

---

# Public Health – Chancen und Herausforderungen

Franz J. Bindert, Lars Schaade

Als „Public Health“ bezeichnet man die Analyse und Bewertung von Gesundheitsproblemen in der Bevölkerung sowie die Organisation ihrer Verhinderung bzw. Bekämpfung mit angemessenen, wirksamen und ökonomischen Mitteln.<sup>1</sup>

## *Grundlegende Einflüsse auf die Gesundheit der Bevölkerung*

Für die Gesundheit der Bevölkerung sind zunächst die Lebensverhältnisse von grundlegender Bedeutung: Bessere Ernährung, Bildung, technische und soziale Reformen konnten bereits vor der Entdeckung des Tuberkulose-Erregers und weit vor der Einführung der Chemotherapie und Impfung zu einem deutlichen Rückgang der Todesrate bei der Tuberkulose führen.<sup>2</sup> Die Medizin konnte diesen Rückgang mit der Einführung von Therapie und Immunisierung dann festigen und sichern.

Auch aktuelle Befunde aus Deutschland lassen einen deutlichen Zusammenhang von sozialen Einflussfaktoren und Gesundheit erkennen: Die Lebenserwartung bei Geburt kann als Globalmaß für die gesundheitliche Lage angesehen werden. Es zeigt sich, dass in Landkreisen mit niedriger Arbeitslosenquote (z. B. im Südwesten Deutschlands) die durchschnittliche Lebenserwartung mehr als zwei Jahre höher liegt als in Landkreisen mit hoher Arbeitslosenquote. Ein analoges Bild zeigt sich in den neuen Ländern: Dort geht eine hohe Arbeitslosenquote

mit einer durchschnittlich niedrigeren Lebenserwartung bei Geburt einher.

Ein Vergleich des Bruttoinlandsproduktes (BIP) auf Kreisebene mit der jeweiligen durchschnittlichen Lebenserwartung bei Geburt deutet ebenfalls auf den Zusammenhang von Wirtschaftskraft und Lebenserwartung in Deutschland hin. In Landkreisen mit hohem BIP liegt die durchschnittliche Lebenserwartung in der Regel höher als in Landkreisen mit niedrigem BIP, auch wenn es Kreise mit niedrigem BIP und hoher durchschnittlicher Lebenserwartung gibt.<sup>3</sup>

Der bereits auf Kreisebene erkennbare Zusammenhang von sozialer Lage und Gesundheit lässt sich aber auch auf der Basis von Individualdaten und bereits im Kindes- und Jugendalter abbilden: Übergewicht und Fettleibigkeit im Kindes- und Jugendalter können langfristig ein Risiko für die Gesundheit darstellen und schwerwiegende Krankheiten wie Diabetes, Bluthochdruck, Störungen des Fettstoffwechsels und Erkrankungen des Muskel- und Skelettsystems zur Folge haben. Durch die Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS) des Robert Koch-Instituts (RKI) liegen erstmals bundesweit repräsentative Messdaten zum Übergewicht im Kindes- und Jugendalter vor. Der dabei nachweisbare soziale Gradient (höherer Anteil adipöser Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus verglichen mit Kindern in Familien mit hohem Sozialstatus) belegt den Zusammenhang zwischen sozialen Faktoren des Elternhauses und Gesundheit (hier Häufigkeit der Fettleibigkeit) der nachwachsenden Generation eindrucksvoll.<sup>4</sup>

Eine wesentliche Aufgabe von Public Health ist es, Zusammenhänge, wie die erwähnten, zu erkennen und zu belegen und dadurch die Datenbasis für informiertes Handeln bereitzustellen („Daten für Taten“). Auf Bundesebene werden diese Daten im Wesentlichen durch die bevölkerungsbezogenen Surveys des RKI (Gesundheitsmonitoring), die amtliche Statistik, Meldedaten nach dem Infektionsschutz-

gesetz (IfSG), Registerdaten, Prozessdaten sowie weitere epidemiologische Studien bereitgestellt und durch die Gesundheitsberichterstattung des Bundes nutzergerecht aufbereitet.

Nichtsdestoweniger münden die Ergebnisse nicht unbedingt oder nicht direkt in politisches Handeln. Dies ist bedingt durch unterschiedliche sektorale Zuständigkeiten und Kompetenzen, die teilweise fehlende Evidenzbasierung spezifischer Maßnahmen sowie durch weitere Widerstände oder Interessen, die Auswirkungen auf den politischen Prozess haben, wie das folgende Zitat verdeutlicht:

*„In public health, the underlying assumption is that good data will lead to better decisions, which will result in enhanced population health. (...) In a large and complex society, policymaking is fragmented and decisions are sometimes difficult to make because of several players and interests. As a result, decision-making on important issues can be delayed or compromised. High-level policy is thus likely to indicate established power structures and to support the core values and objectives of powerful elites. Even when decisions are mainly technical in nature, many factors constrain rational evidence-based approaches: difficulties are rarely defined with sufficient clarity for solutions to become evident, and workers making decisions do not have the time, inclination, or technical skills to analyse alternative options. The line of least resistance is to allow previous guidelines to direct present Policy.“<sup>5</sup>*

### *Weitere Herausforderungen für Public Health*

Neben den grundlegenden sozio-ökonomischen Einflüssen auf die Gesundheit von Populationen gibt es zusätzliche, örtlich und zeitlich variable Faktoren, die die Gesundheit

der Bevölkerung beeinflussen und Public Health vor Herausforderungen stellen. Einige aktuelle Herausforderungen aus dem Bereich übertragbarer Krankheiten werden im Folgenden vorgestellt.

### *Sexuell übertragbare Krankheiten*

Im letzten Jahrzehnt ist es zu einer Zunahme von sexuell übertragbaren Krankheiten (sexually transmitted infections, STI) gekommen. Diese Infektionen verlaufen häufig symptomarm oder symptomlos, führen aber dennoch zu ernststen Spätfolgen oder Komplikationen. Betroffen sind vor allem sozial stigmatisierte Gruppen wie z. B. Männer, die Sex mit Männern haben, und Sexarbeiterinnen mit Migrationshintergrund. Die Gesundheitsämter, die nach § 19 Infektionsschutzgesetz (IfSG) untersuchen, beraten und die Zusammenarbeit mit anderen medizinischen Einrichtungen sicherstellen sollen, sind häufig personell und finanziell unzureichend für ihre Aufgabe ausgestattet. Die Patientenversorgung ist in der Regel vor allem symptomorientiert und geht zu wenig auf den sozialen Kontext ein; häufig fehlen tiefer gehende Fachkenntnisse. Zur Verbesserung der Situation wäre es zunächst erforderlich, die Datengrundlage durch integrierte biologische und Verhaltens-Untersuchungen in den am stärksten betroffenen Gruppen zu verbessern, um die Präventionskonzepte überprüfen und ggf. anpassen zu können. Ferner wäre es zielführend, in den Gesundheitsämtern spezielle STI-Zentren auf- und auszubauen, in denen neben einer Kompetenz zur Diagnose und Behandlung auch zielgruppengerechte Beratungs- und Unterstützungsangebote in Zusammenarbeit mit Selbsthilfe-Organisationen und Streetworkern verfügbar sind.

## Impfungen

### *Kosten-Nutzen-Aspekte von Impfungen*

Im Vergleich zu 500 anderen lebensrettenden Maßnahmen nehmen Impfungen in Bezug auf ihr Kosten-Nutzen-Verhältnis einen Spitzenplatz ein.<sup>6</sup> Zwei Beispiele: Für die Masern-Mumps-Röteln-Impfung ist (in Abhängigkeit von den Impfstoffpreisen) von einem gesamtgesellschaftlichen Kosten-Nutzen-Verhältnis von bis zu 1:26 auszugehen. Das heißt, für jeden für die Impfung ausgegebenen Euro kann die Gesellschaft 26 Euro durch die Vermeidung von Krankheitskosten, Arbeitsausfällen und Spätfolgen einsparen.<sup>7</sup> Für die Impfung gegen Humane Papillom-Viren (HPV) zur Vermeidung von Gebärmutterhalskrebs ist zwar nicht von einer Kosteneinsparung auszugehen, allerdings wird die Impfung mit Kosten von 3000–40.000 Euro pro qualitätskorrigiertes Lebensjahr (QUALY) als kosteneffektiv eingeschätzt.<sup>8</sup>

### *Impfprogramme – Begründung und Evaluierung*

Die gesetzliche Krankenversicherung investiert mehr als 1 Mrd. Euro pro Jahr für Impfungen. Dies ist auch angesichts des günstigen Kosten-Nutzen-Verhältnisses eine beträchtliche Summe. Die evidenzbasierte Begründung neuer Impfungen und die Evaluierung bereits bestehender Impfprogramme sind daher von erheblicher und zunehmender Bedeutung. Folgende Fragen sind hierbei u. a. zu klären: Wie groß ist das Problem? Wie kann das gewünschte Ziel (auch unter Kostenaspekten) erreicht werden? Ist eine Anpassung der Impfstrategie notwendig? Gibt es unerwünschte Effekte in der Population, z. B. das Auftreten neuer Subtypen? Diese Fragen mit finanziellen Mitteln der Industrie zu klären ist aufgrund möglicher Interessenkonflikte problematisch. Öffentliche Gelder für die Erarbeitung und Evaluierung von Impfprogrammen sowie das Monitoring von impfpräventablen Erkrankungen stehen immer

noch nicht ausreichend zur Verfügung. Die Einrichtung von Impf-Fonds, die aus Mitteln der gesetzlichen Krankenkassen und aus Steuermitteln gespeist werden, könnte hier eine Lösungsmöglichkeit bieten.

### *Impflücken unter Jugendlichen*

Es existiert eine Reihe von Impfzielen, die zwar den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO) zugrunde liegen, aber bisher nicht zu explizit formulierten und aktiv von allen Ländern unterstützten gesundheitspolitischen Impfzielen geworden sind. Der gegenwärtig entstehende „Nationale Impfplan“ bietet hier die Chance, sich auf solche gesundheitspolitischen Impfziele zu verständigen.

Die Verhinderung von Gebärmutterhalskrebs ist z. B. ein Ziel der Empfehlung zur HPV-Impfung durch die STIKO. Die Elimination der Masern in Europa ist zudem ein Ziel, das von der WHO vorgegeben worden ist. Für beide Impfungen sind Jugendliche eine wichtige, aber schwer zu erreichende Zielgruppe: So finden sich für die Masernimpfung insbesondere Lücken bei Jugendlichen und für die HPV-Impfung innerhalb der Zielgruppe der 12- bis 17-jährigen Mädchen. Ein wesentlicher Grund hierfür ist die relativ geringe Zahl von Arztkontakten in dieser Altersgruppe. Durch Impfkampagnen des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) in Schulen könnten diese Impflücken geschlossen werden. Allerdings ist eher zu beobachten, dass der ÖGD sich von dieser Aufgabe zurückzieht (z. B. aufgrund von Änderungen in den ÖGD-Gesetzen der Länder).

### *Epi- und Pandemien – die Influenzapandemie 2009 und der EHEC-O104-Ausbruch 2011*

Eine Influenzapandemie ist dadurch gekennzeichnet, dass sich ein neues Influenzavirus innerhalb weniger Wochen weltweit ausbreitet, so auch das Influenza A(H1N1)2009-Virus. Bereits

im Vorfeld wurden im Nationalen Pandemieplan Planungen und Vorbereitungen für das Auftreten einer Influenzapanemie getroffen, und im April 2009 wurden diese Planungen situationsgerecht angepasst. Dabei war eine Fülle von Herausforderungen zu bewältigen. Hier einige Beispiele: Erfahrungen, Empfehlungen und Maßnahmen, die andere Staaten bereits gemacht bzw. ergriffen haben, sind nicht ohne Weiteres auf die eigenen Verhältnisse übertragbar. Die nationalen und regionalen Situationen und Gegebenheiten sind zu berücksichtigen, und Empfehlungen und Maßnahmen sind der örtlichen epidemiologischen Lage anzupassen, wobei die Behörden eben auch auf eine Verschärfung der Situation vorbereitet sein müssen. Dabei ist eine regionale, nationale und internationale Abstimmung bestimmter Maßnahmen (z. B. Impfstoffkonzepte und -mengen) zwar wünschenswert, aber bei dem Erfordernis einer schnellen Reaktion oft nicht zu erreichen. Einige Maßnahmen verursachen zudem außerplanmäßige Ausgaben, deren Finanzierung zunächst gesichert werden muss. Dennoch müssen Entscheidungen möglichst frühzeitig getroffen werden, um die kommunikativen und organisatorischen Voraussetzungen für die erfolgreiche Durchführung der Maßnahmen schaffen zu können. Da die Fachinformationen zum Impfstoff sowie die Impfempfehlung der Ständigen Impfkommission (STIKO) erst im Oktober 2009 vorlagen (erst zu diesem Zeitpunkt waren die Spezifika des neuen Impfstoffs ausreichend bekannt), konnte das Informationsmaterial zur Impfung erst recht spät produziert werden, wodurch die ohnehin komplexe Kommunikation zu den Impfungen (Stichworte: verschiedene Impfstoffkonzepte, Legendenbildung im Internet, selbsternannte Experten) weiter erschwert wurde. In einer Pandemiesituation ist ferner der Öffentliche Gesundheitsdienst unverzichtbar: Er muss einerseits Informationen erheben und weiterleiten, andererseits muss er die empfohlenen Maßnahmen zeitnah umsetzen und lokal kommunizieren. Diese Aufgaben sind bei den gegenwärtig bestehenden Kapazitäten nur begrenzt erfüllbar.

Eine zentrale Herausforderung bei lebensmittelbedingten Infektionen, wie im Falle von EHEC O104 im Jahr 2011, ist ihre schnelle Erkennung. Dabei ist festzustellen, dass die Meldungen durch die Ärzte an das Gesundheitsamt zu selten und oft zu spät erfolgen. Einer der Gründe hierfür ist, dass zu wenig mikrobiologische Stuhluntersuchungen durchgeführt werden, um gefährliche Infektionserreger (wie z. B. EHEC) zu identifizieren, und dass außerdem zu selten Feinuntersuchungen der nachgewiesenen Erreger veranlasst werden, als dass man einen Zusammenhang zwischen örtlich verteilten Fällen rechtzeitig erkennen könnte. Abrechnungs- und Kostenerstattungshindernisse spielen hierfür ebenso eine Rolle wie das mangelnde Bewusstsein für die Notwendigkeit mikrobiologischer Stuhluntersuchungen in der Ärzteschaft. Ein explosives und Ländergrenzen überschreitendes Ausbruchsgeschehen erfordert eine äußerst personalintensive und qualifizierte Ermittlungsarbeit vor Ort, für die wiederum ausreichende Kapazitäten des ÖDG notwendig, aber oft nicht vorhanden sind. Die Integration und Analyse von komplexen Daten aus den Bereichen Lebensmittelsicherheit und Infektionsschutz sowie aus Bund und Ländern ist schließlich eine weitere Herausforderung.

Erforderlich ist eine Sensibilisierung der Ärzteschaft für Laboruntersuchungen und Meldeverpflichtungen sowie die Lösung von Kostenerstattungsfragen (für individualmedizinische Fragestellungen: GKV, für epidemiologische Fragestellungen: ÖGD). Die Personalausstattung des ÖGD sollte zudem verstärkt, Schulungsangebote sollten ausgebaut werden. Eine weitere Optimierung des Datenflusses zwischen Bund, Ländern und Ressorts muss das Ziel sein.

### *Public Health und Migration – Tuberkulose*

Trotz rückläufiger Fallzahlen in den letzten Jahren stellt die Tuberkulose nach wie vor ein ernst zu nehmendes Problem für die Gesundheit in Deutschland dar. Migration

und vor allem die Resistenzsituation der Tuberkulose-Erreger in Osteuropa sind hierfür wesentliche Faktoren. Betrachtet man die gemeldeten Tuberkulosefälle (gegenwärtig jährlich etwa 4000) nach dem Geburtsland der Infizierten, so wird deutlich, dass Migranten insgesamt etwas weniger als die Hälfte (44,6 %) der Fälle ausmachen. Aus den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion (vor allem aus der Russischen Föderation und Kasachstan) stammt mit 8,4 % ein Hauptanteil, ein weiterer mit 6,2 % aus der Türkei. Migranten sind aber eine heterogene Bevölkerungsgruppe und weisen sehr unterschiedliche Risikofaktoren auf; so besteht das genannte Resistenzproblem z. B. für die türkisch-stämmige Bevölkerung nicht. Um umfassende und zielgerichtete Kontroll- und Behandlungsmaßnahmen durchführen zu können, ist die genaue Kenntnis des unterschiedlichen Risikoprofils und weiterer Besonderheiten der Migrantengruppen von wesentlicher Bedeutung. Zentraler Akteur ist in diesem Umfeld wiederum das Gesundheitsamt, das, ähnlich wie bei den sexuell übertragbaren Krankheiten, besondere Aufgaben nach § 19 IfSG zu erfüllen hat und entsprechend ausgestattet sein muss.

### *Schlussfolgerungen*

Primäres Ziel von Public Health ist es, die Gesundheit der Bevölkerung zu erhalten und zu verbessern. Neben dem Wert der „Gesundheit an sich“ ist Gesundheit jedoch auch ein wesentlicher ökonomischer Faktor. So stellt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) fest: *„Better health [...] also makes an important contribution to economic progress, as healthy populations live longer, are more productive, and save more.“*<sup>9</sup>

Public Health bietet demnach die Chance, die Gesundheit und Produktivität einer Bevölkerung zu verbessern.

Sie tut dies durch

- die Erkennung grundlegender Einflussfaktoren auf Gesundheit (Verhältnisse),
- die Identifizierung weiterer Gesundheitsbedrohungen (z. B. Ausbrüche von Infektionskrankheiten),
- die Empfehlung geeigneter Bekämpfungsmaßnahmen und
- einen angemessen ausgestatteten ÖGD, der diese Maßnahmen auch umsetzen kann.

Dabei ergeben sich für Public Health auch Herausforderungen und Risiken, die ihren Erfolg behindern, einschränken oder bedrohen. Dies sind z. B.:

- unzureichende Budgetierung – gegenwärtig ist z. B. die Fähigkeit des ÖGD zur Konkurrenz um die „besten Köpfe“ durch das Tarifgefälle zwischen dem TVÖD/TV-L und dem Ärztetarif erheblich eingeschränkt,
- gegenläufige Interessen: z. B. von Impfgegnern oder von Empfehlungen betroffenen Bevölkerungsgruppen oder
- eine Unterschätzung der Bedeutung von Public Health in Zeiten medizinischer Hochtechnologie, z. B. im Hinblick auf einfache Hygieneempfehlungen.

Um die Chancen von Public Health vollumfänglich nutzen zu können, müssen

- Gesundheits- und Meldedaten kontinuierlich erhoben und bewertet werden,
- Leitinstitutionen wissenschaftlich fundierte Empfehlungen entwickeln und ihre Wirkung evaluieren,
- Empfehlungen und Maßnahmen verständlich und zielgruppengerecht kommuniziert werden,
- Programme angemessen und nachhaltig budgetiert werden (z. B. Impfen, HIV) und
- die öffentlichen Gesundheitsdienste auf lokaler Ebene angemessen ausgestattet und leistungsfähig sein.

### Anmerkungen

<sup>1</sup> Schwartz, F. W. / Badura, B. / Leidl, R. / Raspe, H. / Siegrist, J. (Hrsg.): Das Public-Health-Buch. Gesundheit und Gesundheitswesen. München 1998.

<sup>2</sup> Rosenbrock, R. / Kümpers, S.: Primärprävention als Beitrag zur Verminderung sozial bedingter Ungleichheit von Gesundheitsschancen. In: Richter, M. / Hurrelmann, K. (Hrsg.): Gesundheitliche Ungleichheit. Wiesbaden 2009.

<sup>3</sup> Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung, Bonn 2009.

<sup>4</sup> Kurth, B.-M. / Schaffrath Rosario, A.: Die Verbreitung von Übergewicht und Adipositas bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 50 (2007), 736–743.

<sup>5</sup> AbouZhar, C. et al.: From data to policy: good practices and cautionary tales. In: Lancet 369 (2007), 1039–1046.

<sup>6</sup> Tengs, T. O. et al.: Five-hundred life-saving interventions and their cost-effectiveness. In: Risk Analysis 15 (1995), 369–390.

<sup>7</sup> Rosian-Schikuta, I. et al.: Die Masern-Mumps-Röteln-Impfung aus gesundheitspolitischer und ökonomischer Sicht (HTA-Bericht 62, DIMDI – Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information). Köln 2007.

<sup>8</sup> Damm, O. et al.: Impfung gegen humane Papillomaviren (HPV) zur Prävention von HPV 16/18 induzierter Zervixkarzinome und deren Vorstufen (HTA-Bericht 83, DIMDI). Köln 2009.

<sup>9</sup> <http://www.who.int/hdp/en/> (abgerufen am 8.3.2012).