



# Regulierungsfolgenabschätzung zur Revision des Epidemien-gesetzes

Der Bundesrat erteilte dem Eidgenössischen Departement des Innern (EDI) 2006 den Auftrag, eine Revision des Epidemien-gesetzes vorzubereiten, um das Gesetz von 1970 an die veränderten Rahmenbedingungen anzupassen. Im Zuge dieser Arbeiten wurde die Vernehmlassungsversion des Gesetzesentwurfs einer vertieften Regulierungsfolgenabschätzung (RFA) unterzogen. Um Kosten und Nutzen der Gesetzesrevision zu quantifizieren, befragte das Büro Bass im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit und des Staatssekretariats für Wirtschaft Expertinnen und Experten sowie Betroffene aus Verwaltung, Gesundheitswesen und Wirtschaft. Die Untersuchung kommt zum Schluss, dass der abgeschätzte und – wo möglich – quantifizierte Nutzen in einem positiven Verhältnis zu den zusätzlichen Kosten steht.

## Weshalb eine Revision des EpG?

Das geltende Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten (Epidemiengesetz, EpG) stammt aus dem Jahr 1970. Seither haben sich die Bedingungen, unter welchen die öffentliche Gesundheit gegen übertragbare Krankheiten geschützt werden muss, stark verändert. Folgende Entwicklungen sind in diesem Zusammenhang relevant:

- *Ausmass und Geschwindigkeit der Ausbreitung* von übertragbaren Krankheiten haben mit steigender Mobilität und Globalisierung stark zugenommen. Früher lokal begrenzte Epidemien führen heute vermehrt zu grenzüberschreitenden Problemlagen. Grössere Ausbrüche und Pandemien können nur über ein international koordiniertes Vorgehen erfolgreich bekämpft werden.
- *Neue Krankheiten* sind aufgetreten, so z.B. Aids, Sars<sup>1</sup>, Vogelgrippe, neue Varianten der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit und im laufenden Jahr die pandemische Influenza (H1N1) 2009 («Schweinegrippe»).
- *Neue Eigenschaften bekannter Krankheitserreger* werden festgestellt (Beispiel: Resistenzbildung gegen Medikamente).
- *Neue Wege der Verbreitung von Krankheitserregern* treten auf. Dabei ist insbesondere der Bioterrorismus zu nennen (Beispiel: Anthrax-Briefe).
- Der vermehrte Rückgriff auf Art. 10 des geltenden EpG (Ausserordentliche Umstände) strapaziert das Gesetzmässigkeitsprinzip. Die *Rechtssicherheit* im Sinne der Vorausssehbarkeit staatlichen Handelns ist damit nicht mehr in genügender Art und Weise gewährleistet.
- Die Abstimmung zwischen den verschie-

denen *Vollzugsorganen* bei der Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten ist optimierungsbedürftig.

Der Revisionsentwurf des Epidemien-gesetzes wurde Ende 2007 vom EDI in die Vernehmlassung gegeben (siehe *Kasten 1*).

## Untersuchung der Auswirkungen

Im Herbst 2008 betrauten das Bundesamt für Gesundheit (BAG) und das Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) das Büro Bass mit der Durchführung einer vertieften RFA zur Revision des EpG.<sup>2</sup> Im Zentrum der im Sommer 2009 abgeschlossenen Untersuchung stand die Quantifizierung von Kosten und Nutzen, die infolge der vorgesehenen Änderungen beim EpG im Gesundheitswesen und für die Wirtschaft, für Bund und Kantone sowie für die Bevölkerung anfallen dürften. Zusätzlich zu den Kosten aus der Revision des EpG wurden auch die bisherigen Kosten infolge des geltenden EpG abgeschätzt. Auf eine entsprechende Schätzung zum bisherigen Nutzen wurde – nicht zuletzt aus methodischen Gründen – verzichtet.

Die Kosten für Institutionen des Gesundheitswesens sowie für Unternehmen der übrigen betroffenen Wirtschaftsbranchen wurden mittels einer Online-Befragung erhoben. Zur Auswertung lagen die Antworten von 514 Unternehmen und Institutionen vor. Die Kosten des Bundes und der Kantone wurden mittels Expertengesprächen sowie Zusatzerhebungen ermittelt. Der Nutzen wurde mit Hilfe von Expertengesprächen und Literaturanalysen abgeschätzt. Bei der Untersuchung wurde zudem zwischen der «normalen Lage» und der «besonderen Lage» unterschieden (siehe *Kasten 1*).



**Tobias Fritschi**  
Projektleiter, Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS, Bern



**Matthias Gehrig**  
Büro für arbeits- und sozialpolitische Studien BASS, Bern



**Alkuin Kölliker**  
Ressort Regulierungs-analyse, Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Bern



**Franz Reigel**  
Wissenschaftlicher Experte, im Auftrag des Bundesamts für Gesundheit BAG, Bern

1 Schweres akutes respiratorisches Syndrom.

2 Das Instrument der RFA dient zur Untersuchung der volkswirtschaftlichen Auswirkungen von Rechtssetzungsprojekten des Bundes. Vgl. [www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch), Themen, Wirtschaftspolitik, Regulierungsfolgenabschätzung.

3 Vgl. [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch), Themen, Krankheiten und Medizin, Revision Epidemien-gesetz.

4 Infektionen im Zusammenhang mit einem Krankenhausaufenthalt.

5 Vgl. Abschnitt «Nutzen-Kosten-Vergleich».

Tabelle 1

### Jährliche Kosten des geltenden EpG und der Revision (in Mio. CHF)

	Bisherige Kosten (2008)	Mehrkosten durch Revision	
<b>Staat</b>	<b>71.7</b>	<b>7.5</b>	<b>10.6%</b>
Bund	34.3	3.6	10.6%
Kantone	37.4	4.0	10.6%
<b>Gesundheitswesen und Pharmaindustrie</b>	<b>389.3</b>	<b>257.9</b>	<b>66.2%</b>
Krankenhäuser und Kliniken	288.1	170.8	59.3%
Sozialmedizinische Institutionen	23.3	41.7	179.2%
Arztpraxen und ambulante Dienste	60.9	40.2	65.9%
Organisationen des Gesundheitswesens und der Wohlfahrt	1.5	0.4	23.1%
Laboratorien	8.1	4.6	57.1%
Pharmaindustrie	7.5	0.2	2.9%
<b>Andere Unternehmen</b>	<b>0.7</b>	<b>n.a.</b>	<b>n.a.</b>
Verkehr, Transport, Reisen	0.7	n.a.	n.a.
Veranstalter	0.0	1.4	n.a.
Hersteller von Klimaanlage und Kühlgeräten	0.0	1.4	n.a.
<b>Total</b>	<b>461.7</b>	<b>265.4</b>	<b>57.5%</b>

Anmerkungen: 2008: Kosten des geltenden EpG im Jahr 2008; n.a.: Nicht verfügbar / nicht anwendbar; Abweichungen bei den Prozentangaben beruhen auf Rundungsdifferenzen.

Quelle: Fritschi, Gehrig, Kölliker, Reigel / Die Volkswirtschaft

## Kosten des EpG und der Revision

Im Rahmen der Erhebung wurde nach den für die einzelnen Institutionen bzw. Unternehmen verursachten Gesamtkosten der einzelnen Massnahmen gefragt. Tabelle 1 gibt einen Überblick über die in der normalen Lage anfallenden Kosten des geltenden EpG im Jahre 2008 und der zusätzlichen Kosten aufgrund der Revision des EpG für Bund, Kantone, das Gesundheitswesen und betroffene Unternehmen in anderen Branchen. Für die besondere Lage wurden keine zusätzlichen Kosten festgestellt, da der Bundesrat gemäss Art. 10 des geltenden Gesetzes unter dem Titel «Ausserordentliche Umstände» bereits bislang alle notwendigen Massnahmen anordnen konnte.

### Gesundheitswesen und Pharmaindustrie

Die Auswertung der Befragung ergibt, dass im Gesundheitswesen aufgrund der Revision mit Mehrkosten in der Höhe von rund 258 Mio. Franken pro Jahr zu rechnen ist. 255 Mio. Fr. oder 98,8% dieser zusätzlichen Kosten sind auf die neuen Massnahmen zur Verhütung nosokomialer Infektionen<sup>4</sup> und medikamentenresistenter Krankheitserreger zurückzuführen.

Die Mehrkosten verteilen sich auf Krankenhäuser und Kliniken (171 Mio. Fr., 0,6% des Branchenumsatzes), sozialmedizinische Institutionen (42 Mio. Fr., 0,3%), Arztpraxen und ambulante Dienste (40 Mio. Fr., 0,2%), Laboratorien (4,6 Mio. Fr., 0,6%) und die Pharmaindustrie (0,2 Mio. Fr.). Gemäss diesen Schätzungen löst die Revision des EpG im Gesundheitswesen (exkl. Pharma) durchschnittlich eine Kostensteigerung in der Höhe von 0,4% des Branchenumsatzes aus. Allerdings sind aufgrund der Revision auch Einsparungen im Gesundheitswesen in ähnlicher Grössenordnung zu erwarten.<sup>5</sup>

### Andere betroffene Wirtschaftsbranchen

Ausserhalb des Gesundheitswesens generiert die Revision kaum zusätzliche Kosten, welche die Wirtschaft substanziell belasten können. Befragt wurden Unternehmen aus den potenziell betroffenen Branchen und Teilbranchen: Transport, Verkehr, Reisen; Veranstaltungen (Ausstellungen, Messen, Kultur, Sport); Herstellung von Klimaanlage und Kühlgeräten; Hotellerie, Gastgewerbe; Spezialreinigungen. Die Transport-, Verkehrs- und Reiseunternehmen haben im Rahmen der Online-Befragung zwar angegeben, dass sie mit zusätzlichen Kosten in der Höhe von 214 Mio. Franken aufgrund der Mitwirkungspflicht im internationalen Reiseverkehr (31 Mio. Fr.) und möglicher Mass-

Kasten 1

### Schwerpunkte der Totalrevision des Epidemiengesetzes

#### Organisation und Infrastruktur

- Ein neues dreistufiges *Eskalationssystem* «normale Lage – besondere Lage – ausserordentliche Lage» wird eingeführt und ersetzt das bisherige System des geltenden EpG mit lediglich zwei Stufen «normale Lage – ausserordentliche Umstände».
- Die Erarbeitung und Umsetzung von gesamtschweizerischen, strategischen *Zielvorgaben* wird verankert. Der Bund übernimmt die Verantwortung, die Kantone wirken prägend mit.
- Die Zusammenarbeit zwischen Bund, Kantonen und Dritten wird gefördert und ein *Koordinationsorgan* Bund-Kantone geschaffen. Die Verantwortlichkeiten zwischen Bund und Kantonen zur effizienten Krisenbewältigung werden festgelegt.
- Die *internationale Vernetzung* wird gestärkt, die Anforderungen der Internationalen Gesundheitsvorschriften (2005) werden umgesetzt. Der Datenaustausch mit ausländischen Behörden und Organisationen wird geregelt.
- Alle *Laboratorien*, die mikrobiologische oder serologische Untersuchungen zur Erkennung übertragbarer Krankheiten durchführen, werden einer Bewilligungspflicht unterstellt.
- Der Bund wird ermächtigt, Forschungsarbeiten zu unterstützen, Aus- und Weiterbildung zu fördern, nationale Referenzzentren abzugelten sowie die Herstellung von Heilmitteln zu fördern.

#### Verhütungs- und Bekämpfungsmassnahmen

- *Massnahmen* (gegenüber einzelnen Personen, gegenüber der Bevölkerung, im internationalen Personen- und Warenverkehr) werden konkreter geregelt und punktuell ergänzt.
- *Impfungen* und die Bereitschaft zu Impfungen werden aufgrund der hohen Wirksamkeit zur Prävention von Infektionskrankheiten gefördert. Die Etablierung eines Impfprogramms sowie der Prozess zur Entschädigung von Schäden aus Impffolgen werden beschrieben.
- Bund und Kantone können *Betriebe, Institutionen und Veranstalter* dazu verpflichten, Massnahmen zur Kontrolle, Verminderung und Beseitigung von Risiken der Übertragung von Krankheiten zu treffen.
- Die *Informationstätigkeit* und Informationspflicht der Behörden werden umschrieben, die Aufklärung und Bewusstseinsbildung in der Öffentlichkeit gefördert.
- *Spitäler* sowie andere öffentliche oder private Institutionen des Gesundheitswesens werden verpflichtet, die Verhütung und Bekämpfung von *nosokomialen Infektionen* und von medikamentenresistenten Krankheitserregern zu intensivieren.

Die RFA erfolgte auf der Grundlage des Vorentwurfs für das revidierte EpG vom 21. Dezember 2007, wie er in die Vernehmlassung gegeben wurde.<sup>3</sup> Die seither vorgenommenen kostenrelevanten Modifikationen des Gesetzesentwurfs wurden im Rahmen der RFA berücksichtigt.

### Fallbeispiele zur Nutzenbestimmung

Die Revision des EpG wirkt sich unterschiedlich stark auf die Verhütung und Bekämpfung der als Fallbeispiele untersuchten Epidemien und nosokomialen Infektionen aus. Im Folgenden werden die wichtigsten der Bestimmung des Nutzens zugrunde liegenden Eckwerte und Annahmen dargelegt.

- **Nosokomiale Infektionen:** Am stärksten dürfte sich die Gesetzesrevision auf die Verhütung und Bekämpfung der jährlich schätzungsweise 70 000 nosokomialen Infektionen auswirken. Voraussichtlich rund 40 bis 150 Todesfälle, 28 000 bis 84 000 Spitaltage sowie 56 000 bis 168 000 ausgefallene Arbeitstage können vermieden werden. Der auf Basis dieser Eckwerte berechnete Nutzen beträgt 99 bis 336 Mio. Franken jährlich.
- **HIV/Aids:** Pro Jahr werden voraussichtlich 8 bis 80 Neuinfektionen (1%–10%) von HIV/Aids verhindert werden können. Damit lassen sich pro Fall Medikamentenkosten mit einem Gegenwartswert von rund 500 000 Franken einsparen. Zudem summieren sich die hinzugewonnenen Lebensjahre und produktiven Arbeitsjahre auf 96 bis 962 Jahre. Der auf dieser Basis errechnete Nutzen beträgt 9 bis 86 Mio. Franken jährlich.
- **Masern:** Im Fall einer Epidemie wie im Jahr 2008 könnten mehr als 2000 Krankheitsfälle vermieden werden. Wird angenommen, dass die Verhinderung von Kosten bei Masern im gleichen Ausmass stattfindet wie bei der Impfung gegen die saisonale Grippe, so werden jährlich 1177 Hospitalisationstage sowie 4652 Arztbesuche vermieden. Dazu kann ein Verlust an Arbeitstagen aufgrund von Krankheit (inklusive Pflege kranker Kinder durch die Eltern) vermieden werden. Entsprechend beträgt der berechnete Nutzen 7 Mio. Franken jährlich, wovon rund zwei Drittel verhinderte Produktionsausfälle sind.
- **Vogelgrippe:** Für die Vogelgrippe, bei welcher in der schweizerischen Bevölkerung weder Krankheits- noch Verdachtsfälle aufgetaucht sind, wurden die möglichen verhinderten Kosten und die potenzielle Schadensminderung aufgrund der EpG-Revision auf null eingeschätzt.
- **Sars/Grippepandemie:** Der letzte untersuchte Fall entspricht einer internationalen Bedrohungslage in der Grössenordnung zwischen Sars und einer gravierenden Grippepandemie. Für die Berechnung des Nutzens wurde ein Durchschnittswert zwischen einer Modellrechnung für eine Grippepandemie (vgl. Mapi Values 2003a) und der realen Situation des Sars-Ausbruchs in Toronto 2003 angenommen. Das Potenzial der Schadensverhinderung durch die Revision des EpG ist hier sehr gross. Durch die Verhinderung von Todesfällen und durch verringerte Umsatzeinbussen wird ein indirekter Nutzen zwischen 1,2 und 5,5 Mrd. Franken generiert. Zudem werden geschätzte 26 bis 124 Mio. Franken an direkten Kosten im Gesundheitswesen eingespart.

nahmen im Güter- und Warenverkehr (183 Mio. Fr.) rechnen. Diese Angaben sind jedoch als Kosten zu interpretieren, die nur anfallen, wenn im Rahmen einer besonderen Lage schwer wiegende Eingriffe in den Personen- und Güterverkehr vorgenommen werden. Da solche Massnahmen in einer besonderen Lage bereits unter dem geltenden EpG – basierend auf Art. 10 – möglich waren, sollten diese zusätzlichen Kosten nicht der Revision angelastet werden. Die Veranstalter sowie die Hersteller von Klimaanlage und Kühlgeräten gaben für 2008 keine Kosten an, erwarten aber unter dem revidierten EpG Kosten von jährlich 2,8 Mio. Franken (je 1,4 Mio. Fr.). Die aufgeführten bisherigen Kosten von 0,7 Mio. Franken pro Jahr fielen im Bereich Verkehr, Transport und Reisen an.

### Bund

Unter dem geltenden EpG hat der Bund bisher jährlich rund 34 Mio. Franken für die Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten ausgegeben. Die grössten Kostenpositionen waren dabei zurückzuführen auf Massnahmen in den Bereichen Information und Aufklärung (11 Mio. Fr.), Laboratorien (5,1 Mio. Fr.), Heilmittel (4,7 Mio. Fr.) und Meldesysteme (3,4 Mio. Fr.).

Aufgrund der Revision des EpG könnten beim Bund zusätzliche jährliche Kosten in der Höhe von 3,6 Mio. Franken anfallen, was gegenüber den Kosten unter dem geltenden EpG einer Kostensteigerung von 10,6% entspricht. Rund 46% der zusätzlichen Kosten, nämlich 1,6 Mio. Franken pro Jahr, werden im Bereich Impfungen erwartet. Im Bereich Laboratorien betragen die Zusatzkosten 0,5 Mio. Franken. Die Revision im Bereich der Meldesysteme dürfte zu zusätzlichen Kosten von 450 000 Franken führen. 400 000 Franken werden vom Bund für die internationale Vernetzung und Koordination bei der Verhütung und Bekämpfung von Epidemien benötigt. Weitere Kosten von insgesamt 600 000 Franken betreffen die Bereiche Information und Aufklärung, Biologische Sicherheit, Verhütung der Übertragung durch Menschen, Verhütung der Übertragung durch Waren und Güter, Aus- und Weiterbildung Fachpersonal, Koordinationsorgan, Gesetzesevaluation, Entschädigung für Schaden aus behördlichen Massnahmen und Massnahmen im internationalen Personenverkehr.

### Kantone

Die Kantone benötigen unter dem geltenden EpG jährlich rund 37 Mio. Franken für die Verhütung und Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten. Die grossen Kostenpositionen sind: Pandemievorbereitung

(knapp 10 Mio. Fr.), Information und Aufklärung (9,3 Mio. Fr.) und Impfungen (8,1 Mio. Fr.). Allerdings variieren die von den Kantonen für die Bekämpfung von übertragbaren Krankheiten aufgewendeten Finanzmittel je nach Kanton sehr stark. So reichen die vom EpG verursachten Kosten pro Kopf der Bevölkerung in den befragten Kantonen von 1,74 Franken bis 7,22 Franken (dies bei einem Durchschnitt von 5 Franken).

Da die Revision des EpG auch das Ziel verfolgt, den Vollzug in den Kantonen zu harmonisieren, dürften die Mehrkosten für die verschiedenen Kantone unterschiedlich ausfallen. Sie hängen auch von den strategischen Zielvorgaben und der konkreten Ausgestaltung der Verordnungen ab, die zum Zeitpunkt der Durchführung der RFA noch nicht bekannt waren. Die Experten und Expertinnen gehen jedoch davon aus, dass die EpG-induzierten Kosten auf kantonaler Ebene in einem ähnlichen Umfang steigen werden wie beim Bund, was Mehrkosten in der Höhe von rund 4 Mio. Franken pro Jahr implizieren würde.

### Nutzen der Revision des EpG

Der Nutzen der Revision des EpG fällt potenziell für die gesamte Gesellschaft an, indem Risiken bezüglich übertragbarer Krankheiten reduziert sowie Krankheits- und Todesfälle vermieden werden können. Daher wurde bei der Untersuchung auf den Versuch einer Erhebung des Nutzens nach einzelnen Gruppen von Akteuren verzichtet. Folgende Nutzenarten wurden unterschieden und separat erhoben:

- **direkter Nutzen:** Einsparung von Behandlungskosten im Gesundheitswesen;
- **indirekter Nutzen:** Reduktion von Arbeitsausfällen in der Wirtschaft und Gewinn an Lebensjahren aufgrund vermiedener Krankheits- bzw. Todesfälle.<sup>6</sup>

Um nebst dem direkten auch den indirekten Nutzen in monetären Werten einschätzen zu können, wurde von der in *Sommer et al. (2007)* angewandten Methode ausgegangen. Der Nutzen hinzugewonnener Lebensjahre und vermiedener Arbeitsausfalltage orientiert sich dabei am durchschnittlichen verfügbaren Bruttoeinkommen pro Person ab Beginn des Erwerbsalters für die entsprechende Zeitperiode (47 800 Franken pro Jahr bzw. 131 Franken pro Tag).<sup>7</sup>

Die Zusammensetzung des Gesamtnutzens (siehe *Tabelle 2*) ergibt sich aus dem Nutzen der Bekämpfung von Epidemien im Rahmen der normalen Lage und der besonderen Lage, in der dem Bund im Vergleich zur normalen Lage für die Bekämpfung von

Tabelle 2

**Nutzen der Revision des EpG**

(in Mio. CHF pro Jahr)

	Szenario	Nutzen				Nutzen		
		direkt	indirekt	gesamt		direkt	indirekt	gesamt
<b>Normale Lage</b>	<b>min.</b>					<b>72.2</b>	<b>105.9</b>	<b>178.0</b>
	<b>max.</b>					<b>342.2</b>	<b>459.2</b>	<b>801.4</b>
Fallbeispiel Masern		2.4	4.9	7.2	Hochrechnung (5 Epidemien/Jahr)	12.0	24.3	36.2
Fallbeispiel HIV/Aids	min.	4.3	4.3	8.6	Hochrechnung (5 Epidemien/Jahr)	21.4	21.6	42.9
	max.	42.7	43.1	85.9		213.7	215.7	429.4
Nosokomiale Infektionen	min.				Jährlicher Nutzen	38.8	60.0	98.9
	max.					116.5	219.3	335.8
<b>Besondere Lage</b>	<b>min.</b>					<b>3.9</b>	<b>173.2</b>	<b>177.1</b>
	<b>max.</b>					<b>18.6</b>	<b>822.8</b>	<b>841.4</b>
Fallbeispiel Vogelgrippe		-	-	-	Hochrechnung (0.15 Epidemien/Jahr)	0.0	0.0	0.0
Fallbeispiel Sars/Grippepandemie	min.	26.1	1154.8	1181.0	Hochrechnung (0.15 Epidemien/Jahr)	3.9	173.2	177.1
	max.	124.0	5485.5	5609.5		18.6	822.8	841.4
<b>Total</b>	<b>min.</b>					<b>76.1</b>	<b>279.1</b>	<b>355.2</b>
	<b>max.</b>					<b>360.8</b>	<b>1282.1</b>	<b>1642.8</b>

Quelle: Fritschi, Gehrig, Kölliker, Reigel / Die Volkswirtschaft

Gefährdungen der öffentlichen Gesundheit mehr Entscheidungskompetenz zukommt. Hinzu kommt der Nutzen aus den Massnahmen zur Verringerung nosokomialer Infektionen im Rahmen der normalen Lage.

Zur Berechnung des Nutzens der Revision des EpG wurde zunächst die potenzielle Schadensminderung anhand von vier *Fallbeispielen*, welche die Spannweite möglicher Gefährdungssituationen möglichst gut abdecken, geschätzt. Für die normale Lage waren dies die Masern sowie HIV/Aids. Für die besondere Lage wurden einerseits die Vogelgrippe und andererseits eine Epidemie in der Grössenordnung zwischen Sars und einer gravierenden Grippepandemie (Durchschnittswert) berücksichtigt. Eckwerte und Nutzenberechnung zu den einzelnen Fallbeispielen werden in Kasten 2 erläutert. Die von den Expertinnen und Experten getroffenen Annahmen führen zu Maximal- und Minimalwerten hinsichtlich des Nutzens.

Der Gesamtnutzen für die besondere und die normale Lage ergibt sich aus einer *Hochrechnung* für den durchschnittlichen jährlichen Nutzen. Für jedes der Fallbeispiele wurde dabei die geschätzte Häufigkeit vergleichbarer Epidemien berücksichtigt. So wurde für die normale Lage mit jährlich je fünf Epidemien gerechnet, die mit Masern bzw. HIV/Aids vergleichbar sind (z.B. jährliche saisonale Grippe). Für die besondere Lage wurde mit 0,3 Fällen pro Jahr (drei Fälle pro Jahrzehnt) gerechnet: 0,15 Fälle vom Typ Vogelgrippe (ohne Nutzenwirkung) und 0,15 Fälle in der Grössenordnung zwischen Sars und einer Grippepandemie. Bei den nosokomialen Infektionen ist keine Hochrechnung erforderlich, da hier direkt der jährliche Nut-

zen der neuen Massnahmen geschätzt werden konnte.

Der auf diesen Grundlagen errechnete *Gesamtnutzen* der Revision des EpG liegt – abhängig von den Expertenannahmen – in einer *Bandbreite von 355 bis 1643 Mio. Franken jährlich*. Die Schätzungen bewegen sich damit um einen Mittelwert von rund 1 Mrd. Franken. Die hohe Bandbreite ergibt sich dabei hauptsächlich aus unterschiedlichen Szenarien zur Wirksamkeit der Massnahmen im konkreten Vollzug. Gut ein Fünftel der geschätzten Nutzen sind direkte Nutzen (Einsparungen von Behandlungskosten im Gesundheitswesen) und knapp vier Fünftel indirekte Nutzen (aufgrund zusätzlich gewonnener Arbeitstage und Lebensjahre).

### Nutzen-Kosten-Vergleich

Aufgrund der Revision des EpG entstehen hinsichtlich der besonderen Lage grundsätzlich keine zusätzlichen Kosten. Die Bekämpfung von Epidemien im Rahmen der normalen Lage wird schätzungsweise zusätzliche Kosten von jährlich 265 Mio. Franken verursachen. Diesen Zusatzkosten steht der geschätzte zusätzliche Nutzen von jährlich 355 bis 1643 Mio. Franken gegenüber. Im Minimalszenario übersteigt der zusätzliche Nutzen die zusätzlichen Kosten also um einen Drittel; im Maximalszenario beträgt der Zusatznutzen mehr als das Sechsfache der Zusatzkosten.

### Gesundheitswesen

Von besonderem Interesse erscheint eine Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen innerhalb des Gesundheitswesens. Den ge-

6 Der kaum quantifizierbare intangible Nutzen – etwa durch Vermeidung von Schmerz oder durch erhöhtes Sicherheitsgefühl – wurde von der Untersuchung ausgeklammert.

7 Zugrundeliegende Basis (Zahlen des Jahres 2003): Verfügbares Bruttoeinkommen der privaten Haushalte (284 Mrd. Fr.) plus Zunahme der betrieblichen Vorsorgeansprüche (22 Mrd. Fr.), bewertet zu Faktorpreisen (Korrektur um indirekte Besteuerung in der Höhe von 7,7%).

schätzten zusätzlichen jährlichen Kosten in der Höhe von 258 Mio. Franken steht hier ein direkter Nutzen (aufgrund geringerer Behandlungskosten) von 76 bis 360 Mio. Franken gegenüber. Das Nutzen-Kosten-Verhältnis im Gesundheitswesen kann also – je nach Szenario – positiv oder negativ sein. Diese Sichtweise klammert allerdings den indirekten Nutzen aus, der fast vier Fünftel des Nutzens ausmacht.

Wie bereits erwähnt fallen beinahe die gesamten Zusatzkosten im Gesundheitswesen (255 Mio. Fr.) im Bereich der Verhütung und Bekämpfung nosokomialer Infektionen und medikamentenresistenter Krankheitserreger an. In der Vergangenheit wurden in der Schweiz noch nicht genügende Massnahmen zur Reduktion der jährlich schätzungsweise 70 000 nosokomialen Infektionen ergriffen; es besteht daher ein grosserer Nachholbedarf. Gemäss den Schätzungen könnten aufgrund der Revision 40 bis 150 Todesfälle, 28 000 bis 84 000 Spitaltage sowie 56 000 bis 168 000 ausgefallene Arbeitstage vermieden werden. Der berechnete Nutzen ist zwar hoch, kann aber mit jährlich 99 bis 336 Mio. Franken je nach Szenario über oder unter den aufgewendeten Kosten liegen. Dementsprechend sollte in diesem Bereich bei der Umsetzung das Nutzen-Kosten-Verhältnis besonders gut beobachtet und nach Optimierungsmöglichkeiten gesucht werden.

Ein gutes Nutzen-Kosten-Verhältnis – allerdings bei viel geringeren Gesamtkosten und -nutzen – konnte für Impfungen wie etwa im Fall Masern sowie für Verhütungsmassnahmen im Bereich HIV/Aids festgestellt werden.

### Unternehmen

Die Auswirkungen auf Unternehmen in anderen betroffenen Wirtschaftsbranchen sind als relativ gering zu interpretieren. Die in der Untersuchung identifizierten Kosten von Eingriffen im Bereich Personen- und Güterverkehr können wie bisher auch in Zukunft in besonderen oder aussergewöhnlichen Lagen anfallen. Die relativ hohen möglichen Kosten legen jedoch nahe, dass solche Massnahmen sorgfältig geprüft und verhältnismässig ausgestaltet werden müssen.

Der geschätzte Zusatznutzen der Revision beruht weitgehend auf einer schnelleren und effizienteren Umsetzung von Massnahmen, die schon bisher möglich waren, weshalb die Kosten nicht entsprechend ansteigen dürften. Laut Expertenaussagen könnte das revidierte EpG aber bei einzelnen Epidemien auch die Auswahl strengerer Massnahmen erleichtern. Dies hätte Kosten- und Nutzenfolgen, welche im Rahmen der RFA nicht genauer abgeschätzt werden konnten. Auch in dieser Be-

ziehung wird bei den jeweiligen Massnahmen zur Bekämpfung einzelner Epidemien eine sorgfältige Prüfung der Verhältnismässigkeit notwendig sein.

### Fazit

Die Ergebnisse der RFA zeigen für die geplante Revision des EpG insgesamt ein positives Nutzen-Kosten-Verhältnis. Besonders ausgeprägt ist dieses Verhältnis in der Gesamtperspektive, die neben dem direkten Nutzen im Gesundheitswesen auch den indirekten Nutzen aufgrund veränderter Arbeitsabsenzen und hinzugewonnener Lebensjahre berücksichtigt. Diese indirekten Nutzenkomponenten stellen positive Externalitäten dar, die oft nicht in das Nutzen-Kosten-Kalkül einzelner Individuen und Gruppen einfließen. Gerade im Bereich der übertragbaren Krankheiten muss die öffentliche Hand jedoch positive wie negative Externalitäten in eine Gesamtperspektive integrieren und auf dieser Basis aus gesellschaftlicher Sicht optimale Lösungen anstreben.

Das letztendlich realisierte Nutzen-Kosten-Verhältnis des revidierten Epidemiengesetzes wird stark von folgenden drei Faktoren abhängen:

- dem guten Funktionieren der teilweise mit der Revision neu eingeführten Organe;
- dem frühzeitigen Einbezug betroffener Kreise in die Entscheidungsfindung;
- der Berücksichtigung des Einzelfalls und der Verhältnismässigkeit bei der Anordnung von Massnahmen.

Nur mit einer guten Koordination zwischen Bund und Kantonen sowie unter den Kantonen wird eine adäquate Umsetzung des revidierten EpG möglich sein.

Die Gesetzesrevision geht voraussichtlich 2010 in die parlamentarische Beratung. Die detaillierten, hier nur in den Grundzügen vorgestellten Resultate der RFA werden dann eine wertvolle Diskussionsgrundlage darstellen. ■

#### Kasten 3

##### Literaturhinweise

- EDI (2007a): Bundesgesetz über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen (Epidemiengesetz). Vorentwurf / Vernehmlassung vom 21. Dezember 2007, Bern: EDI.
- EDI (2007b): Erläuternder Bericht. Vernehmlassungsvorlage Revision des Bundesgesetzes über die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten des Menschen, Bern: EDI.
- Büro BASS (2009): Regulierungsfolgenabschätzung zur Revision des Epidemiengesetzes, im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit und des Staatssekretariats für Wirtschaft, Bern (Publikation vorgehen).
- Mapi Values (2003a): The Economics of Pandemic Influenza in Switzerland, im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit.
- Mapi Values (2003b): The Economic Impact of Influenza in Switzerland – Interpandemic Situation, im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit.
- Sommer Heini, Othmar Brügger, Christoph Lieb und Steffen Niemann (2007): Volkswirtschaftliche Kosten der Nichtberufsunfälle in der Schweiz. Strassenverkehr, Sport, Haus und Freizeit, im Auftrag der Beratungsstelle für Unfallverhütung BFU, Bern.