Abs. 2 EMRK dienen und in einer demokratischen Gesellschaft notwendig und verhältnismäßig sind. Unsachlich wäre wohl – angesichts des mit einer Impfung verbundenen Eingriffs in die Privatsphäre – eine Impfung überwiegend aus ökonomischen Gründen anzuordnen, um dem Arbeitgeber und der Solidargemeinschaft aller Versicherten unmittelbare oder mittelbare Krankenstandstage zu ersparen.

6.4 Schutz der »öffentlichen Gesundheit«

Die Gesundheit der Bevölkerung ist ein öffentliches Gut, dessen Gefährdung unter Umständen bereits strafbar ist, ohne dass es zum großflächigen Ausbruch einer Krankheit kommen muss. Hier fließen letztlich Solidaritätsgesichtspunkte in die Überlegungen ein. Zu erwähnen ist in diesem Zusammenhang insbesondere die Strafbarkeit wegen (vorsätzlicher oder fahrlässiger) Gemeingefährdung durch übertragbare Krankheiten (§§ 178 f. StGB). Weil es sich um ein Universalrechtsgut handelt, kann in dieses nicht strafrechtsausschließend eingewilligt werden. Dieses Rechtsgut ist der individuellen Disposition von vornherein entzogen. Insofern kann beispielsweise bei Eltern, die eine Impfung ihrer Kinder verweigern, eine Strafbarkeit wegen §§ 178 f. StGB erwogen werden, wenn die Impfverweigerung geeignet ist, die Gefahr der Verbreitung einer übertragbaren Krankheit unter Menschen herbeizuführen. Das bewusste Herbeiführen des Kontakts von gesunden Kindern mit bereits erkrankten (etwa im Rahmen so genannter »Masern-Partys«) ist eine taugliche Tathandlung, um eine entsprechende Strafbarkeit zu begründen.

Objektive Bedingung einer solchen Strafbarkeit ist, dass die Krankheit ihrer Art nach zu den – wenn auch nur beschränkt – anzeige- oder meldepflichtigen Krankheiten gehört. Vor diesem Hintergrund hat es der einfache Gesetzgeber in der Hand, durch die Normierung von Anzeige- und Meldepflichten den Anwendungsbereich dieser Norm zu bestimmen. Meldepflichten gibt es derzeit z. B. im EpidemieG oder im Tuberkulosegesetz 1968 (BGBl. Nr. 127/1968, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 80/2013). Masern unterliegen der Anzeigepflicht nach § 1 Abs. 1 Z 1 EpidemieG, wodurch sie auch unter den Einzugsbereich der §§ 178 f.

StGB fallen. Da es sich bei der Anzeige- und Meldepflicht um eine objektive Bedingung der Strafbarkeit handelt, braucht sich der Vorsatz bzw. die Fahrlässigkeit des Täters nicht auf diesen Bereich beziehen. Dies erleichtert letztlich den Anwendungsbereich der Norm.

6.5 Gesetzliche Impfpflicht im Lichte des Art. 8 EMRK

Art. 8 Abs. 1 EMRK gewährleistet u. a. die Achtung des Privatlebens. Dazu zählt auch der Schutz der physischen und psychischen Integrität des Einzelnen.⁴⁰ Der Schutzbereich des Art. 8 EMRK erfasst daher auch die freie Entscheidung, ob man sich einer medizinischen Behandlung unterziehen will oder nicht.⁴¹ Eine nicht durch eine freie, informierte und ausdrückliche Zustimmung des Betroffenen gedeckte Impfung stellt einen Eingriff in das Recht auf Privatleben nach Art. 8 EMRK dar.⁴² Ob eine gesetzliche Impfpflicht durch unmittelbare Zwangsausübung oder durch eine nicht physisch vollstreckbare Duldungspflicht erzwungen wird, spielt bei der Beurteilung als Eingriff keine Rolle.⁴³ Hingegen stellen staatlich organisierte Impfmaßnahmen, die auf Freiwilligkeit basieren, keinen Eingriff in durch Art. 8 EMRK gewährleistete Rechte dar.⁴⁴

Eingriffe in durch Art. 8 EMRK gewährleistete Rechte können gerechtfertigt sein, wenn sie gesetzlich erfolgen, einem Schutzziel des Art. 8 Abs. 2 EMRK dienen und in einer demokratischen Gesellschaft notwendig sind. Dabei ist der Eingriff im Wesentlichen an den Verhältnismäßigkeitskriterien (Geeignetheit, Erforderlichkeit, Angemessenheit) zu messen. Für eine Impfpflicht kommen als denkbare Schutzziele des Art. 8 Abs. 2 EMRK der »Schutz der Gesundheit« und »der Schutz der Rechte anderer« infrage.

Eine gesetzliche angeordnete Impfpflicht gegen übertragbare Krankheiten würde sowohl die Gesundheit des Einzelnen als auch jene der Bevölkerung schützen, zumal eine entsprechend hohe Durchimpfungsrate die Gefahr der Ansteckung und somit eine Verbreitung der Erkrankung in der Bevölkerung minimieren bzw. die Krankheit gänzlich ausrotten kann. In Hinblick darauf kann vom Vorliegen eines berechtigten öffentlichen Interesses ausgegangen werden. Die Eignung und Erforderlichkeit einer solchen Impfpflicht wäre medizinisch zu beurteilen und müsste entsprechend begründet werden.

Bei der Angemessenheitsprüfung ist das Gewicht des öffentlichen Interesses mit der Intensität des Eingriffes in das Selbstbestimmungsrecht des Einzelnen abzuwägen. Dabei ist einerseits zu berücksichtigen, mit welcher Wahrscheinlichkeit schädliche Folgen oder Nebenwirkungen für den Einzelnen aufgrund der Impfung auftreten können. Andererseits ist bei der Gewichtung des öffentlichen Interesses zu berücksichtigen, wie infektiös die Krankheit ist, welche Symptome mit welcher Wahrscheinlichkeit bei einer Erkrankung auftreten und wie der (typische) Verlauf bzw. die Komplikationsrate ist (Letalitätsrate, bleibende schwere Folgeschäden, etc.). Ebenso ist zu prüfen, wie groß der Nutzen der Einführung einer Impfpflicht im Vergleich zum Unterbleiben einer solchen wäre (Zahl der Erkrankungen mit und ohne Impfpflicht; Dauer bis zur Ausrottung der Krankheit aufgrund der bewirkten Durchimpfungsrate). Je harmloser der Eingriff für die einzelne Person ist, je »gefährlicher« die Krankheit für die Gesundheit der Bevölkerung ist und je größer der Nutzen einer Impfpflicht insgesamt ist, desto eher erscheint der Eingriff in die körperliche Integrität des Einzelnen gerechtfertigt.

Grundsätzlich kann daher eine gesetzliche Impfpflicht in Österreich verfassungsrechtlich zulässig sein. Die Zulässigkeit hängt jedoch von zahlreichen Kriterien ab, die in engem Zusammenhang mit der jeweiligen Krankheit stehen. Die wäre in jedem Einzelfall gesondert zu prüfen.

7 Empfehlungen

1. Die Bioethikkommission empfiehlt die Einrichtung einer allgemein zugänglichen Dokumentation zu Nutzen und eventuell aufgetretenen Nebenwirkungen von Impfungen sowie auch der im Zuge von Erkrankungen nicht geimpfter Personen aufgetretenen Komplikationen und Spätfolgen (Lebensqualität, Langzeitbehinderungen, Kosten und Belastungen, die durch Pflegeleistungen entstehen).
2. Die Bioethikkommission empfiehlt die Veröffentlichung von Daten, die mit Hilfe unabhängiger Surveillanceprogramme gewonnen werden, da diese die Akzeptanz von Impfprogrammen deutlich verbessern. Weiters empfiehlt die Bioethikkommission die Veröffentlichung der Health Technology Assessment (HTA = Medizin/Technik-Folgenabschätzung) Grundlagen für die Erstellung von Impfprogrammen/Impfempfehlungen, um das Vertrauen der Öffentlichkeit zu stärken.
3. Die Bioethikkommission empfiehlt eine transparente und effektive Information von Eltern über die Bedingungen des Zugangs zum kostenlosen Kinderimpfkonzept, um dem Phänomen ökonomisch motivierter Impfverweigerung Einhalt zu gebieten.
4. Die Bioethikkommission fordert, dass Informationen und wissenschaftliche Grundlagen zu Impfungen verstärkt in den Ausbildungscurricula aller Gesundheitsberufe verankert werden.
5. Die Bioethikkommission empfiehlt, anlässlich der Aufnahme in öffentliche Schulen/ Bildungseinrichtungen und Kinderbetreuungseinrichtungen den Nachweis eines ausreichenden Impfschutzes einzufordern und bei fehlendem ausreichenden Impfschutz eine entsprechende Beratung verbindlich vorzusehen. Im Hinblick auf allfällige Konsequenzen für den Fall einer verweigerten Kooperation ist mit Sensibilität vorzugehen, um einerseits das Grundrecht auf Privatsphäre (vgl. Art. 8 EMRK), andererseits auch die Notwendigkeit des besonderen Schutzes vulnerabler Personen zu gewährleisten.
6. Die Bioethikkommission empfiehlt dringend, Schulimpfprogramme und ihre Durchführung – insbesondere in Bezug auf Aufklärung und Einwilligung – auf eine verlässliche gesetzliche Grundlage zu stellen und den durch ein Urteil des Oberlandesgerichts Graz verunsicherten Schulträgern und SchulärztInnen Rechtssicherheit zu geben. Die Schulimpfprogramme sollten insgesamt ausgebaut und auf Kindergärten ausgeweitet werden.
7. Die Bioethikkommission hebt hervor, dass das Personal im Gesundheitswesen nach dem Nicht-Schadens-Prinzip eine ethische Verpflichtung trifft, sich impfen zu lassen. Für Menschen, die mit der Betreuung von besonders vulnerablen PatientInnen befasst sind (z. B. auf Geburtstationen, Neu-/Frühgeborenenabteilungen, Pädiatrien, Onkologischen Stationen, Abteilungen für Geriatrie, in Pflegeheimen usw.) sollte ein Impfschutz entsprechend den Empfehlungen des Bundesministeriums für Gesundheit/Nationalen Impfgremiums unabdingbar eingefordert werden. Zuständig für die Umsetzung ist die entsprechende Institution, die auch im Schadensfall eine Rechtfertigungspflicht hat. Angesichts des erheblichen Gefährdungspotenzials durch nicht geimpftes Gesundheitspersonal und des berechtigten Vertrauens der PatientInnen, in einer medizinischen Einrichtung keinen zusätzlichen gesundheitlichen Gefahren ausgesetzt zu werden, wäre eine gesetzliche Impfpflicht für solche Personengruppen rechtfertigbar.

8. Die Bioethikkommission hält fest, dass gefährlichen Erkrankungen mit Mensch-zu-Mensch-Übertragung, für die zum Schutz nicht impfbarer Personen eine Herdenimmunität notwendig ist, aus ethischer Sicht durch Maßnahmen mit dem Ziel, die Durchimpfungsrates zu erhöhen, gegenzusteuern ist. Die dafür erforderlichen Maßnahmen sind vor dem Hintergrund der größtmöglichen Freiheit des Individuums auf der einen Seite und der Schutzpflicht gegenüber vulnerablen Personengruppen auf der anderen Seite bestmöglich auszuwählen. Sie können unter bestimmten Voraussetzungen im Einzelfall bis zu einer gesetzlich angeordneten Impfpflicht gehen.

1 Preamble

In 2014, the Bioethics Commission was requested by the Federal Ministry of Health to review the issue of vaccination from an ethical perspective.

In the framework of the European Immunization Week, an event of the World Health Organization (WHO) held from 22 to 26 April 2014 under the motto “Prevent, Protect, Immunize”, the Bioethics Commission and the Federal Ministry of Health organized a kick-off discussion on “Ethics and Vaccination” on 23 April 2014. The keynote speech was given by Prof. Urban Wiesing of the Departments for the Ethics of Medicine and the History of Medicine at Tübingen University.

In an environment where the coverage of vaccination against infectious diseases is at present declining, the presentation, which was followed by a discussion, focused on the conflict of interest playing out between the best interest of the child, parents’ rights to bring up their children in keeping with their own ideas and the issue of vaccination as a matter of socio-political responsibility. Members believed it was important to deal with the issue, i.a. because the situation has become paradoxical in that the fear of side effects has become greater than the fear of the specific disease.

The large-scale outbreak of measles in Germany and the USA lent special currency to the topic.

So far, the discussion about the ethics of vaccination in the German-speaking countries has been different than in the English-speaking world as it has remained fairly rudimentary. Hence, the Commission considered it necessary to analyse the problems as a matter of urgency and to suggest potential solutions.

2 Introduction

Apart from measures to improve the hygienic situation, vaccinations have the greatest impact on declining mortality and increasing quality of life. Especially in childhood, they are among the most effective public health measures.¹ Immunization against smallpox, poliomyelitis, measles, diphtheria and tetanus, to name but a few, have been incomparably successful.

Vaccinations are not only of paramount importance because they protect the individual, they also have a collective dimension, in particular with a view to “herd immunity”, and to the pathogen-specific burden of disease, which is also reduced.²

Herd immunity only concerns pathogens transmitted from person to person, it means that even those who cannot be vaccinated themselves are safe as they are surrounded by vaccinated persons. In measles, this is true of everyone who cannot (yet) be vaccinated or has a contraindication to vaccination. These persons are more vulnerable to complications caused by the infection and need to be protected via an environment of vaccinated persons. In measles, vaccination coverage of 95% is necessary for effective herd immunity.³

World-wide herd immunity is indispensable for the eradication of an infectious disease or pathogen. However, the WHO target of achieving such eradication in the European region by 2010 was clearly missed and postponed to 2015. Meanwhile, even that target seems unrealistic as the recent past has seen an increase in measles cases.⁴ In view of this development in both Germany and the United States, the media in both countries have started discussing the introduction of “compulsory vaccination” as a means to counteract this development.⁵

In the context of herd immunity, it has to be noted that, as a side effect, it leads to an advantage for those who refuse vaccination as they benefit from vaccinated persons as “free-riders”.⁶ Persons who consistently refuse vaccination will always exist. They obtain information about health issues via social contacts or public media and often do not take notice of scientific insights or perceive them in a selective manner.

They are supported by vaccine-sceptic physicians who refer to low infection risks or support alternative medical therapies.

However, in the course of the discussion around side effects or adverse events, coincidence (i.e. the simultaneity of two phenomena) is often mistaken for causality, as a high vaccination incidence coincides statistically more frequently with certain diseases.⁷ Moreover, a survey has shown that “the effects of experiencing childhood diseases” is largely considered positive by the population (e.g. benefits for children’s personality development and stronger immune systems)—in a way that does not conform with facts.⁸

Opponents of vaccinations also argue that most infectious diseases have practically vanished. In fact, their incidence has been reduced due to vaccination but they have not disappeared.

Thus, the population of the industrialized countries has been spared far-reaching epidemics in the past decades—precisely because of the high vaccination incidence. Knowledge about the importance of vaccination has partly also been lost to our society due to resulting “carelessness” or the fact that the real threat is being played down.⁹ Since October 2014 Germany has seen a wave of measles infections with more than 1,000 cases, primarily in Berlin, in the course of which an infant died. Surveys have shown that most of the patients had not been vaccinated sufficiently or at all.¹⁰

In the USA measles were practically thought to have been eradicated until another outbreak of this highly infectious disease occurred in Disneyland, California. Meanwhile, 169 cases have been reported in 20 federal states and Washington, D.C.¹¹ It is assumed that the initial infection was caused by European tourists.

Apart from the need for protection of vulnerable groups of persons, which can be reached by herd immunity as described above, we should not conceal the fact that there is major public interest in vaccination, in particular in view of the burden caused by the frequency or seriousness of an infectious disease and the negative impact on public life. If a large number of people falls ill simultaneously, this will jeopardize medical care for all and in an extreme case, it may even be a security risk. Broad vaccination coverage is thus a matter of national and global interest.¹²

Given all these considerations, we must, however, remember that measures linked with recommendations regarding vaccination or compulsory vaccination have to be looked at against the backdrop of the individual's fundamental right to respect for private life under Art. 8 of the European Convention on Human Rights (ECHR). For an informed decision about this fundamental right, people need to be given guidance as to the benefits of vaccination as an invasive preventive measure in healthy persons and as to potential risks such as vaccination side effects, vaccine reactions and complications. In this context, an industry-independent documentation showing the objective benefit of vaccination programmes is particularly important. The existing international surveillance programmes are still too heterogeneous and insufficient. The purported efficacy of alternative preventive strategies is hardly compared to that of vaccination in terms of outcome, costs, practicability etc. Constellations of risks have not been defined in a standardized way, either. Moreover, sufficient (not merely hypothetical) data about the social impact of potentially avoidable diseases, e.g. quality of life, long-term disability or caregiver burden are not available.¹³ At present, the benefit of vaccination is clearly bigger than the vaccination risk.¹⁴ Deciding in favour of vaccination, even against "trivial" diseases, may thus make sense if the outcome of the risk-benefit analysis is positive, i.e. if the disease is common and the vaccination is safe.

In this context, it has to be stated for Austria that the positive risk-benefit analysis already has to be done in the course of the licensing procedure for all vaccinations foreseen in the vaccination schedule. This may lead to a situation whereby continuous monitoring of vaccination efficacy and potential side effects become less important. In this respect, we identify need for improvement to reach out to the population with fact-based information.

3 Groups of Persons Concerned / Areas of Tension

The potential risk of contracting or transmitting an infectious disease is different in different groups of people. With this in mind, it is recommended to take a differentiated approach to vaccination recommendations or compulsory vaccinations.

3.1 Children/Parents

Parents have a special responsibility as they take decisions not only for themselves but also for their children. In the context of medical care, conflicts may on the one hand arise between the ideas of parents and the best interests of the child, and on the other hand between the personal autonomy of the parents in their role as nurturers and the public good (e.g. for the benefit of herd immunity sought by governments) under a “social contract” between the state and parents.

In Article 24 of the United Nations Convention on the Rights of the Child the States Parties to the Convention recognize the right of the child to a maximum of health so as to ensure that all children are given the required healthcare. At the same time, UN and UNICEF announce that every child has a right to immunization against vaccine-preventable diseases.¹⁵ In this context, even minor side effects are accepted under certain circumstances.¹⁶

At present, all vaccinations recommended for children in the Austrian vaccination schedule are offered free of charge. To ensure funding for this vaccination programme for children in the future, extensions and adaptations are only done on the basis of precise evaluations of the cost-benefit ratio and scientists’ recommendations. For example, the risk of measles-induced encephalitis is 1:1000; after vaccination, the risk goes down by a factor of 1000 and is at 1:1.000.000.¹⁷ Nevertheless, the number of parents who refuse to have their children vaccinated to protect them from purported side effects is increasing. At 1.45 cases per 100,000 inhabitants, Austria was one of the high-incidence countries when the number of measles cases rose in Europe in 2011. Infants (< 4 years) were affected most often, followed by the age group of those 15 to 30 years old.¹⁸ The reason for this development can probably be found in the misconception that “experiencing” a childhood disease is beneficial for the child’s development or the child’s immune system. The death of an infant due to a severe case of measles in Berlin in February 2015 shows that this truly is a misconception.¹⁹

3.2 Immunosuppressed Patients

The number of patients on immunosuppressive or immune-modulating therapy is increasing constantly. New immunosuppressive medication is being developed continuously, especially in the context of autoimmune diseases, or new indications and areas of application are identified. Due to their conditions and therapies,²⁰ these patients have an additional risk for infections. For example, patients with rheumatic spectrum disorders on anti-TNF- α therapy run a higher risk of having herpes zoster than the healthy normal population.²¹

Contrary to this, there is wide-spread insecurity about the success and tolerability of vaccinations. The Austrian Society of Rheumatology recommends checking the vaccination status before immune-modulating therapy in order to do the necessary vaccinations prior to the start of therapy. It is also specially pointed out that vaccination of the personal environment or of

relatives is a key protection measure; the terms “cocoon strategy” or “ring vaccinations” are often used in this context.²²

The situation of patients with inflammatory chronic bowel diseases (IBD) is described in a similar way. Treating gastroenterologists should initiate appropriate measures because deficiencies in vaccination patterns (incomplete or no immunization) have been reported.²³

Patients with hemato-oncological disorders and transplant patients form a group with extremely strong immunosuppression. Vaccination should ideally take place before scheduled chemotherapy, or for transplant patients this should even happen before the patients are put on the waiting list for an organ. After transplantations, vaccination should not be given any earlier than after 6 months.²⁴

3.3 Healthcare Workers

Healthcare workers run a higher risk of contracting infections at work; hence they also pose a risk to patients. The transmission of infections by hospital staff has been described for influenza, measles, mumps, rubella, varicella, pertussis, hepatitis A, hepatitis B and meningococcus infection²⁵.

As initial vaccination usually takes place during childhood, healthcare staff should already have an appropriate level of immunity when they are hired.²⁶

However, vaccination coverage among healthcare workers in Austria—in particular in hospitals—has to be considered insufficient. In view of frequently lacking surveys and partly faulty data concerning vaccination coverage and infection risks, an expert group of the Federal Ministry of Health prepared a recommendation for this professional group in 2012.²⁷

4 Ethical Aspects

4.1 Aspects of Individual and Social Ethics

Even though vaccination has worked impressively in pushing back numerous diseases, there are reservations against this important preventive measure. Primarily, purported side effects and so-called “adverse events” are used to justify these, as already mentioned.

When looking at reservations against vaccination from an ethical perspective, the first problem which needs to be tackled is the factual correctness of the negative attitude; moreover, one must also consider the question as to whether individuals can be expected to accept the burdens and risks linked with every vaccination for the greater good of society, or more specifically, herd immunity. In fact, vaccinations serve both the protection and health-related interest of the individual and the protection of the population, which the individual in turn benefits from.

Considering social ethics and the conception of the human-being on which social ethics is based, we can see that persons should i.a. orient their lives in society on the principles of solidarity, equity and the common good. Hence, the options of self-determination available due to social and medical progress must not be used arbitrarily and gratuitously—acting on one’s own responsibility remains tied to societal responsibility. This also includes a potential joint responsibility of the individual for the elimination of avoidable suffering in society, which is made possible by vaccination programmes.

4.2 Public Health Ethics

Public health ethics deals with the question as to which ethical principles should primarily underlie governmental measures for the promotion of public health. Public health ethics is rooted in the principles of solidarity, subsidiarity and relational autonomy.²⁸ It is imbued with the firm belief that our status of “being human” is also characterized by the diverse relations we have with our social and natural environment. Issues such as social and global equity are important aspects of public health ethics, and vaccination plays a prominent role due to its eminent significance in this context.

Vaccinations are so important because they serve both the protection of the individual and the population at large as the behaviour of the individual in respect of vaccination can have an enormous impact on the health of others: it can protect or jeopardize other people. This is why some countries have made vaccination mandatory. The intervention in individual autonomy—i.e. compulsory vaccinations—is considered justified by the protection of the general public.²⁹ Vaccination is interpreted as an obligation under which herd immunity considered as a public good within the meaning of added health for the public at large can be reached.

Another aspect of the citizens’ societal responsibility can be found in growing globalization: increasing leisure-time mobility (long-distance travel) on the one hand, and ever greater flows of migrants and refugees on the other. If you have not been vaccinated when you travel or e.g. help in a refugee camp, this not only gives rise to a high individual health risk but also jeopardizes many other people. These are situations where vaccination seems ethically indicated primarily due to the principle of non-maleficence because refraining from vaccination (deliberately) endangers third parties. This is illustrated by the current cases of measles in Germany as well as in the USA, which were caused to a high extent by travelers and migratory flows.

The current bioethical debate voices the opinion that herd immunity, which can be reached by vaccination programmes, can be considered a public good, just like a reduction of global CO₂ emissions in the context of environmental protection. As such, it is for the benefit of all members of society without being divisible into individual goods. At the same time, it must be considered a common good in the sense that it can only be achieved and maintained by common efforts, by joint social interaction of the public at large.³⁰ When it comes to maintaining herd immunity, everybody has to participate; at the same time, it means added health for everybody. Thus, it is obvious that, in terms of ethics, taking part in vaccination programmes can be considered as an individual obligation.

The public good of herd immunity is threatened by the position of vaccine-sceptic persons who refer to purported side effects of vaccinations—in particular, the so-called “vaccine damage”—and advocate a behaviour which recognizes the benefit to the individual as the sole criterion for correct behaviour or questions the benefit of vaccination for the general public.

Incentives for vaccination can always be justified if one defines solidarity as the readiness of a person to accept risks or costs to protect others with whom they believe they have relevant things in common.³¹

4.3 Autonomy versus Non-Maleficence

In ethical considerations regarding vaccination, the principle of autonomy plays an important role.

One aspect is parental autonomy when parents have to take decisions for their own children. The best interest of the child is the criterion that limits parental leeway for decision-making. Ideally, the interest of the general public should also be taken into account in this context.

Every decision is about a careful benefit-risk analysis based on reliable information. Parents often underestimate the risk of complications and late sequelae of an infectious disease which children live through even though there would have been a vaccination against it. The rate of complications in measles is at app. 20 %, up to 30 % of which are late sequelae (including lethal outcomes). The number of 7–11 SSPE cases (subacute sclerosing panencephalitis) per 100,000 infections is a very good reflection of the existing risk. Such complication and late sequelae should be taken into account when considering the best interest of the child.

Health competence in the population should be strengthened by correct and objective information supported by evidence-based data to make the individual autonomous and enable informed decision-making.

Another example regarding the potential restriction of autonomy in the interest of third parties can be found in vaccination of hospital staff. The principle of non-maleficence is a fundamental element in the professional ethics of this group. A reduction of the risk of transmitting an infectious disease and possibly endangering patients must be seen as an ethical obligation of people working in healthcare.

Staff in the health professions should moreover know that they are not credible if they recommend vaccinations to others but refuse to be immunized themselves. Commitment to vaccination

is something that can be expected from professionals in healthcare; one might well consider a transfer of persons who refuse vaccinations to areas where they no longer are in contact with patients.³²

Health professionals thus have an ethical and moral obligation to vaccination. In this context, one can likewise expect institutions to take action so that they can protect the high-risk patients in their care.³³

So far, considerations shared here do not yet answer the question if (governmentally decreed) compulsory vaccination can be justified as it is an intervention in the autonomy of the individual, and even one that touches physical integrity. In view of the great importance of individual autonomy, one needs serious arguments for compulsory vaccination, with coercive measures only being the last resort if all else that intervenes in autonomy to a lesser extent fails.

According to Marckmann³⁴ the following criteria need to be fulfilled if one wants to justify a restriction of individual autonomy under a public vaccination programme:

1. **Proven efficacy:** There must be scientific evidence for the impact of vaccination programmes on morbidity and mortality in the target population. This requires clearly defined intervention goals.
2. **Favourable benefit-risk ratio:** The burdens and risks for participants in the prevention programmes must be low whilst the decline in morbidity and mortality in the target population must be as high as possible.
3. **Acceptable cost-benefit ratio:** In view of limited public resources, the programme costs must be reasonable.
4. **Lowest possible degree of restrictiveness:** Before coercive measures are taken to curtail individual freedom, efforts must be made to increase participation by means of incentive systems and steering instruments.
5. **Fair and transparent decision-making procedures:** In particular criteria 2 and 3 need individual evaluation and consideration for which there are no standards as could directly be derived from a theory of ethics. This is why fair, democratically legitimate and transparent decision-making procedures are required.

4.4 Justice

Considerations of justice concern the participation of individuals and groups in the available resources of a society or community, the fair distribution of these resources or a balance between what individuals contribute to the common good and receive in return.

One element in the ethical debate about vaccination is that it is a population-wide intervention in healthy individuals showing no signs and symptoms. The key element in this dilemma, known as Dawson's "prevention problem", is that such a public health intervention comes with a certain risk which only concerns the individual whilst it is beneficial to the population at large. This would actually violate the principle of justice. However, the counter-argument

must be that it is not only a matter of individual risk versus public benefit but also involves individual benefit via herd immunity.

A problem of justice only arises with those persons who do not contribute to herd immunity but benefit from the health protection attained (which everyone participates in). This does not apply to people who cannot be vaccinated for health-related reasons (e.g. immunodeficiency) because nobody can be obliged to contribute to the common good if he is unable to.

5 Possible Ways of Exerting Influence

Society is entitled to protect itself from the threat of an epidemic jeopardizing its members. This leads to the fundamental ethical question as to whether it is acceptable to restrict the autonomy of the individual for the benefit of the community. In principle, the answer of public health ethics to this question is a clear “yes”. However, the problem as to whether and to what extent one is allowed to intervene in the sphere of personal decision-making arises in specific situations.

Governmental authorities have several options to protect herd immunity. Incentives or compulsory vaccination are far-reaching ways of intervening. One could differentiate as follows, depending on the type of vaccination:

1. Recommending vaccinations which come with a good benefit-risk ratio individually but offer no common benefit: This is where the person concerned should be able to decide.
2. Clear recommendations, possibly linked with incentive systems, in case of vaccinations which are of considerable importance for the benefit of third parties and where herd immunity is desirable as a common good. At the extreme, compulsory vaccination could be prescribed by law and sanctions could be introduced in case of non-compliance.

The fundamental principle to be taken into account here is that the need for ethical reasons is strongest the more deeply measures abridge individual autonomy. For example, large paediatric societies in Germany have suggested that vaccination in accordance with the requirements of the Standing Committee on Vaccination (STIKO) should be a precondition for the admission of children to child-care facilities. This needs to be discussed against the backdrop of consequences, i.e. children being refused access to educational offerings and parents possibly being excluded from flexible work. In the extreme case of an imminent epidemic (pandemic) one could however even argue in favour of compulsory vaccination decreed by law.³⁵

The question remains as to how vaccination measures can be designed in such a way as to be ethically acceptable if there is no such imminent danger. Marckmann³⁶ proposes a scale based on the criteria of legitimacy—proven efficacy, favourable benefit-risk ratio, acceptable cost-benefit ratio, lowest possible degree of restrictiveness and fair, transparent decision-making. This scale encompasses the following levels of recommendation:

Level 1: Costs are not borne by statutory health insurance.

Level 2: Vaccination is offered but not explicitly recommended; costs may be borne by statutory health insurance. In that case, it is essentially up to the individual’s decision whether s/he gets the vaccination or not.

Level 3: Vaccination is offered and recommended, proactive measures (e.g. information campaigns) may be taken to achieve higher coverage, costs are borne by statutory health insurance.

Level 4: Vaccination is offered, recommended and linked with (financial and non-financial) incentives (for insured persons and physicians) so as to achieve higher coverage; costs are borne by statutory health insurance.

Level 5: Vaccination is compulsory and prescribed by law, clearly defined exemptions are possible, and costs are borne by statutory health insurance or funded from taxpayer’s money.

6 Legal Considerations Related to Vaccination

A legal system should reflect societal consensus in that norms guarantee the greatest possible degree of freedom whilst restricting freedom of the individual to the extent required to safeguard the freedom of others and to the extent that this is necessary and indispensable for organized coexistence. Therefore one needs to consider legal obligations for vaccination or potential legal responsibility for damage caused by the omission of vaccination. Hence, the issue of vaccination can also be looked at from various ethical-legal perspectives, including the protection of the health of the person to be vaccinated, the protection of the health of third-party individuals and the protection of “public health”.

6.1 Protecting the Health of the Person to be Vaccinated

Like every other medical treatment, protective vaccination is an intervention in the physical integrity of the patient and it is only lawful if informed consent was given. Information must be provided about the actual risk of the disease which the vaccination is against, as well as the risks and side effects of the protective vaccination and the vaccine protection to be expected. Any violation of these obligations may constitute a case of unauthorized medical treatment under Sec. 110 of the Austrian Criminal Code 1974 (Federal Law Gazette no. 60/1974, amended most recently by Federal Law Gazette I no. 106/2014); if an adverse event ensues, this may lead to civil-law liability for damages, in particular under Sec. 1293 et seq. of the Austrian Civil Code (JGS no. 946/1811, most recently amended by Federal Law Gazette I no. 35/2015) or responsibility under criminal law for an act of bodily injury (Sec. 83 et seq. Criminal Code). Irrespective of this, adverse events after protective vaccination officially recommended by the Federal Minister of Health gives rise to a title to compensation under the Act on Indemnification for Vaccination-Induced Disabilities (Federal Law Gazette no. 371/1973, most recently amended by Federal Law Gazette I no. 71/2013).

The Superior Court of Graz (Oberlandesgericht Graz) ruled that in vaccination campaigns at schools parents had to be informed personally, not through a meagre information sheet and questionnaire (OLG Graz ruling of 19 May 2010, file no. 6 R 5/10t). Prior thereto, the Austrian Supreme Court (OGH) had found that vaccination campaigns at schools were not qualified as sovereign acts (Supreme Court ruling of 27 March 2007, file no. 1 Ob 271/06v). As a consequence, vaccination campaigns at schools were dramatically curtailed in some provinces of Austria, e.g. Vienna.

Such (over)reaction is—understandably so—due to legal uncertainty. It largely fails to consider that parents who have received high-quality and detailed written information may waive their right to be given verbal information if they acknowledge receipt of such written information and confirm that they were offered verbal information.³⁷ Against this backdrop, the cutback in vaccination campaigns at schools is disproportionate. The Federal Ministry of Health believes that the forms it offers on its website³⁸ conform to legal requirements for school physicians. Nevertheless, legal clarification seems desirable in view of the legal uncertainty which exists in practice.

Deciding against a vaccination may likewise have a massive impact on patients' health and lead to severe consequences. This is why attending and counselling physicians are also obliged to inform patients about the existence of recommended protective vaccinations and the risks of omitting to be vaccinated. Personal reservations of physicians against specific vaccinations may be referred to but it must be pointed out that these do not conform to the prevailing scientific

view. With this in mind, the Austrian Administrative Court issued a ruling on 24 July 2013 (file no. 2010/11/0075) in which it refused to revoke the license of a physician who published biased information as an avowed opponent of vaccination but expressly said that such biased counselling of individual patients was a violation of professional duties. If patients choose not to be vaccinated due to such partial information by a physician whilst they would have decided in favour of vaccination if they had received proper information, and if they sustain damage as a consequence, the physician may be held liable for damage to health and/or bodily injury under civil and criminal law.

6.2 Protecting the Health of Third-Party Individuals

In principle, every person acting on his own responsibility has to make an informed decision whether he wants to be vaccinated or not. Decisions for persons without or with limited capacity to give consent—e.g. minors—have to be taken by others, who have to determine what is in the best interest of that person. For minors, this is summed up by the term “the best interest of the child”, which is expounded on in Sec. 138 of the Civil Code. To assess the best interest of the child, benefits and risks have to be weighed against each other for each child. In respect of the parent-child relationship, one must not forget that parents are responsible for the well-being of the child in that they must ensure appropriate healthcare for the child (Sec. 138 sub-par. 1 Civil Code) and protect him/her from physical harm (Sec. 138 sub-par. 2 Civil Code). They are therefore also obliged to avert damage under Sec. 2 of the Criminal Code. Violations of these obligations may lead to a restriction or even revocation of custody (Sec. 181 Civil Code) as well as liability for damage to health and/or bodily injury under civil and criminal law.

Under their parental rights guaranteed according to Art. 8 ECHR and other legislation, parents have a certain amount of discretion as to how they best serve the interests of the child. An argument to counter the aspect of protecting the child from physical damage can be that vaccinations can cause temporary impairments or even “adverse events”. In assessing such impairment, it must be compared with the permanent protection afforded by vaccination. Weighing the pros and cons of a potential adverse event and permanent immunization, it will eventually be the amount of risk involved in a specific vaccination that decides whether a “refusal of vaccination” can still be accepted as permissible parental discretion from the points of view of liability. Under criminal law, the best interest of the child can be used as a justification so that the wrongful act ceases to be wrongful, and error of law leads to a situation in which parents cannot be charged for acting wrongfully. Pursuant to Sec. 9 par. 2 of the Criminal Code, a person can only be charged in case of an error of law if the wrong was easy to identify or if the perpetrator did not familiarize himself with legal provisions in spite of the fact that he would have been obliged to do so on account of his/her profession, occupation or other circumstances. Similar principles apply to unlawfulness and fault as prerequisites of liability under civil law. If parents believe, to the best of their knowledge and belief, that it is justified in the best interest of the child not to have the child vaccinated, they cannot be charged as long as they draw the support of their decision from reliable sources. Recommendations for vaccinations by the health authorities or similar instruments which suggest vaccinations lead to a tendency where there seems to be no objective justification for a refusal of vaccination. Against this backdrop, it is all the more important for public authorities to commission trustworthy surveys and publish the outcomes as this will eventually have a bearing on the care exercised by parents.

Introducing compulsory vaccinations for minors by law would be in stark contrast to the right to self-determination and shaping the best interests of the child on one's own responsibility enshrined for parents in Art. 8 ECHR. There is a need to examine, on a case-by-case basis, whether the general risk potential of certain diseases (e.g. measles) is at present sufficient to warrant legally compulsory vaccination from the perspective of proportionality within the meaning of Art. 8 par. 2 ECHR. One could, however, consider compulsory counselling based on the official recommendations of the Federal Ministry of Health, e.g. in connection with admission to a public school or child-care facility; this measure presents a low level of interference and is permissible under constitutional law. Such a model is currently being discussed in Germany. Financial incentives should also be considered. Moreover, there is an urgent need for transparent information to parents on the no-cost vaccination scheme for children, something that is not happening in practice. Young parents who reject immunization are often influenced by the experience that some paediatricians ask for up to several hundred euro for vaccinations whilst they fail to provide information about alternative free vaccination schemes.

6.3 Vaccination of Healthcare Workers

The position of a guarantor in the sense of a person with a special duty (which can be derived from law) to actively avert damage from others not only exists in the parent-child relationship but also in the relationship between healthcare institutions and healthcare workers on the one hand and patients on the other, as well as between educational institutions and educators on the one hand, and students on the other. With this in mind, everything must be done to avoid the spread of diseases in these areas, too. In this context, healthcare institutions and health workers are in principle obliged to take appropriate precautions to prevent diseases from spreading. Vaccinations can constitute such a precaution to be taken in view of the civil-law duty to maintain safety and protective duties associated with the specific treatment contract and/or the guarantor duties under criminal law (cf. Sec. 2 Criminal Code).

From both the civil-law and the criminal-law angle, there is an obligation to only deploy vaccinated employees in the care for especially vulnerable groups of patients (e.g. for patients with strong immunosuppression or in neonatology wards). A violation of this duty may lead to civil-law liability for damages and criminal responsibility for bodily injury or homicide. Healthcare workers who refuse vaccination for reasons of health or on other grounds must, to the extent that this is possible under labor law, be deployed in such a way that they do not get in touch with vulnerable patients. If there are no other options of work with the same employer, complete termination of employment or termination with the option of altered conditions of employment has to be considered as a last resort.³⁹ The costs incurred for any subsequent vaccinations have to be covered by the employer under certain circumstances.

Pursuant to Sec. 17 par. 3 of the Austrian Epidemics Act 1950 (Federal Law Gazette no. 186/1950, most recently amended by Federal Law Gazette no. 80/2013) protective vaccinations can be made compulsory for persons who work in therapy, nursing or obstetrics. Under Sec. 17 par. 4 of the Epidemics Act, a local authority may order protective vaccination or the administration of prophylactic medication for certain vulnerable persons on a case-by-case basis if this is indispensable to avoid the further spreading of a notifiable disease in view of the type and extent of spread of such a disease. A regulation of the Federal Minister for Economy and Labour governing the exercise of the chiropody, beauty care and massage trades prescribes compulsory hepatitis B immunization (Federal Law Gazette II no. 262/2008).

Compulsory vaccination needs to be balanced between private autonomy and the fundamental right to privacy (cf. Art. 8 ECHR). Interference with rights under Art. 8 ECHR need to be justified: They require a legal basis as well as justification that they serve a protective goal under Art. 8 par. 2 ECHR, and that they are necessary and proportionate in a democratic society. In view of the interference in a person's privacy that is linked with a vaccination, it would not be objectively justifiable to order vaccination for purely economic reasons so as to spare employers and the collective body of those insured the cost directly or indirectly related to sick leave days.

6.4 Protection of “Public Health”

Public health is a public good and jeopardizing public health may even be punishable without a large-scale outbreak of a disease. Here, considerations are rooted in aspects of solidarity. Mention should be made of the punishable offence of causing (intentionally or negligently) danger to public safety by transmittable diseases (Sec. 178 et seq. Criminal Code). As public health is a universal good protected by law, consent does not exclude criminal liability. Public health is a legally protected good that is by itself not subject to disposal by individuals. It is therefore possible to consider parents who refuse vaccination of their children as being punishable under Sec. 178 et seq. of the Criminal Code if the refusal may cause the spread of a transmittable disease. Deliberately exposing healthy children to sick children (e.g. at so-called “measles parties”) is an act that may be considered punishable in this sense.

The objective prerequisite for such punishability is that the disease in question is—albeit to a limited extent—a notifiable or reportable disease. Against this background, legislators can standardize obligations to notify or report and thus shape the scope of applicability of the legal norm. Obligations to report have been set forth in the Epidemics Act or the Tuberculosis Act 1968 (Federal Law Gazette no. 127/1968, most recently amended by Federal Law Gazette I no. 80/2013). Measles are subject to obligatory notification under Sec. 1 par. 1 sub-par. 1 of the Epidemics Act, which takes them into the scope of applicability of Sec. 178 et seq. of the Criminal Code. As the obligation to notify or report is an objective criterion for punishability, the perpetrator's premeditation or negligence does not have to relate to this area. Eventually, this facilitates the application of the legal norm.

6.5 Compulsory Vaccination in the Light of Art. 8 ECHR

Art. 8 par. 1 ECHR guarantees *inter alia* respect for private life. This includes the protection of the physical and mental integrity of the individual.⁴⁰ The scope of protection of Art. 8 ECHR hence also includes the freedom to decide if one wants to undergo medical treatment or not.⁴¹ Vaccination without the free, informed and express consent of the person concerned is an interference with the right to private life under Art. 8 ECHR.⁴² It does not make any difference in the assessment of the interference whether legally compulsory vaccination is enforced by direct coercive measures or an obligation to tolerate which cannot be physically enforced.⁴³ Contrary to this, vaccination programmes organized by the government and based on voluntary participation do not constitute an interference with rights guaranteed under Art. 8 ECHR.⁴⁴

Interferences with rights guaranteed by Art. 8 ECHR can be justified if they are based on legislation, serve the protective goal in Art. 8 par. 2 ECHR and are necessary in a democratic society. The interference has to be measured against proportionality (suitability, necessity, commensurability). Possible protective goals within the meaning of Art. 8 par. 2 ECHR are “the protection of health” and “the protection of the rights of others”.

Legally compulsory vaccination against transmittable diseases would protect the health of the individual and of the population at large alike as high vaccination coverage minimizes the risk of contagion and the spread of the disease in the population, or can even eradicate the disease entirely. With this in mind, one can safely assume that there is justified public interest at stake. The suitability and necessity of compulsory vaccination would have to be assessed in medical terms and underpinned with appropriate evidence.

When examining adequacy, one will have to weigh public interest against the intensity of interference with the right to self-determination of the individual. In this context, one has to bear the probability of adverse events and side effects in mind which may occur for the individual due to a vaccination. By the same token, one has to consider the following when looking at the weight of public interest: how infectious is the disease, what is the probability of symptoms to occur, and which symptoms will these be in case the disease is contracted, what are the (typical) course and the complication rate like (lethality rate, permanent severe sequelae etc.). At the same time, the benefit of compulsory vaccination has to be put in perspective in comparison with refraining from making vaccination compulsory (number of cases with and without compulsory vaccination, time to eradication of the disease due to the vaccination coverage achieved). The more harmless the intervention for the individual, the more “dangerous” the disease for the health of the public at large, and the greater the benefit of compulsory vaccination, the more it seems justified to interfere with the physical integrity of the individual.

In principle, legally compulsory vaccination can be constitutionally permissible in Austria. However, permissibility depends on numerous criteria which are closely linked to the respective disease. These need to be reviewed on a case-by-case basis.

7 Recommendations

1. The Bioethics Commission recommends the establishment of publicly accessible documentation on the benefit and possible side effects of vaccinations as well as on complications and sequelae of a disease occurring in non-vaccinated persons—(quality of life, long-term disability, costs and burdens caused by nursing and care services).
2. The Bioethics Commission recommends the publication of data collected with the help of independent surveillance programmes as this improves the acceptance of vaccination programmes. Moreover, the Bioethics Commission recommends publishing the Health Technology Assessment (HTA) on which vaccination programmes and vaccination recommendations are based in order to strengthen public confidence.
3. The Bioethics Commission recommends transparent and effective information to parents on access to no-cost vaccination schemes for children to avoid the phenomenon of vaccination refusal motivated by economic reasons.
4. The Bioethics Commission calls for information and scientific foundations pertaining to vaccinations being more strongly enshrined in the training curricula of all health professions.
5. The Bioethics Commission calls for the verification of the vaccination status of children when admitted to public schools/educational institutions and child-care facilities and to introduce compulsory counselling when sufficient immunization is missing. The approach in case of refusal to cooperate must be sensitive so that the fundamental right to privacy is guaranteed (cf. Art. 8 ECHR) on the one hand while the necessity of affording special protection to vulnerable persons is warranted on the other hand.
6. The Bioethics Commission urgently recommends that school vaccination programmes and their implementation—in particular in respect of informed consent—be put on a reliable legal basis and that school operators and school physicians, who are insecure due to a ruling of the Superior Court of Graz, be given legal certainty. School vaccination programmes should on the whole be expanded and should also include kindergartens.
7. The Bioethics Commission emphasizes that health workers have an ethical obligation to vaccination under the principle of non-maleficence. Persons who are in contact with especially vulnerable patients (e.g. in obstetrics wards, departments of neonatology and pre-term births, paediatric wards, oncology departments, geriatric wards, nursing homes etc.) should without exemption be asked for vaccination in accordance with the recommendations of the Federal Ministry of Health/National Vaccination Committee. The institution they work for would be responsible for the practical implementation and would also be obliged to provide justification in the event that harm is done. In view of the enormous risk potential emanating from non-vaccinated health workers and the legitimate trust of patients that they will not be exposed to additional health risks in a medical institution, it would be justifiable to have legally compulsory vaccination for these groups of persons.
8. The Bioethics Commission confirms that dangerous diseases transmitted from person to person, for which herd immunity is required to protect people who cannot be vaccinated, have to be counteracted from an ethical perspective with a view to increasing vaccination coverage. The measures required to reach this goal have to be chosen in an optimum way against the backdrop of the greatest possible freedom of the individual on the one hand and the obligation to protect vulnerable groups of persons on the other. These measures may include the introduction of legally compulsory vaccination in specific situations.

Endnoten/Endnotes

- 1 Ereth, J. (2003). The Global Value of Vaccination. *Vaccine* 21(7-8):596-600.
Chabot, I., Goetghebeur, M.M., Gregoire, J.P. (2004). The social value of universal childhood Vaccination. *Vaccine* 22(15-16):1992-2005.
- 2 Hengel, H., von Kries, R. (2009). *Bundesgesundheitsblatt* 52:1003-1005.
- 3 Omer, S.B. et al. (2009). Vaccine Refusal, Mandatory Immunization, and the Risks of Vaccine-Preventable Diseases. *NEJM* 360(19):1981-1988.
- 4 Demicheli, V. et al (2012). Vaccines for Measles, Mumps and Rubella in Children. *The Cochrane Database of Systematic Review* 15(2):CD004407.
Damm, K., Schubert, J.M., von der Schulenburg, J.M. (2011). Promoting Vaccinations: An Analysis of Measures taken by German Statutory Health Insurers. *Health Economics Review* 1(1):16.
<http://www.healtheconomicsreview.com/content/1/1/16>
- 5 Gostin, L.O. (2015). Law, Ethics and Public Health in the Vaccination Debates: Politics of the Measles Outbreak. *JAMA Online* 313(11):1099-1100.
<http://scholarship.law.georgetown.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2472&context=facpub>
- 6 Kling, S. (2009). Vaccination and Ethical Issues. *Current Allergy & Clinical Immunology*. 22(4):178-180.
- 7 Gellin, B., Modlin, J.F., Breimann, R.F. (2001). Vaccines as a Tool for Advancing more than Public Health: Perspectives of a former Director of the National Vaccine Program Office. *Clinical Infectious Diseases* 32(2):283-288.
Confavreux, C. et al. (2001). Vaccination and the Risk of Relapse in Multiple Sclerosis. *New England Journal of Medicine* 344(5):319-326.
Madsen, K.M. et al. (2002). A Population based Study of Measles, Mumps and Rubella Vaccination and Autism. *New England Journal of Medicine* 347(19):1477-1482.
- 8 Forsa – Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen GmbH.
- 9 Ereth, J. (2003). The Global Value of Vaccination. *Vaccine* 21(7-8):596-600.
Feikin, D.R. et al. (2000). Individual and community risks of measles and pertussis associated with personal exemptions to immunization. *JAMA* 284 (24):3145-3150.
Horton, R., Das, P. (2011). The Vaccine paradox. *The Lancet* 378(9788):296-298.
Ulmer, J.B., Liu, M.A. (2002). Ethical issues for vaccines and immunization. *Nature Reviews Immunology* 2(4):291-296.
- 10 Robert Koch Institut (2015). Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland. *Epidemiologisches Bulletin* 16:131-138.
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/Ausgaben/16_15.pdf?__blob=publicationFile
- 11 Centers for Disease Control and Prevention (2015). Measles Cases in the US.
www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html
- 12 Hengel, H., von Kries, R. (2009). *Bundesgesundheitsblatt* 52:1003-1005.
- 13 Piso, B., Wild, C. (2009). Decision support in vaccination policies. *Vaccine* 27(43):5923-5928.
Piso, B. et al. (2011). Criteria for Vaccine Introduction: Results of a DELPHI Discussion Among International Immunisation Experts on a Stepwise Decision-making Procedure. *Journal of Public Health* 19(1):73-80.
- 14 Verweij, M., Dawson, A. (2004). Ethical Principles for Collective Immunisation Programmes. *Vaccine* 22(23-24):3122-3126.
- 15 Faden, R., Shebaya S. (2010). Public Health Ethics. *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. Editor E.N. Zaita.
- 16 Melton, L. (2000). Lifesaving Vaccine Caught in an Ethical Minefield. *The Lancet* 356(9226):318.
- 17 Wiedermann-Schmidt, U. et al. (2013). Reaktionen und Nebenwirkungen nach Impfungen – Erläuterungen und Definitionen in Ergänzung zum Österreichischen Impfplan.
- 18 European Centre for Disease Prevention and Control (2012). <http://www.ecdc.europa.eu/en/Pages/home.aspx>.
- 19 Robert Koch Institut (2015). Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland. *Epidemiologisches Bulletin* 16:131-138.
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2015/Ausgaben/16_15.pdf?__blob=publicationFile
- 20 Luis, A. et al. (1990). Infections in 96 cases of systemic lupus erythematosus. *Med.Clin (Barc)* 94(16):607-610.
Massardo, L. et al. (1991). Infections in systemic lupus erythematosus. *Rev.Med.Chi.* 119(19):1115-1122.

- 21 Strangfeld, A. et al. (2009). Risk of herpes zoster in patients with rheumatoid arthritis treated with anti-TNF-alpha agents. *JAMA* 301(7):737–744.
- 22 Brezinschek H. P., ÖGR Arbeitsgruppe (2009). Stellungnahme der ÖGR zu Impfungen bei PatientenInnen mit rheumatischen Erkrankungen (»Rheumapatienten«). www.rheumatologie.at
- 23 Weismüller, J. (2011). Impfungen bei CED-Patienten unter immunsuppressiver Therapie: Entwicklung und Umsetzung praxisorientierter Empfehlungen. *Z Gastroenterol.* 49:413.
- 24 Centers of Disease Control and Prevention (2011). Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. General Recommendations on Immunization. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 60(2):1–61.
Tomlyn, M.T. et al. (2009). Guidelines for preventing infectious complications among hematopoietic cell transplantation recipients: A global perspective. *Biology of Blood and Marrow Transplantation* 15(10):1143–1238.
Duchini, A. et al. (2003). Vaccination for Adult Solid Organ Transplant Recipient: Current Recommendations and Protocols. *Clinical Microbiology Reviews* 16(3):357–364.
Poppel, W. et al (2015). Influenza Vaccination Perception and Coverage among Patients with Malignant Diseases. *Vaccine* 33(14):1682–1687.
- 25 Mitchell, R. et al. (2012). Impact of the 2009 Influenza (H1N1) pandemic on Canadian health care workers: a survey on vaccination, illness, absenteeism, and the personal protective equipment. *American Journal of Infection Control* 40(7):611–616.
Mulholland, K.E., Griffiths, U.K., Biellek, R. (2014). Measles in the 21st Century. *New England Journal* 366(19):1755–1757.
Salgado, C.D. et al. (2004). Preventing nosocomial influenza by improving the vaccine acceptance rate of clinicians. *Infect Control Hosp.Epidemiol* 25(11):923–928.
Weinstock, D.M. et al. (2000). Control of Influenza A on a bone marrow transplant unit. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 21(11):730–732.
Gunson, R.N. et al. (2003). Hepatitis B virus (HBV) and Hepatitis C virus (HCV) Infections in health care workers (HCWs): Guidelines for Prevention of transmission of HBV and HCV from HCW to patients. *Journal of Clinical Virology* 27(3):213–230.
- 26 Galanakis, E. et al (2013). Ethics of Mandatory Vaccination for Healthcare Workers. *Eurosurveillance* 18(45):pii = 20627. <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V18N45/art20627.pdf>
- 27 Wiedermann-Schmidt, U. et al. (2014). Impfungen für MitarbeiterInnen des Gesundheitswesens. *Wiener Klinische Wochenschrift* 126(1):11.
- 28 Mackenzie, C., Stoljar, N. (2000). *Relational autonomy: Feminist perspectives on autonomy, agency, and the social self.* Oxford University Press.
Baylis, F., Kenny, N.P., Sherwin, S. (2008). A Relational Account of Public Health Care Ethics. *Public Health Ethics* 1(3):196–209.
- 29 Schwartz, J. L. (2013). Evidence and Ethics in Mandatory Vaccination Policies. *The American Journal of Bioethics* 13(9):46–48.
- 30 Dawson, A. (2011). *Vaccination Ethics.* Cambridge University Press. S 143-153.
- 31 Prainsack, B., Buyx, A. (2011). Solidarity: Reflections on an emerging concept in bioethics. Nuffield Council on Bioethics. http://nuffieldbioethics.org/wp-content/uploads/2014/07/Solidarity_report_FINAL.pdf
- 32 Galanakis, E. et al (2013). Ethics of Mandatory Vaccination for Healthcare Workers. *Eurosurveillance*: 18(45): pii = 20627. <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V18N45/art20627.pdf>
- 33 Galanakis, E. et al (2013). Ethics of Mandatory Vaccination for Healthcare Workers. *Eurosurveillance*: 18(45): pii = 20627. <http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V18N45/art20627.pdf>
- 34 Marckmann, G. (2008). Impfprogramme im Spannungsfeld zwischen individueller Autonomie und allgemeinem Wohl. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 45:175–183.
- 35 Hayward, A. et al. (2014). Comparative community burden and severity of seasonal and pandemic influenza: Result of the Flu Watch cohort study. *The Lancet Respiratory Medicine* 2(6):445–454.
- 36 Marckmann, G. (2008). Impfprogramme im Spannungsfeld zwischen individueller Autonomie und allgemeinem Wohl. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz* 45:175–183.

- 37 Kletečka, A., Neumayer, G. (2012). Die Grenzen der ärztlichen Aufklärungspflicht, insbesondere bei Schulimpfkationen. *Recht der Medizin* 2:44-50.
- 38 http://bmg.gv.at/home/Schwerpunkte/Gesundheitsfoerderung_Praevention/Impfen/Einverstaendniserklaerungen_mit_Hinweisen_zu_einzeln_Impfstoffen
- 39 Wiedermann-Schmidt, U. et al. (2014). Impfungen für MitarbeiterInnen des Gesundheitswesens. *Wiener Klinische Wochenschrift* 126(1):11.
- 40 Grabenwarter, C., Pabel, K. (2012). Europäische Menschenrechtskonvention, 5. Auflage, Manz. S 229 f.
- 41 Kopetzki, C. (1995). Unterbringungsrecht I. Band: Historische Entwicklung und verfassungsrechtliche Grundlagen. Springer. S 408 f.
- 42 Wiederin, E. (2013). EGMR 15.3.2012, Solomakhin, Appl. 24.429/03, Rz 33. In: Korinek, K., Holoubek, M. (Hrsg), Österreichisches Bundesverfassungsrecht III, Art. 8 EMRK Rz 34, 41. Verlag Österreich.
- 43 Grabenwarter, C., Pabel, K. (2012). Europäische Menschenrechtskonvention, 5. Auflage, Manz. S 241 f.
- 43 Kopetzki, C. (1995). Unterbringungsrecht I. Band: Historische Entwicklung und verfassungsrechtliche Grundlagen. Springer. S 408 f.
- 44 Vgl. EGMR 12.7.1978, Association X, Appl. 7154/75.

Biobe