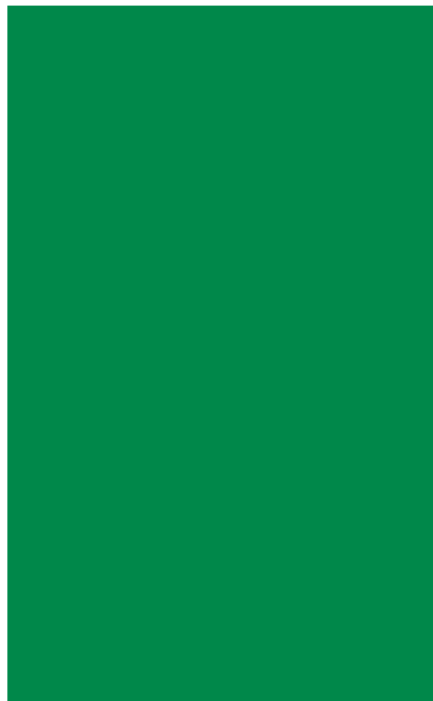




## "Schwein gehabt?"

Die pandemische Influenza A/H1N1  
(Schweinegrippe) 2009/2010.

Zur Nutzung der Impfstelle im Bremer Gesund-  
heitsamt und zur Rolle der Berichterstattung in  
den Bremer Tageszeitungen.





---

**"Schwein gehabt?" Die pandemische Influenza A/H1N1 (Schweinegrippe) 2009/2010. Zur Nutzung der Impfstelle im Bremer Gesundheitsamt und zur Rolle der Berichterstattung in den Bremer Tageszeitungen**

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Gesundheitsamt Bremen  
Horner Straße 60-70, 28203 Bremen

### **Verantwortlich**

Dr. Günter Tempel  
Referat Kommunale Gesundheitsberichterstattung

Dr. Joachim Dullin  
Abteilung Gesundheit und Umwelt

### **Autoren**

Frank Schmidt, Günter Tempel  
Referat Kommunale Gesundheitsberichterstattung

Unter Mitarbeit von Jakob Grden und Irina Rutter

### **Redaktion**

Winfried Becker  
Referat Kommunale Gesundheitsberichterstattung

### **Kontakt**

Gesundheitsamt Bremen  
Kommunale Gesundheitsberichterstattung  
Horner Straße 60-70, 28203 Bremen

[gesundheitsberichterstattung@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:gesundheitsberichterstattung@gesundheitsamt.bremen.de)  
Internet. <http://www.gesundheitsamt.bremen.de>

Januar 2011



## Inhalt

Impressum.....	2
<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>4</b>
<b>1. Einleitung.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Rückblick.....</b>	<b>6</b>
2.1 Chronik der pandemischen Influenza (A/H1N1).....	6
2.2 Besonderheiten der pandemischen Influenza (A/H1N1).....	7
2.3 Verlauf der pandemischen Influenza (A/H1N1) in Deutschland.....	8
2.4 Maßnahmen der Gesundheitsbehörden.....	9
<b>3. Strukturmerkmale der Impfteilnehmer.....</b>	<b>10</b>
3.1 Vorbemerkungen.....	10
3.2 Methode.....	10
3.3 Ergebnisse.....	11
3.3.1 Soziodemografische Merkmale der Impfteilnehmer.....	11
3.3.2 Frühere Impfungen.....	12
3.3.3 Impfmotive.....	13
3.3.4 Primäre Informationsquellen.....	14
3.3.5 Bewertung der Informationspolitik.....	14
3.4 Weiterführende Analysen: Identifikation von Teilgruppen.....	15
3.4.1 Ergebnis der Faktorenanalyse (Impfmotive).....	16
3.4.2 Ergebnis der Clusteranalyse (Teilgruppen).....	16
3.5 Diskussion.....	18
<b>4. Analyse von Presseberichten zur pandemischen Influenza (A/H1N1).....</b>	<b>21</b>
4.1 Vorbemerkungen.....	21
4.2 Methode.....	22
4.3 Ergebnisse.....	24
4.4 Diskussion.....	29
<b>5. Schlussbemerkungen.....</b>	<b>29</b>
<b>Anhang.....</b>	<b>33</b>



## Zusammenfassung

Der als "Schweinegrippe" bezeichneten pandemischen Influenza (A/H1N1) wurde unter anderem mit einer aufwändigen und umstrittenen Impfkampagne begegnet, die in der Bevölkerung auf wenig Akzeptanz stieß. Am Ende lag die bundesweite Impfquote bei 7,5%.

Noch geringer war die Impfbereitschaft in der Stadt Bremen, dort ließen sich nur 4,3% der Bevölkerung impfen. Die Kommunale Gesundheitsberichterstattung der Stadt Bremen hat die Inanspruchnahme der Impfstelle im Bremer Gesundheitsamt analysiert. Mithilfe einer Befragung von Impfwilligen wurden die Teilnehmerstruktur sowie Impfmotive ermittelt. Des Weiteren wurde die Berichterstattung in der lokalen Presse über die Schweinegrippe systematisch ausgewertet, um den Einfluss der Medien auf die Impfbereitschaft einschätzen zu können.

Es zeigte sich, dass die Impfstelle des Gesundheitsamtes weit überwiegend von Personen mit höherem Sozialstatus aufgesucht wurde. Das Durchschnittsalter (Median) der Geimpften lag bei 49 Jahren, 50% waren zwischen 37 und 62 Jahre alt. Jeder Zweite ließ sich bis dato so gut wie jedes Jahr gegen die saisonale Influenza impfen. In mehr als der Hälfte der Fälle erfolgte die Impfung aus beruflichen Gründen (Tätigkeit in einer Gesundheits- oder Pflegeeinrichtung). Nur wenige der Geimpften sahen in der Schweinegrippe eine bedrohliche Pandemie.

Die Berichterstattung in der lokalen Presse hatte keinen nachweisbaren Einfluss auf die Bereitschaft, sich impfen zu lassen. Im Gegenteil: Zumindes der im Gesundheitsamt geimpfte Personenkreis ähnelte von der Sozialstruktur her der Leserschaft derjenigen Zeitung, die eine vergleichsweise kritische Haltung gegenüber der Impfkampagne eingenommen hatte (TAZ Bremen). Außerdem fiel auf, dass die Nachfrage nach der Impfung schon zurückging, noch bevor die Berichterstattung zum Thema "Schweinegrippe" abflaute.

Ob die Maßnahmen der Gesundheitsbehörden zur Bekämpfung der Schweinegrippe angemessen oder überzogen waren, lässt sich im Nachhinein kaum beurteilen. Zu Beginn der Pandemie, als die Entscheidung anstand Impfstoff zu bestellen, war die Gefährdung der Bevölkerung durch den Erreger durchaus realistisch. Erst nachdem die Pandemiewelle Deutschland erreichte und der Impfstoff verfügbar war zeichnete sich ab, dass die Schweinegrippe eher undramatisch verlaufen wird. Die Bevölkerung fühlte sich offenbar nicht bedroht, dementsprechend niedrig waren die Impfquoten. Möglicherweise hat sich die Sensibilität gegenüber potenziellen Bedrohungen angesichts der Häufung einschlägiger Szenarien in den letzten Jahren (BSE, Bio-Terrorismus, SARS, Vogelgrippe) abgenutzt.



## 1. Einleitung

In der Wintersaison 2009/2010 erlebte die Welt die erste Pandemie des 21. Jahrhunderts. Von der Südhalbkugel kommend breitete sich die offiziell als "Neue Grippe" und umgangssprachlich als "Schweinegrippe" bezeichnete pandemische Influenza (A/H1N1) - so der epidemiologisch korrekte Name - schnell über die ganze Welt aus.

Die Gesundheitsbehörden einschließlich der Weltgesundheitsorganisation (WHO) reagierten umgehend mit einem ganzen Bündel von Maßnahmen, um die Pandemie einzudämmen. Die pharmazeutische Industrie lieferte innerhalb von vier Monaten einen wirksamen und gut verträglichen Impfstoff. Zu Beginn der Pandemiewelle in Deutschland im Oktober 2009 war das Land Bremen auf eine Massenimpfung der Bevölkerung vorbereitet.

Erst nachdem die Grippewelle Deutschland erreichte zeichnete sich ab, dass sich die Pandemie nicht annähernd so bedrohlich entwickeln würde wie anfänglich befürchtet. Am Ende gab es in der Wintersaison 2009/2010 sogar weniger schwere oder tödliche Krankheitsverläufe als bei einer Influenzawelle sonst üblich (Robert Koch-Institut 2010c). In der Zwischenzeit war aber ein Impfersum entwickelt worden und im Oktober 2009 standen die ersten Chargen versandfertig bereit. Das Angebot sich impfen zu lassen wurde in Deutschland kaum in Anspruch genommen, sodass ein Großteil der bestellten Impfdosen storniert werden musste oder übrig blieb. Wer die Kosten für den überzähligen Impfstoff zu tragen hat – es geht um einen dreistelligen Millionenbetrag – ist strittig.

Zwar erwiesen sich die getroffenen Vorkehrungen letztendlich (und glücklicherweise) als unnötig. Unter strategischen Gesichtspunkten allerdings bietet die Auswertung der Kampagne die einmalige Gelegenheit, die Pandemieplanung zu evaluieren und etwaigen Verbesserungsbedarf zu identifizieren. Die Kampagne lässt sich auch als Testlauf unter den Bedingungen des Ernstfalls ansehen, aus dem sich wichtige Rückschlüsse über die Effektivität von Maßnahmen zur Seuchenbekämpfung ziehen lassen. In diesem Zusammenhang hat sich die Kommunale Gesundheitsberichterstattung in Bremen mit zwei Aspekten näher beschäftigt: Mit der Inanspruchnahme der Impfung gegen die Schweinegrippe sowie mit der Rolle der lokalen Tageszeitungen.

Der vorliegende Bericht beginnt mit einem Rückblick auf das Geschehen zwischen dem Frühjahr 2009 und dem Frühjahr 2010. Das darauf folgende Kapitel analysiert die Teilnehmerstruktur an der Impfkampagne des Gesundheitsamtes Bremen. Dem schließt sich eine Auswertung der in Bremen erscheinenden Zeitungen an, die Schlussfolgerungen darüber zulässt, ob die Berichterstattung in den Medien die Impfbereitschaft der Bevölkerung beeinflusste. Der Bericht endet mit einem Fazit zum Ablauf der Impfkampagne unter Einbeziehung der empirischen Befunde.

Der Bericht wäre nicht möglich gewesen ohne die engagierte Mitwirkung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Bremer Gesundheitsamtes, die zum Beispiel dafür sorgten, dass Fragebögen ausgelegt und wieder eingesammelt wurden. Ihnen sei an dieser Stelle noch einmal herzlich gedankt. Unser Dank gilt auch den Bremer Tageszeitungen *Weser Kurier*/*Bremer Nachrichten* sowie den Lokalausgaben der *Bild-Zeitung* und der *TAZ*, die für unsere Medienanalyse ihre Archive zugänglich machten.



## 2. Rückblick

### 2.1 Chronik der pandemischen Influenza (A/H1N1)

21. April 2009 Die amerikanische Gesundheitsbehörde Centers für Disease Control and Prevention (CDC) meldet zwei an Schweinegrippe erkrankte US-Bürger. Die beiden Personen waren bereits am 28. beziehungsweise am 30. März 2009 an der Schweinegrippe erkrankt. In der Folge werden noch weitere frühere Fälle identifiziert. Am 3. April 2009 erkrankte in Mexiko ein 6-jähriger Junge an der Schweinegrippe. In den nächsten Wochen steigt die Zahl der aus Mexiko berichteten Fälle auf über 600. Den Berichten zufolge sterben 6% der Erkrankten: Die (normale) saisonale Grippe endet lediglich in 0,1% der Fälle tödlich.
27. April 2009 Die Weltgesundheitsorganisation WHO ruft die Pandemiestufe 4 (pandemische Warnphase) aus. Gleichzeitig werden die einzelnen Pandemiestufen neu definiert.
29. April 2009 Die WHO erhöht die Gefahreinschätzung auf die Pandemiestufe 5 (pandemische Warnphase). Wiederum wird die Definition der Pandemiestufen geändert. Das Robert Koch-Institut (RKI) bestätigt drei Fälle in Deutschland. In Deutschland beginnen die Medien das Thema "Schweinegrippe" aufzugreifen. Am 29. April 2009 titelt die Bild-Zeitung: "Schweinegrippe-Virus nicht zu stoppen".
30. April 2009 In den USA stirbt ein 23 Monate altes Mädchen aus Mexiko an der Schweinegrippe.
06. Mai 2009 Als erster US-Bürger stirbt eine 33 Jahre alte Frau an der Schweinegrippe.
11. Juni 2009 Ab sofort gilt die höchste Pandemiestufe 6 (Pandemie).
14. Juni 2009 In Großbritannien stirbt eine 38 Jahre alte Frau an der Schweinegrippe.
29. Juni 2009 Aus Dänemark werden Resistenzen gegen den in Grippemedikamenten enthaltenen Wirkstoff Oseltamivir gemeldet.
30. Juni 2009 Spanien gibt den ersten Todesfall bekannt. Es handelt sich um eine 20 Jahre alte marokkanische Staatsbürgerin, die, obwohl hochschwanger, dreimal vom Hospital abgewiesen worden war.
- Juli 2009 In den deutschen Medien bezweifeln erste Stimmen die Warnungen der Gesundheitsbehörden vor der Gefährlichkeit der Schweinegrippe (Spiegel 30/2009: "Sehnsucht nach der Pandemie").



---

August 2009	Die deutschen Gesundheitsbehörden bereiten sich intensiv auf die Impfung großer Teile der Bevölkerung vor.
22. August 2009	Die Bild-Zeitung erscheint mit der Schlagzeile: "Jetzt wird's richtig gefährlich – Virus droht zu mutieren – Experten befürchten ‚explosionsartige Ausbreitung‘".
Oktober 2009	In Deutschland nimmt die Zahl der an Schweinegrippe erkrankten Personen sprunghaft zu. Der frühere Leiter des niedersächsischen Landesgesundheitsamtes erwartet für Deutschland circa 30 Millionen Erkrankungen und bis zu 35.000 Tote. Es melden sich aber auch zunehmend Kritiker zu Wort, die den Gesundheitsbehörden überzogene Reaktionen vorwerfen und auf die kommerziellen Interessen einiger Akteure hinweisen. Ende Oktober startet in Deutschland die Impfkampagne gegen die Schweinegrippe.
November 2009	Mitte November erreicht die Grippewelle in Deutschland ihren Höhepunkt. Danach gehen die Fallzahlen deutlich zurück. In den Boulevardmedien taucht das Thema "Schweinegrippe" kaum noch auf. In den folgenden Monaten beginnt vor allem in der überregionalen Presse eine kritische Aufarbeitung der Pandemiemaßnahmen.
Frühjahr 2010	Es werden nur noch wenige Fälle von Schweinegrippe gemeldet. Das Impfangebot wird drastisch eingeschränkt beziehungsweise eingestellt. Mit einer bundesweiten Impfquote von 7,5% liegt die Nachfrage nach der Impfung deutlich unter den Erwartungen.
Juni 2010	Nach Angaben des Robert Koch-Instituts (RKI) wurden in Deutschland 226.183 Fälle von Schweinegrippe bekannt. 256 Personen starben an der Schweinegrippe.
10. August 2010	Die WHO erklärt die Schweinegrippe-Pandemie für beendet.

## 2.2 Besonderheiten der pandemischen Influenza (A/H1N1)

Im Frühsommer 2009 zeichnete sich ab, dass sich die Schweinegrippe pandemisch, also über Länder und Kontinente hinweg ausbreiten wird. Der Erreger der Influenza A/H1N1

- war humanpathogen; das heißt, er verursachte bei Menschen eine Krankheit (die Schweinegrippe),
- wurde leicht von Mensch zu Mensch übertragen, und
- die Weltbevölkerung hatte keine Immunität gegen das neue Virus.

Allerdings beinhaltet das Ausrufen der höchsten Pandemiestufe **keine Einschätzung der Gefährlichkeit** des Erregers. Die Pandemiestufe 6 der WHO besagt lediglich, dass sich ein Erreger schnell über die ganze Welt verbreitet. Gemäß dieser Logik könnte man, wie der



Mediziner und Epidemiologe Ulrich Keil kritisch anmerkte, auch Schnupfen zur Pandemie erklären und eine entsprechende Impfkation starten <sup>1</sup> .

Auf der anderen Seite bestand aber die realistische Gefahr, dass sich der bis dahin eher harmlose Schweinegrippe-Erreger im Verlauf der Pandemie grundlegend ändern und dann gefährlicher werden könnte. Gerade die große Wandlungsfähigkeit ist eine der typischen Eigenschaften von Influenza-Viren. Wissenschaftler befürchteten einen so genannten "Antigen-Shift". Dabei kommt es in den Wirtszellen, die Viren zu ihrer Vermehrung benötigen, zu einem Austausch von Genen verschiedener Virenstämme. Auf diese Weise könnte aus dem Virus A/H5N1, dem Erreger der "Vogelgrippe", und dem Virus A/H1N1 ein neuer Erreger entstehen, der die hohe Sterblichkeit der Vogelgrippe mit der leichten Übertragbarkeit der Schweinegrippe kombiniert. Erinnerungen an die "Spanische Grippe", die unmittelbar nach dem Ersten Weltkrieg wütete und auf der ganzen Welt bis zu 50 Millionen Todesopfer forderte, wurden wach. Zumal sich herausstellte, dass das heutige Influenzavirus A/H1N1 mit dem damaligen Erreger eng verwandt ist und dass beide Grippevarianten vor allem jüngere Altersgruppen bedroh(t)en. Der saisonalen Influenza erliegen dagegen fast ausschließlich alte Menschen.

### **2.3 Verlauf der pandemischen Influenza (A/H1N1) in Deutschland**

Die H1N1-Pandemie in Deutschland lässt sich grob in drei Phasen unterteilen (Robert Koch-Institut 2010c):

1. Vereinzelttes Auftreten von überwiegend im Ausland erworbenen (importierten) Infektionen, April bis Juli 2009.
2. Zunahme der in Deutschland erworbenen (autochthonen) Infektionen bei noch geringen Meldezahlen, August bis Oktober 2009.
3. Beginn der eigentlichen Pandemiewelle (autochthone epidemische Ausbreitung), Oktober 2009 bis Februar 2010. Mitte November 2009 erreichte die Pandemie ihren Höhepunkt, danach nahm die Zahl der gemeldeten Fälle schnell wieder ab.

Dieses Bild passt ziemlich genau zu den vom Google-Dienst Flu Trends veröffentlichten Zahlen. Flu Trends schätzt anhand der Häufigkeit bestimmter Suchbegriffe das Auftreten von Grippefällen (Ginsberg et al. 2009). Den Berechnungen zufolge erreichte die Zahl der Grippeerkrankungen in Deutschland Ende Oktober/Anfang November 2009 ihren Höchststand. Danach nahmen die Grippefälle rasch ab und verharrten bis zum Frühjahr 2010 konstant auf einem deutlich niedrigerem Niveau. Verglichen mit einer normalen Grippeperiode breitete sich die Schweinegrippe zu einem deutlich früheren Zeitpunkt im Jahr aus und schwächte sich noch vor dem Jahreswechsel wieder merklich ab.

Bis zum Juni 2010 wurden dem Robert Koch-Institut 226.183 Fälle von Schweinegrippe gemeldet, davon 256 mit tödlichem Ausgang. In der Stadt Bremen wurden 1.870 Fälle registriert, 3 Menschen starben. Bedenkt man die hohe Dunkelziffer (wegen des häufig

---

<sup>1</sup> "Eine Milliarde durch den Schornstein gepfiffen", [www.stern.de](http://www.stern.de) [09.02.2010]





leichten Krankheitsverlaufs gingen viele Erkrankte erst gar nicht zum Arzt), erwies sich die Schweinegrippe als harmloser und weniger tödlich als die übliche saisonale Grippe. Ein weiterer Unterschied zur saisonalen Grippe war, dass schwere oder tödliche Krankheitsverläufe vor allem bei jüngeren Menschen auftraten.

Am 10. August 2010 erklärte die WHO die A/H1N1-Pandemie weltweit für beendet.

## 2.4 Maßnahmen der Gesundheitsbehörden

Unter der fachlichen Koordination des Robert Koch-Instituts und des Paul-Ehrlich-Instituts (PEI) reagierten die deutschen Gesundheitsbehörden unverzüglich auf die ersten gemeldeten Fälle von Schweinegrippe. Ende April 2009 wurde neben der Labormeldepflicht für nachgewiesene Influenzaviren eine Verdachtsmeldepflicht für Ärzte verfügt. Mitte November 2009 annullierte das RKI die Verdachtsmeldepflicht wieder zugunsten einer Meldepflicht für Todesfälle, die in Zusammenhang mit einer laborbestätigten Influenzainfektion standen.

Eine zentrale Rolle bei der Pandemiebekämpfung spielten Maßnahmen zur Eindämmung (Containment-Strategie). Mit dieser Strategie sollte

- jeder Fall entdeckt und isoliert werden (im Krankenhaus oder zuhause), und
- jede Kontaktperson ermittelt, isoliert und behandelt werden.

Im weiteren Verlauf der Pandemie wurde die Containment-Strategie immer wieder entsprechend den aktuellen Erkenntnissen und Gegebenheiten modifiziert.

Zu den Vorkehrungen gehörte auch, zumindest einen großen Teil der Bevölkerung gegen die pandemische Influenza (A/H1N1) impfen zu lassen. Ende Juli 2009 bestellten die Länder 50 Millionen Dosen eines erst noch zu entwickelnden Impfstoffs. Da man zunächst davon ausging, dass eine zweimalige Impfung notwendig sei, hätte die bestellte Menge für etwa 30% der Bevölkerung gereicht. Später stellte sich dann heraus, dass eine einmalige Impfung genügt. Der Wert der Bestellung lag bei etwa einer halben Milliarden Euro.

Am 26. Oktober 2009 startete das Land Bremen zeitgleich mit den übrigen Ländern die Massenimpfung gegen das H1N1-Influenzavirus. Eine der Impfstellen war das Gesundheitsamt der Stadt Bremen, das für die Zeit der Impfkampagne auch eine Außenstelle in Bremen-Vegesack einrichtete. Daneben konnten sich die Bürgerinnen und Bürger in Schwerpunktpraxen, in einem Schwerpunktkrankenhaus sowie von Betriebsärzten und in Pflegeheimen vom Medizinischen Dienst der Krankenkassen (MDK) impfen lassen. Nach einem eher verhaltenen Zuspruch in den ersten Tagen stieg die Zahl der Impfungen im Bremer Gesundheitsamt rasch an und erreichte in der zweiten und dritten Woche der Kampagne (2.-13. November 2009) ihren Höhepunkt. In diesen beiden Wochen wurden 3.062 Personen geimpft. Danach ging die Zahl der Impfungen jedoch kontinuierlich und deutlich zurück, Ende Dezember 2009 lag die Zahl der täglichen Impfungen nur noch im einstelligen Bereich. Zum Jahresbeginn 2010 passte das Gesundheitsamt sein Impfangebot der geringer gewordenen Nachfrage an und beschränkte die Impfungen zunächst auf zwei Tage, ab Mitte Februar auf einen Tag in der Woche.

Bis Anfang Januar 2010 hatte das Bremer Gesundheitsamt 5.728 Personen geimpft, insgesamt erhielten bis dahin in der Stadt Bremen 23.564 Personen eine Immunisierung gegen das H1N1-Influenzavirus. Dies entspricht einer Impfquote von 4,3%, die noch weit



unter dem ohnehin niedrigen Bundesdurchschnitt von 7,5% liegt (Krause et al. 2010). Da im Frühjahr 2010 das Meldewesen zurückgefahren wurde, liegen aktuellere Daten nicht vor. Allerdings wurde schon im Januar 2010 die Impfung kaum noch nachgefragt, insofern dürften sich die Zahlen nur unwesentlich erhöht haben. In anderen europäischen Ländern<sup>2</sup> stieß die Impfung auf weit größere Akzeptanz; dort war die Impfquote bis zu fünfmal höher als in Deutschland<sup>3</sup>.

### 3. Strukturmerkmale der Impfteilnehmer

#### 3.1 Vorbemerkungen

Um den Erfolg einer Präventionsaktion beurteilen zu können sind Informationen über die Teilnehmerstruktur von entscheidender Bedeutung. Diese Daten geben Auskunft darüber, in welchem Umfang Zielgruppen erreicht worden sind und, daraus abgeleitet, welche präventiven Effekte erwartet werden können.

Die Impfstelle, die zur Bekämpfung der pandemischen Influenza (A/H1N1) im Gesundheitsamt der Stadt Bremen eingerichtet wurde, war eine typische Präventionsmaßnahme mit "Komm-Struktur". Präventionsangebote, die aufgesucht werden müssen, erreichen jedoch für gewöhnlich nur ganz bestimmte Bevölkerungsgruppen<sup>4</sup>.

Meistens werden derartige Angebote von Personen mit höherem Sozialstatus wahrgenommen, die sich gezielt informieren. Des Weiteren sind Frauen in Maßnahmen zur Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung oftmals überrepräsentiert<sup>5</sup>. Alles in allem ist die gesundheitliche Belastung beziehungsweise Gefährdung dieser Klientel vergleichsweise gering.

Allerdings häuften sich im Laufe des Jahres 2009 die beunruhigenden Meldungen über die Ausbreitung der Schweinegrippe. Außerdem kennen fast alle Menschen in Deutschland die normale Schutzimpfung gegen die saisonale Influenza<sup>6</sup>. Die Immunisierung gegen A/H1N1 war also keine grundlegend neue Maßnahme, die man der Öffentlichkeit erst hätte nahe bringen müssen. Insofern war davon auszugehen, dass die Impfkampagne die Bevölkerung umfassend mobilisiert.

#### 3.2 Methode

Um Erkenntnisse über die Teilnehmerstruktur des Impfangebots zu gewinnen wurden Bürgerinnen und Bürger, die sich im Gesundheitsamt oder in der Außenstelle in Bremen-

---

<sup>2</sup> Irland, Schweden, Niederlande. vergleiche Krause et al. 2010. Vergleiche auch Eurobarometer on Influenza H1N1 2009

<sup>3</sup> Eurobarometer on Influenza H1N1 2009, Seite 516

<sup>4</sup> Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2005), Seite 115

<sup>5</sup> Die geringere Inanspruchnahme drückt keineswegs ein generelles Desinteresse der Männer an Gesundheitsthemen aus. Vielmehr richteten sich viele Angebote bislang nur an Frauen (Wülfing 1998).

<sup>6</sup> Im Bundesgesundheitsurvey 1998 beantworteten 93% der Surveyteilnehmer die Frage, ob man wisse, dass man sich gegen Influenza ("echte" Grippe) impfen lassen kann, mit "Ja". Jeder Siebte (14,5%) hatte sich in der Wintersaison vor der Befragung gegen Grippe impfen lassen.



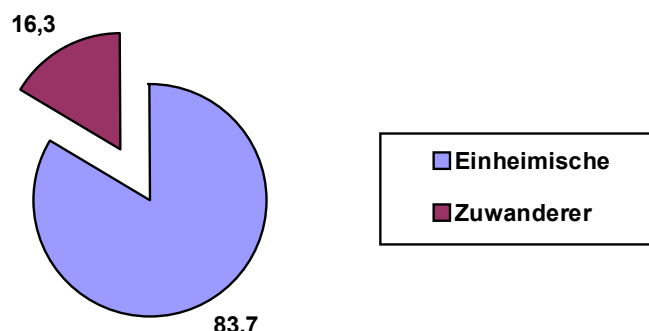
Vege sack impfen lassen wollten, gebeten, einen 2-seitigen Fragebogen auszufüllen. Dieser enthielt 10 Fragen zu den Impfmotiven, zu früheren Impfungen, zu Informationsquellen, zur Bewertung der offiziellen Informationspolitik sowie zu soziodemografischen Merkmalen (vergleiche Anhang). Bei Bedarf konnte auch auf eine türkischsprachige Version des Fragebogens zurückgegriffen werden. Die Erhebung begann mit dem Start der Impfkampagne am 26. Oktober 2009 und endete am 22. Februar 2010, dem letzten Impftag des Februars <sup>7</sup>. Zum Schluss lagen 3.625 auswertbare Fragebögen vor. Damit haben 63,3% der im Gesundheitsamt geimpften Bürgerinnen und Bürger an der Umfrage teilgenommen.

### 3.3 Ergebnisse

#### 3.3.1 Soziodemografische Merkmale der Impfteilnehmer

Männer ließen sich etwas häufiger impfen als Frauen, der Männeranteil unter den Befragten betrug 51,6%. Vor allem Personen mittleren Alters nahmen die Impfung in Anspruch. Das Durchschnittsalter (Median) der Befragten lag bei 49 Jahren, 50% waren zwischen 37 und 62 Jahre alt. Bei den Männern betrug das mittlere Alter 51 Jahre, bei den Frauen 47 Jahre. Jeder 10. befragte Impfteilnehmer (9,5%) war nicht in Deutschland geboren worden. Berücksichtigt man, in Anlehnung an die in der amtlichen Statistik verwendete Definition für "Migrationshintergrund", noch das Geburtsland der Eltern, ergibt sich ein Zuwandereranteil von 16,3% (vergleiche Abbildung 1). In der Stadt Bremen liegt der Anteil von Personen mit Migrationshintergrund bei gut 27% <sup>8</sup>, Zuwanderer haben also das Impfangebot unterproportional nachgefragt. Auch bei den geimpften Zuwanderern sind Männer mit einem Anteil von 51,5% leicht in der Mehrheit, allerdings ist das mittlere Alter (Median) der Zuwanderer mit 42 Jahren deutlich niedriger als der gesamte Altersdurchschnitt (49 Jahre).

Abbildung 1: Herkunft der Impfteilnehmer



Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen). Angaben in %.

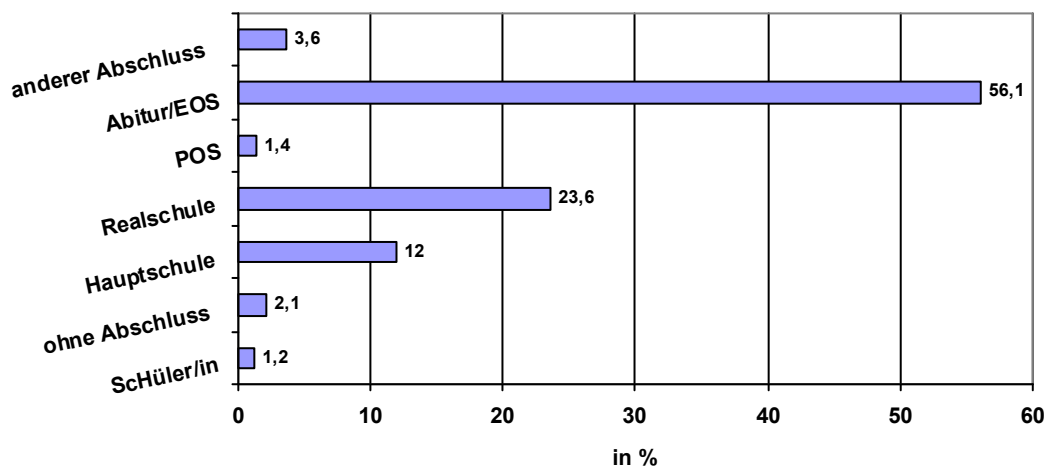
<sup>77</sup> Im Februar 2010 nahm die Bevölkerung die Impfung praktisch nicht mehr in Anspruch, eine Verlängerung des Erhebungszeitraums hätte also keinen nennenswerten zusätzlichen Erkenntnisgewinn erbracht. Bereits im Dezember 2009 lag die Zahl der täglichen Impfungen im einstelligen Bereich.

<sup>8</sup> Daten: Statistisches Landesamt Bremen (Stand: Dezember 2009)



Wie die Angaben zu den Bildungsabschlüssen nahe legen, machten hauptsächlich Personen mit höherem Sozialstatus von dem Impfangebot des Gesundheitsamtes Gebrauch (vergleiche Abbildung 2). Während im Land Bremen 27,7% der Bevölkerung die Hochschulreife haben <sup>9</sup>, war dieser Anteil unter den Befragten mit 56,1% doppelt so hoch <sup>10</sup>. Unter den befragten Zuwanderern lag die Quote mit 54,3% fast auf dem gleichen Niveau <sup>11</sup>.

Abbildung 2: Schulabschlüsse



Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen). Angaben in %.

### 3.3.2 Frühere Impfungen

Die Hälfte der Befragten gab an, sich (nahezu) jedes Jahr gegen Grippe impfen zu lassen, jeder Fünfte nahm bis dato die Schutzimpfung gelegentlich in Anspruch (vergleiche Abbildung 3). Das erste Mal gegen Grippe impfen ließ sich knapp ein Drittel. Vier von fünf Befragten hatten sich in den letzten zehn Jahren noch gegen weitere Infektionskrankheiten immunisieren lassen, zumeist gegen Tetanus, Diphtherie und Hepatitis (A, B). Dies gilt insbesondere für diejenigen, die sich jedes Jahr gegen Grippe schützen. Diese Personen haben sich deutlich häufiger noch gegen weitere Infektionskrankheiten immunisieren lassen als diejenigen, die anlässlich der Impfkampagne erstmalig eine Grippeimpfung in Anspruch nahmen (87,1% vs. 76,1%).

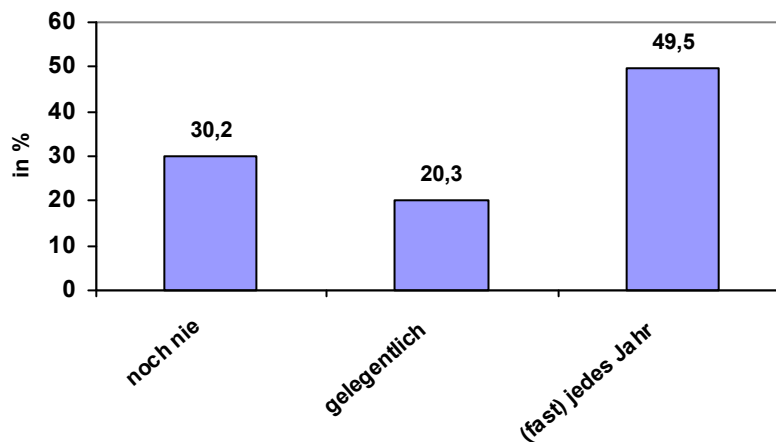
<sup>9</sup> Angaben laut Mikrozensus, bezogen auf Personen im Alter von 15 Jahren und mehr. Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsstand der Bevölkerung. 2009

<sup>10</sup> Bezogen auf Befragte im Alter von 15 Jahren und mehr.

<sup>11</sup> Laut Mikrozensus haben im Land Bremen 30,3% der ausländischen Bevölkerung die Fachhochschul- oder Hochschulreife (bezogen auf Personen im Alter von 15 Jahren und mehr). Quelle: Statistisches Bundesamt, Bildungsstand der Bevölkerung. 2009



Abbildung 3: Bisherige Inanspruchnahme von Grippeimpfungen

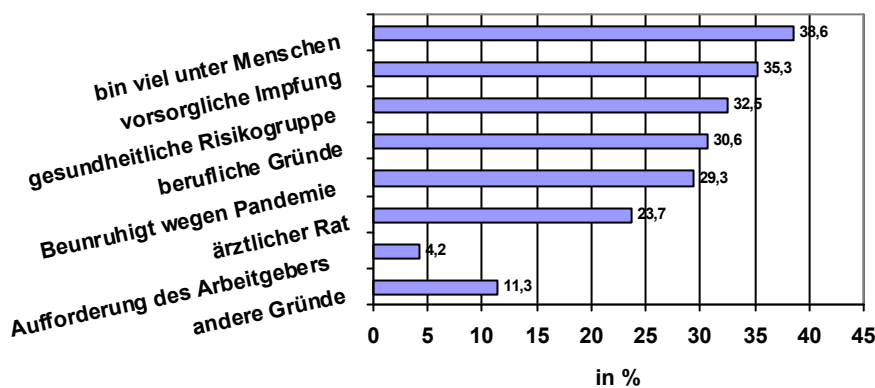


Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen). Angaben in %.

### 3.3.3 Impfmotive

Als Grund sich gegen das H1N1-Influenzavirus impfen zu lassen nannten die Befragten am häufigsten Motive, die auf eine zwar vorsichtige, aber unaufgeregte Haltung schließen lassen (vergleiche Abbildung 4). 38,6% meinten, sie seien viel unter Menschen und von daher besonders ansteckungsgefährdet, und 35,3% waren zwar nicht übermäßig beunruhigt, wollten sich aber trotzdem vorsorglich impfen lassen. Ausdrücklich beunruhigt wegen der Ausbreitung der "Schweinegrippe" äußerten sich 29,3% der Befragten. 32,5% der Befragten ließen sich impfen, weil sie einer gesundheitlichen Risikogruppe angehörten, 23,7% kamen auf Empfehlung des Arztes. 30,6% ließen sich aus beruflichen Gründen (Tätigkeit in einer Gesundheits- beziehungsweise Pflegeeinrichtung) impfen. Eine direkte Aufforderung des Arbeitgebers wurde jedoch nur selten genannt.

Abbildung 4: Impfmotive



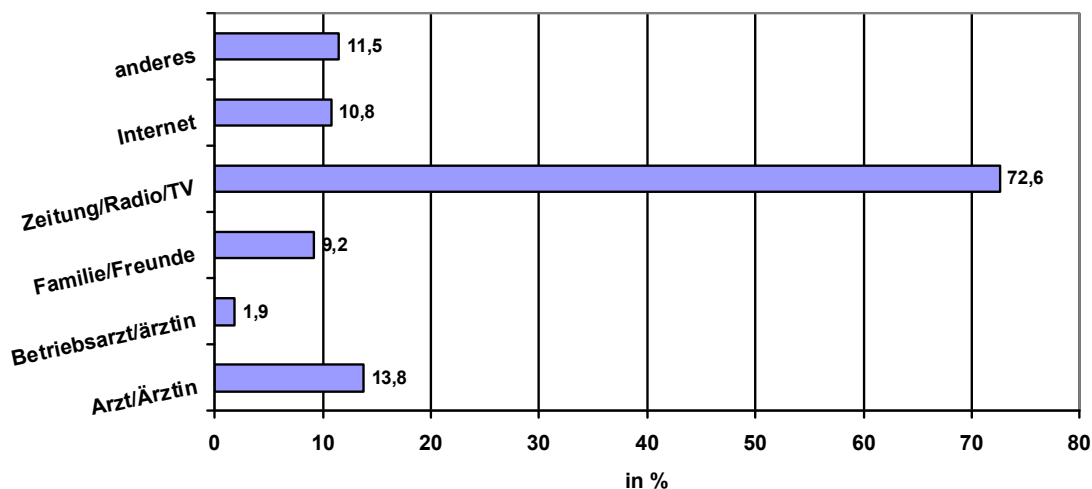
Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen). Mehrfachangaben möglich. Angaben in % (Zahl der Befragten).



### 3.3.4 Primäre Informationsquellen

Die Massenmedien übertrugen Informationen zur Impfkampagne mit Abstand am wirkungsvollsten (vergleiche Abbildung 5). Fast drei Viertel der Befragten erfuhr erstmalig durch Presse, Rundfunk und Fernsehen von dem Impfangebot. 13,8% wurden zuerst von ihren Ärzten auf das Impfangebot hingewiesen. 10,8% gaben an, erste Informationen über das Internet erhalten zu haben, 9,2% wurden von Familienangehörigen oder Freunden beziehungsweise Bekannten informiert.

Abbildung 5: Primäre Informationsquelle ("Wie haben Sie von der Impfkaktion zuerst erfahren?")



Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen). Mehrfachangaben möglich. Angaben in % (Zahl der Befragten).

Massenmedien als primäre Informationsquelle wurden vor allem von älteren Befragten genannt, Familienangehörige oder Freunde wurden dagegen häufig von jüngeren Impfteilnehmern angeführt. Familienangehörige oder Freunde waren für Zuwanderer eine bedeutendere Informationsquelle als für die einheimischen Impfteilnehmer. Diese wiederum hörten häufiger als Zuwanderer aus den Massenmedien erstmals von der Impfkampagne.

### 3.3.5 Bewertung der Informationspolitik

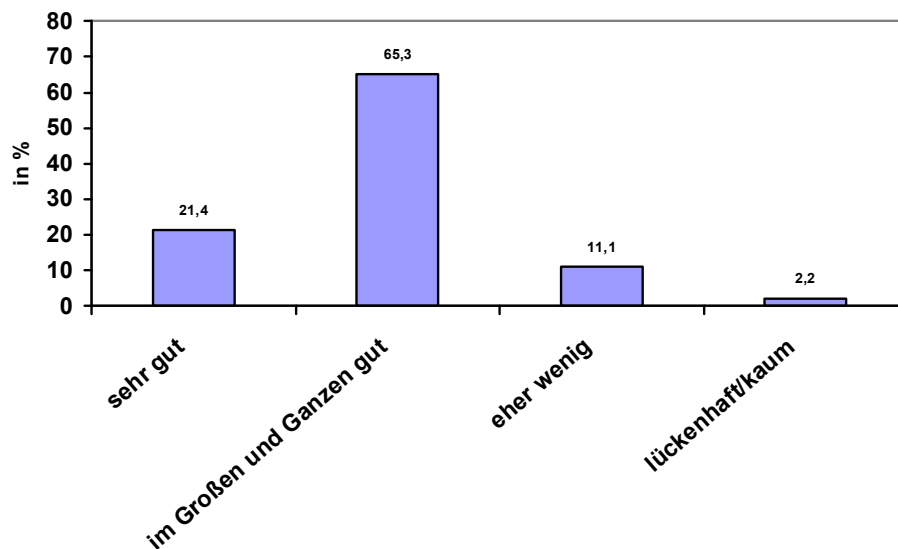
Der weit überwiegende Teil der Befragten äußerte sich zufrieden mit der Informationspolitik zum Thema "Schweinegrippe" (vergleiche Abbildung 6). 21,4% fühlten sich sehr gut informiert, 65,3% im Großen und Ganzen gut. 11,1% fühlten sich eher wenig, 2,2% sogar nur lückenhaft beziehungsweise kaum informiert. Gelegentlich wurde im Fragebogen angemerkt, widersprüchliche Aussagen hätten zur Verwirrung geführt.

Auffällig ist, dass diejenigen, die sich schlecht informiert fühlten, deutlich jünger waren als die ausreichend informierten. Auch Zuwanderer beurteilten ihren Informationsstand im Vergleich zu den einheimischen Befragten schlechter. Beinahe jeder fünfte befragte Zuwanderer gab



an, kaum oder eher wenig über das Thema "Schweinegrippe" aufgeklärt worden zu sein.

Abbildung 6: Subjektiver Informationsgrad ("Wie gut fühlen Sie sich über das Thema "Schweinegrippe" informiert?")



Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen). Angaben in %.

### 3.4 Weiterführende Analysen: Identifikation von Teilgruppen

Um ein differenzierteres Bild über die Inanspruchnahme des Impfangebots zu erhalten, wurden die befragten Impfteilnehmer mit Hilfe statistischer Verfahren in einheitliche Gruppen unterteilt. Auf diese Weise lassen sich zum Beispiel gruppentypische Motive für die Inanspruchnahme sichtbar machen, was wiederum Anhaltspunkte für ein zielgruppengerechteres Propagieren zukünftiger Impfkampagnen geben könnte. Die Statistik bietet hierfür erkundende (explorative) Analysetechniken, die Strukturen im Datenmaterial auffinden und Hinweise auf Zusammenhänge liefern. Zu diesen statistischen Verfahren gehören die Faktorenanalyse und die Clusteranalyse.

Die Faktorenanalyse basiert auf dem Grundgedanken, dass hinter Variablen, die eng miteinander korrelieren, eine gemeinsame, nicht direkt messbare Größe (Faktor) steht. Eine Clusteranalyse fasst dagegen Individuen oder, allgemeiner ausgedrückt, Untersuchungseinheiten mit ähnlichen Merkmalen zu Gruppen (Cluster) zusammen. Häufig werden diese beiden Verfahren kombiniert, wobei die Ergebnisse der Faktorenanalyse den Ausgangspunkt für eine Clusteranalyse bilden. Der Grund dafür ist, dass die in der Forschungspraxis übliche orthogonale Faktorenanalyse statistisch voneinander unabhängige (unkorrelierte) Dimensionen berechnet. Gewichtungseffekte, die entstehen, wenn einige der in eine Clusteranalyse eingehenden Variablen hoch miteinander korrelieren, werden somit vermieden.



### 3.4.1 Ergebnis der Faktorenanalyse (Impfmotive)

In einem ersten Schritt wurden die Motive für die Impfung gegen die pandemische Influenza (A/H1N1) mit Hilfe einer Faktorenanalyse zusammengefasst. Tabelle A7 im Anhang gibt das Ergebnis dieser Analyse wieder. Es ergaben sich vier inhaltlich gut interpretierbare Motivbündel (Faktoren), die insgesamt fast zwei Drittel (65%) der Gesamtvarianz erklären. Der erste Faktor lässt sich mit dem Titel "**medizinisch begründete Impfteilnahme**" überschreiben, da die Motive "Ich gehöre einer gesundheitlichen Risikogruppe an" und "Mein Arzt/meine Ärztin hat mir die Impfung empfohlen" bei diesem Faktor das größte Gewicht (Faktorladung) besitzen. Mit dem zweiten Faktor kommt die **Angst vor der Pandemie** zum Ausdruck. Der dritte Faktor bildet die **beruflich motivierte Impfteilnahme** ab, und den vierten Faktor könnte man als **Vorwegnahme von Ansteckungsrisiken** ("Ich bin viel unter Menschen und halte mich daher für besonders ansteckungsgefährdet") bezeichnen.

### 3.4.2 Ergebnis der Clusteranalyse (Teilgruppen)

Die ermittelten Faktoren bildeten zusammen mit dem Merkmal "Alter" das Variablenset für eine Clusteranalyse, die in einem weiterführenden Schritt Impfteilnehmer ähnlichen Alters und gleichartiger Motivlagen einzelnen Gruppen zuordnete. Tabelle A8 im Anhang zeigt das Ergebnis dieser Berechnung.

Die Clusteranalyse identifizierte vier Gruppen von Impfteilnehmern <sup>12</sup>, die sich nicht nur hinsichtlich des Alters und der Impfgünde deutlich voneinander unterschieden (vergleiche Tabellen A8 bis A10).

Das **erste Cluster** umfasst 24,5% (n=813) der Befragten. Das Durchschnittsalter in dieser Gruppe lag bei knapp 39 Jahren <sup>13</sup>, die Inanspruchnahme der Impfung war ausschließlich beruflich motiviert. Mit einem Anteil von 51,2% stellten Frauen die Mehrheit. Zwei Drittel der Clusterzugehörigen (65,8%) hatten einen höheren Schulabschluss (Fach-/Hochschulreife). Diese Quote liegt weit über dem Gesamtdurchschnitt (56,1%), sie ist gleichzeitig die höchste unter den Clustern. Jeder fünfte in dieser Gruppe (19,1%) war ein Zuwanderer. Knapp ein Drittel (32%), also deutlich weniger als im Gesamtmittel (49,5%), ließ sich bis zum Zeitpunkt der Befragung jedes Jahr gegen Grippe impfen.

Dem **zweiten Cluster** wurden 27,6% (n=916) der Impfteilnehmer zugeordnet. Hierbei handelte es sich um einen erheblich älteren, gesundheitlich vorbelasteten Personenkreis. Das mittlere Alter betrug knapp 69 Jahre, und die Impfung gegen die pandemische Influenza (A/H1N1) war offenkundig medizinisch geboten. 58,5% der Clustermittglieder waren Männer. Die Quote höherer Schulabschlüsse lag mit 41,3% erheblich unter dem Gesamtdurchschnitt. Das Gleiche gilt für den Zuwandereranteil, der in diesem Cluster bei knapp 10% lag. Drei von vier Befragten (76,8%) berichteten, dass sie die Gripeschutzimpfung jährlich in Anspruch nehmen.

Der **dritten Gruppe** gehören 1.056 und damit beinahe ein Drittel (31,8%) der Impfteilnehmer an. Das Durchschnittsalter lag bei 52,3 Jahren, Männer waren mit einem Anteil von fast 51% leicht in der Mehrheit. Die Impfung hatte zum einen berufliche Gründe, zum anderen spielte die Sorge sich anzustecken eine wichtige Rolle. Mit 62,9% lag die Quote höherer

---

<sup>12</sup> Ellbow-Kriterium

<sup>13</sup> Arithmetisches Mittel





---

Schulabschlüsse deutlich über dem Gesamtdurchschnitt. Der Zuwandereranteil betrug 14,6%. Die Hälfte (50,8%) der Clusterzugehörigen gab an, sich jedes Jahr gegen die saisonale Influenza impfen zu lassen.

Das **vierte Cluster** umfasst 533 Personen oder 16,1% der befragten Impfteilnehmer. Diese Gruppe lag wie mit 22,4 Jahren das mit Abstand niedrigste Durchschnittsalter auf, wobei jeder fünfte Clusterzugehörige unter 16 Jahre alt war. Der Grund für die Impfung war die Sorge über die Ausbreitung der pandemischen Influenza (A/H1N1). Bei den jüngeren Kindern dürfte der Fragebogen von den Eltern ausgefüllt worden sein, insofern spiegeln die Angaben zum Impfmotiv auch die Befürchtungen der Eltern wider. 55,6% der Gruppenmitglieder waren weiblichen Geschlechts. 24,3% hatten einen Migrationshintergrund, was deutlich über dem Gesamtdurchschnitt liegt (16,3%). Der jungen Altersstruktur entsprechend ging jeder vierte (24,6%) noch zur Schule. Für über die Hälfte der Gruppenmitglieder war die Impfung gegen die pandemische Influenza (A/H1N1) die erste Gripeschutzimpfung überhaupt.



Tabelle 1: Übersicht Clustercharakteristika

Cluster	Übersicht über die Clustercharakteristika
Cluster 1	Diese Gruppe umfasst ein knappes Viertel der Impfteilnehmer. Das mittlere Alter liegt bei knapp 39 Jahren, Frauen sind leicht in der Mehrzahl. Die Impfung war beruflich motiviert. In dieser Gruppe ist der Anteil hoher Schulabschlüsse am höchsten. Bis dato nahmen die Gruppenmitglieder Gripeschutzimpfungen vergleichsweise wenig in Anspruch.
Cluster 2	Das Cluster beinhaltet mehr als ein Viertel der Impfteilnehmer. Dabei handelt es sich vorwiegend um ältere Personen, die sich aus medizinischen Gründen impfen ließen. In dieser Gruppe ist der Männeranteil am höchsten, der Anteil niedriger Schulabschlüsse liegt über dem Durchschnitt. Der Zuwandereranteil ist dagegen gering. Bereits in der Vergangenheit zeigten die Gruppenmitglieder eine sehr hohe Impfbereitschaft.
Cluster 3	Dieses Cluster ist die größte Teilgruppe, es umfasst annähernd ein Drittel der Impfteilnehmer. Vorherrschend sind mittlere und gehobene Altersgruppen, die Geschlechterproportionen sind fast ausgewogen. Die Impfung hatte berufliche Hintergründe, war aber auch von der Sorge getragen sich anzustecken. Der Anteil hoher Schulabschlüsse liegt weit über dem Durchschnitt. Gripeschutzimpfungen werden meist regelmäßig in Anspruch genommen.
Cluster 4	Dieses Cluster ist die kleinste Teilgruppe, ihm gehören ein Sechstel der Impfteilnehmer an. Es handelt sich überwiegend um sehr junge bis junge Personen. Frauen sind in der Mehrheit. Der entscheidende Grund für die Impfung war die Sorge über die Ausbreitung der Schweinegrippe. Angesichts der jungen Altersstruktur gibt es in diesem Cluster viele Schülerinnen und Schüler. Der Zuwandereranteil ist in dieser Gruppe mit Abstand am höchsten. Mehr als die Hälfte der Gruppenmitglieder hatte sich bis dato noch nie gegen Grippe impfen lassen.

### 3.5 Diskussion

Die Befragungsergebnisse deuten darauf hin, dass die Kampagne vorwiegend Bürgerinnen und Bürger erreichte, die Impfungen gegenüber grundsätzlich aufgeschlossen sind. Jeder zweite Impfteilnehmer ließ sich bis dato so gut wie jedes Jahr gegen die saisonale Influenza impfen. Auch gegen andere Infektionskrankheiten hatte diese Gruppe deutlich häufiger einen Impfschutz als diejenigen, die sich zum ersten Mal gegen Grippe impfen ließen. Mindestens die Hälfte der Impfteilnehmer musste also nicht erst aufwändig davon überzeugt werden, sich gegen die pandemische Influenza (A/H1N1) zu schützen. Nur ein knappes Drittel,



nämlich diejenigen, die zum ersten Mal eine Gripeschutzimpfung in Anspruch nahmen, kann die Kampagne als echten Mobilisierungserfolg verbuchen.

Ein weiteres Merkmal der im Gesundheitsamt geimpften Personen ist der gehobene Sozialstatus, der in den höheren Schulabschlüssen der Befragten zum Ausdruck kommt. Damit zeigt sich zunächst das bei vielen Gesundheitsaktionen beobachtbare Phänomen, dass trotz breit angelegter Kommunikation vorwiegend statushöhere, für Gesundheitsthemen sensibilisierte Bevölkerungsgruppen erreicht wurden. Lediglich die (knappe) Männermehrheit unter den Beteiligten weicht ein wenig von der sonst bei Präventionsmaßnahmen üblichen Teilnehmerstruktur ab.

Obwohl der höhere Sozialstatus der Impfteilnehmer eigentlich in das bekannte Bild passt ist dieser Befund dennoch bemerkenswert. Die generell kritischere Einstellung gebildeter Kreise gegenüber Impfungen hätte nämlich auch zu einem ganz anderen Ergebnis führen können. So weisen Kinder aus der oberen sozialen Schicht besonders häufig Impflücken auf.

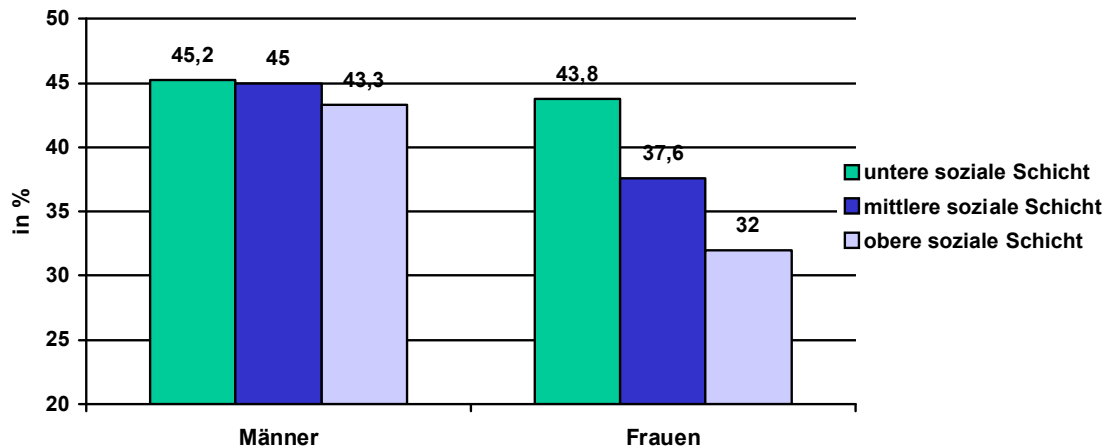
Tabelle 2: Ausreichender Impfschutz bei Kindern nach sozialer Position

<b>Erkrankung</b>	<b>Niedriger Sozialstatus</b>	<b>Mittlerer Sozialstatus</b>	<b>Hoher Sozialstatus</b>
Tetanus ( $p < .01$ )	76,5	79,6	77,6
Diphtherie ( $p < .001$ )	75,7	79,2	76,9
Pertussis (Keuchhusten) ( $p < .001$ )	73,8	76,5	72,3
Haemophilus influenzae (Hib) ( $p < .001$ )	76,1	78,8	76,5
Hepatitis B ( $p < .001$ )	64,3	65,0	62,0
Polio (Kinderlähmung) ( $p < .001$ )	83,1	85,9	83,0
Masern ( $p < .001$ )	70,3	73,2	67,7
Röteln ( $p < .001$ )	64,3	66,7	60,3

Daten: Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGSS) 2003-2006



Abbildung 7: Frühere Teilnahmen an der Grippeimpfung ("Haben Sie sich schon einmal gegen Grippe impfen lassen?")



Daten: Robert Koch-Institut, Telefonischer Gesundheitssurvey 2002/2003 (GSTel03)

Auch die Inanspruchnahme der Impfung gegen die saisonale Influenza ist in der oberen sozialen Schicht vor allem bei den Frauen deutlich geringer (vergleiche Abbildung 7). Zudem lassen sich Männer offenbar häufiger gegen Grippe impfen als Frauen.

Im vorliegenden Fall wäre es also irreführend, pauschal auf die generell größere Akzeptanz für Maßnahmen zur Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung in höheren sozialen Schichten zu verweisen, um die stärkere Impfbeteiligung statushöherer Personen zu erklären. Betrachtet man sich die Ergebnisse der Clusteranalyse, wird deutlich, dass die Impfung hauptsächlich aus beruflichen Gründen erfolgte (Cluster 1 und 3). Berufliche Gründe meint in diesem Zusammenhang primär die Tätigkeit in einer Gesundheits- oder Pflegeeinrichtung. Bei den Älteren (Cluster 3) spielte auch allgemeine Vorsicht eine explizite Rolle, da man sich einer besonderen Ansteckungsgefahr aufgrund häufiger Kontakte zu anderen Menschen ausgesetzt sah. Charakteristisch für beide Cluster, die mehr als die Hälfte (56,3%) der befragten Impfteilnehmer umfassen, ist die Dominanz höherer Schulabschlüsse.

Die Impfung im Gesundheitsamt wurde demnach mehrheitlich von Beschäftigten im Gesundheitswesen mit höherer Schulbildung in Anspruch genommen. Dies steht nicht im Widerspruch zu den Zielen der Impfkampagne, die sich in der Anfangsphase schwerpunktmäßig an Personen richtete, die in Gesundheits- oder Pflegeeinrichtungen tätig sind. Im Anschluss daran lag der Fokus auf gesundheitlich vorbelasteten Personen. Diese Zielgruppe findet sich in Cluster 2 wieder. Erst danach sollte das Impfangebot uneingeschränkt allen offen stehen, die sich impfen lassen wollten. Wie es aussieht, suchten neben den beiden vorrangig bedienten Zielgruppen vor allem besorgte Eltern nebst Kindern sowie eher jüngere, höher gebildete Zuwanderer die Impfstelle im Gesundheitsamt auf. Das wesentliche Impfmotiv war die Angst vor der pandemischen Ausbreitung der "Schweinegrippe". Diese beiden Gruppen werden mit dem Cluster 4 abgebildet.



Über die Nachfragestruktur in den anderen Impfstellen (Betriebsärzte, Schwerpunktpraxen) gibt es nur spärliche Erkenntnisse. Behördeninterne Auswertungen der abgegebenen Einverständniserklärungen legen den Schluss nahe, dass sich Personen mit gesundheitlichen Vorbelastungen eher in Arztpraxen impfen ließen. Insofern dürfte der Anteil der Impfteilnehmer, die einer gesundheitlichen Risikogruppe angehörten, bezogen auf die **Gesamtnachfrage** deutlich größer sein.

## 4. Analyse von Presseberichten zur pandemischen Influenza (A/H1N1)

### 4.1 Vorbemerkungen

Massenmedien (Zeitung, Radio, Fernsehen) spielten ohne Zweifel eine wichtige Rolle während der Schweinegrippe-Pandemie. Wie im vorangegangenen Kapitel dargestellt waren die Medien für fast drei Viertel (72,6 %) der Bremer Impfteilnehmer die wichtigste Informationsquelle. Gleichzeitig gaben in einer bundesweiten telefonischen Umfrage des Robert Koch-Instituts (RKI) aber auch 55 % der Befragten an, dass sie durch die Medienberichterstattung zur Impfung gegen die Schweinegrippe verunsichert worden seien (Robert Koch-Institut 2010a). Im Übrigen zeigte auch diese Befragung, dass ein Großteil der Bevölkerung Informationen zur Schweinegrippe hauptsächlich aus der Zeitung, dem Radio oder dem Fernsehen bezog.

Mit Schlagzeilen wie *"Schweinegrippe-Virus nicht zu stoppen"*<sup>14</sup> oder *"Jetzt wird's richtig gefährlich – Virus droht zu mutieren – Experten befürchten ,explosionsartige Ausbreitung'"*<sup>15</sup> bedienten insbesondere die Boulevardmedien zunächst Katastrophenphantasien. Als sich Ende Oktober 2009 die Pandemiewelle ihrem Höhepunkt näherte, prognostizierte der frühere Leiter des niedersächsischen Landesgesundheitsamtes, Adolf Windorfer, in der Bild-Zeitung circa 30 Millionen Erkrankungen und bis zu 35.000 Tote in Deutschland – ein Szenario, *"das die schlimmsten Befürchtungen übersteigt"*<sup>16</sup>.

Im Verlauf der Pandemie wurden aber immer häufiger Zweifel am Sinn der eingeleiteten Maßnahmen laut. So wies DER SPIEGEL darauf hin, dass die Warnungen angesichts der zumeist unspektakulären Erkrankungen offenbar weit übertrieben seien. Hinter dem Festhalten an der Pandemiestufe 6 stünden massive kommerzielle Interessen<sup>17</sup>. Später sprachen Kritiker sogar von Konspiration und manipulativen Praktiken, an denen sich auch die WHO beteiligt habe (Cohen, Carter 2010). Die Medien begannen, verstärkt über mögliche Gefahren bei der Anwendung des neuen, bis dahin unerprobten Impfstoffs zu berichten. Auch die Fachwelt diskutierte die Risiken und den Nutzen der Impfung äußerst kontrovers.

---

<sup>14</sup> Bild-Zeitung vom 23. April 2009

<sup>15</sup> Bild-Zeitung vom 22. August 2009

<sup>16</sup> Bild-Zeitung vom 21. Oktober 2009 ("Professor befürchtet in Deutschland 35 000 Tote"). Später erklärte Windorfer, diese dramatische Warnung sei erforderlich gewesen, um die Akzeptanz der Impfung gegen die Schweinegrippe zu erhöhen (Feufel, Antes, Gigerenzer 2010, Seite 1284)

<sup>17</sup> DER SPIEGEL, 30/2009 ("Sehnsucht nach der Pandemie"), DER SPIEGEL 32/2009 ("Das Geschäft mit der Spritze").

Vergleiche auch manager magazin, 20.4.2010 ("Novartis: Schweinegrippe-Panik treibt Gewinn")



Ob und wie die Berichterstattung der Medien die Bevölkerung beeinflusste ist unklar. Nach der Agenda Setting-Theorie können die Medien zwar die Öffentlichkeit dazu bringen, sich mit bestimmten Themen zu beschäftigen, sie prägen aber nicht die Einstellungen zu diesen Themen. Medieninformationen werden selektiv wahrgenommen und verstärken daher eher bestehende Meinungen als sie zu verändern.

Um den Einfluss der Medien auf die Impfbereitschaft der Bevölkerung einschätzen zu können, wurde die Berichterstattung der drei Bremer Tageszeitungen Weser Kurier/Bremer Nachrichten, Bild-Zeitung Bremen und TAZ Bremen erfasst und analysiert. Die Erhebung erfolgte parallel zur Impfkation.

Weser-Kurier und Bild Bremen liegen in Auflage und Verbreitung in Bremen in etwa gleichauf, deutlich geringer ist die Verbreitung der TAZ Bremen <sup>18</sup>.

- Weser-Kurier: verkaufte Auflage circa 115.000; 263.000 Leser
- Bild Bremen: verkaufte Auflage circa 80.000; 310.000 Leser
- TAZ Bremen: verkaufte Auflage circa 9.500; 28.000 Leser

Zwar übermittelten die Verlage auf Anfrage auch Informationen zur Zusammensetzung ihrer Leserschaft, die Daten sind jedoch nur eingeschränkt vergleichbar. Der typische TAZ-Leser ist männlich, berufstätig, zwischen 40 und 60 Jahren alt und verfügt über ein deutlich überdurchschnittliches Haushaltseinkommen. Weniger eindeutig ist das Leserprofil des Weser-Kuriers und der Bild-Zeitung. Allerdings hat der Weser-Kurier den mit deutlichem Abstand höchsten Leseranteil bei den älteren Menschen (35 % der Leser sind über 60 Jahre alt), während die Bild-Zeitung überdurchschnittlich oft von Menschen mit niedrigem Haushaltseinkommen gelesen wird.

## 4.2 Methode

In den Monaten Oktober bis Dezember 2009 wurden alle Artikel, die in den drei genannten Tageszeitungen zum Thema "Schweinegrippe" erschienen, mit einem standardisierten Fragebogen erfasst und ausgewertet. Der Erhebungsbogen enthielt folgende Rubriken:

- Name der Zeitung, Erscheinungsdatum
- Art des Artikels
  - redaktioneller Sachartikel: eigener Bericht, Agenturmeldung
  - Kommentar (ausgewiesen)
  - Leserbrief

---

<sup>18</sup> Die Zahlen basieren auf Eigenangaben der Verlage beziehungsweise Redaktionen und sind auf Grund zum Teil unterschiedlicher Parameter nicht exakt miteinander vergleichbar.



- 
- Platzierung des Artikels
    - "Aufmacher" (Hauptschlagzeile auf Titelseite)
    - auffällige Platzierung (Hauptartikel auf oberer Seitenhälfte)
    - weniger auffällige Platzierung
    - Kurzmeldung (einspaltig)
  - Beitrag mit Abbildung / Foto
  - Bezug des Artikels
    - vorwiegend überregional
    - vorwiegend regional (Bremen)
  - Inhaltliche Schwerpunkte des Artikels (bis zu drei Angaben)
    - medizinische Aspekte der Impfung (Nutzen / Risiken)
    - Rolle der Pharmaindustrie
    - Rolle der Politik/ der offiziellen Institutionen (WHO, RKI, Paul-Ehrlich-Institut)
    - logistische Aspekte der Impfung (Verfügbarkeit des Impfstoffs, Verteilung etc.)
    - Darstellung von Einzelfällen/-schicksalen (Krankheitsverläufe, Todesfälle)
    - anderes Thema
  - Inhaltliche Tendenz des Artikel
    - Pro Impfung (Betonung des Nutzens der Impfung beziehungsweise der Gefahren durch die Schweinegrippe)
    - neutral / ausgewogen
    - Contra Impfung (Betonung der Impfrisiken / Relativierung der Gefahren durch die Schweinegrippe)



### 4.3 Ergebnisse

Insgesamt wurden im Untersuchungszeitraum 444 Artikel zum Thema "Schweinegrippe" veröffentlicht. Mit 226 Artikeln griff die Bild-Zeitung das Thema mit weitem Abstand am häufigsten auf. Weser-Kurier und TAZ lagen mit 103 beziehungsweise 115 Artikeln in etwa gleichauf.

Tabelle 3: Verteilung der Artikel zum Thema "Schweinegrippe"

Weser-Kurier		TAZ		Bild-Zeitung		Gesamt	
%	N	%	N	%	N	%	N
23,2	103	25,9	115	50,9	226	100	444

Daten: Auswertung der Bremer Tageszeitungen (Gesundheitsamt Bremen)

Die größere Aufmerksamkeit, die die Bild-Zeitung dem Thema "Schweinegrippe" widmete, drückte sich auch in der Platzierung der Artikel aus. In zehn Ausgaben der Bild Bremen war das Thema der Aufmacher auf der Titelseite, während die Grippe nur zweimal beim Weser-Kurier und sogar nur einmal bei der TAZ als Aufmacher diente (vergleiche Tabelle 4). Abgesehen vom Aufmacher unterschieden sich die TAZ und die Bild-Zeitung in der Platzierung ihrer Artikel nur wenig. Der Weser-Kurier platzierte seine Berichterstattung zur Schweinegrippe insgesamt deutlich unauffälliger.

Tabelle 4: Platzierung des Zeitungsartikels in der Zeitungsausgabe:

Platzierung	Weser-Kurier	TAZ	Bild-Zeitung	Alle Zeitungen
Kurzmeldung	35,0	20,9	20,8	24,1
Weniger auffällige Platzierung	47,6	50,4	52,7	50,9
Auffällige Platzierung	15,5	27,8	22,1	22,1
Aufmacher	1,9	0,9	4,4	2,9
Insgesamt	100 (N=103)	100 (N = 115)	100 (N = 226)	100 (N = 444)

Daten: Auswertung der Bremer Tageszeitungen (Gesundheitsamt Bremen)

Auch bei der Verwendung von Bildmaterial hielt sich der Weser-Kurier zurück. Nur 17,5 % der Artikel erschienen mit Bild(ern), während bei der Bild-Zeitung mehr als die Hälfte der





Beiträge (50,5%) mit Abbildungen versehen war. Die TAZ lag mit einer Bilderquote von 31,3% dazwischen.

Weniger deutliche Unterschiede zeigten sich bei Art und Herkunft der veröffentlichten Artikel. Während TAZ und Bild-Zeitung jeweils überwiegend eigene Berichte veröffentlichten (54,8% beziehungsweise 54,4%), griff der Weser-Kurier bei mehr als der Hälfte seiner Artikel (51,5%) auf Agenturmeldungen zurück. Kommentare zum Thema "Schweinegrippe" gab es in nennenswertem Umfang nur von der TAZ Redaktion (5 Kommentare). Dagegen ließ die Bild-Zeitung überdurchschnittlich oft ihre Leser zu Wort kommen: insgesamt wurden 25 Leserbriefe zum Thema "Schweinegrippe" veröffentlicht (Weser-Kurier: 7 Leserbriefe, TAZ: 5 Leserbriefe)<sup>19</sup>.

Alle drei Zeitungen beschäftigten sich in ihren Artikeln überwiegend mit überregionalen Aspekten der Pandemie. Eine ausgeprägte regionale Berichterstattung gab es am ehesten beim Weser-Kurier; immerhin 36,9% der dort veröffentlichten Artikel hatten einen solchen Bezug. Weniger ausgeprägt war die regionale Berichterstattung bei TAZ und Bild-Zeitung (20,0% beziehungsweise 16,8%).

Wie zu erwarten war, beschäftigten sich in allen drei Zeitungen die Artikel inhaltlich vorrangig mit den medizinischen Aspekten der Influenza beziehungsweise der Impfung. Eine große Rolle spielten auch die organisatorischen Fragen beziehungsweise Probleme der Impfkation. Die Rolle der Politik beziehungsweise der offiziellen Institutionen (WHO, RKI, Paul Ehrlich Institut) wurde vor allem im Weser-Kurier und in der TAZ thematisiert, während die Rolle der Pharmaindustrie nur in der Berichterstattung der TAZ einen deutlichen Schwerpunkt bildete (vergleiche Tabelle 5).

Tabelle 5: Primärinhalt des Zeitungsartikels (bis zu 3 Angaben möglich)

<b>Primärinhalt</b>	<b>Weser-Kurier</b>	<b>TAZ</b>	<b>Bild-Zeitung</b>	<b>Alle Zeitungen</b>
Medizinische Aspekte der Impfung	73,8	67,8	72,6	71,6
Rolle der Pharmaindustrie	4,9	20,9	4,4	8,8
Rolle der Politik/offiziellen Institutionen	44,7	47,8	25,7	35,8
Logistische Aspekte der Impfung	64,1	61,7	48,2	55,4
Darstellung von Einzelfällen/-schicksalen	24,3	20,9	27,9	25,2
Insgesamt	100 (N= 03)	100 (N=115)	100 (N=226)	100 (N=444)

Daten: Auswertung der Bremer Tageszeitungen (Gesundheitsamt Bremen)

<sup>19</sup> Da üblicherweise immer nur ein kleiner Teil aller Leserbriefe veröffentlicht wird, lassen die Zahlen keine Rückschlüsse auf die tatsächliche Zahl der jeweils eingegangenen Leserbriefe zu. Offenbar war es aber der Bild-Zeitung besonders wichtig, die Stimme des Volkes wiederzugeben.



Auch die strittige Diskussion über die Sinnhaftigkeit beziehungsweise Notwendigkeit der Impfung spielte in der Berichterstattung der Zeitungen eine wichtige Rolle (vergleiche Tabelle 6). Die Bild-Zeitung und, etwas weniger eindeutig, der Weser-Kurier befürworteten in ihrer überwiegenden Berichterstattung eine Teilnahme an der Impfkaktion und folgten damit den Empfehlungen der Politik und der offiziellen Gesundheitsorganisationen. Deutlich impfkritischer fiel die Berichterstattung der TAZ aus, wobei auch die TAZ zu Beginn der Impfkaktion zunächst überwiegend Artikel veröffentlichte, die eine Impfung befürworteten. Bereits ab Mitte November hielten sich dann in der TAZ befürwortende und impfkritische Artikel in etwa die Waage. Erst im Dezember, zu einem Zeitpunkt also, an dem die Inanspruchnahme des Impfangebots bereits deutlich zurückgegangen war, dominierten impfkritische Beiträge die Berichterstattung in der TAZ.

Tabelle 6: Inhaltliche Gesamttendenz/Bewertung des Zeitungsartikels:

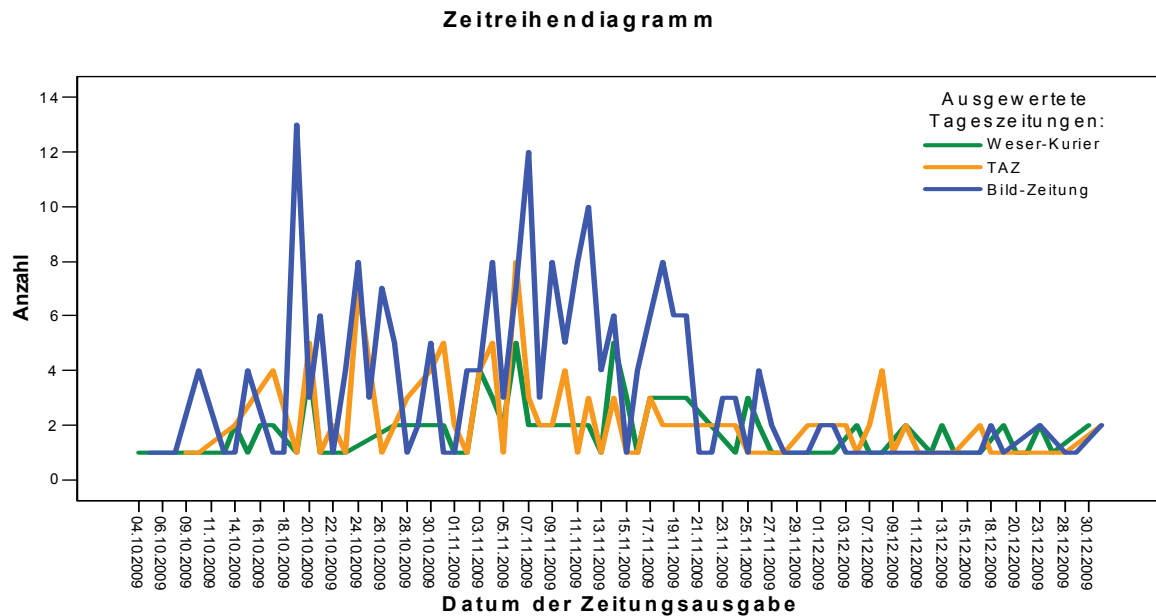
<b>Bewertung</b>	<b>Weser-Kurier</b>	<b>TAZ</b>	<b>Bild-Zeitung</b>	<b>Alle Zeitungen</b>
Contra Impfung	11,6	22,6	5,3	11,3
Neutral/Ausgewogen	34,0	44,3	31,9	35,6
Pro Impfung	54,4	33,1	62,8	53,1
Insgesamt	100 (N=103)	100 (N=115)	100 (N=226)	100 (N=444)

Daten: Auswertung der Bremer Tageszeitungen (Gesundheitsamt Bremen)

Betrachtet man die Häufigkeit der Artikel innerhalb des Untersuchungszeitraums, so fällt zunächst auf, dass sich das Medieninteresse auf einen Zeitraum von etwa 4 Wochen zwischen Mitte Oktober und Mitte November konzentriert. Vor allem in der Bild-Zeitung war die Schweinegrippe in dieser Phase mit bis zu 13 Artikeln in einer Ausgabe das Thema Nr. 1 (vergleiche Abbildung 8).



Abbildung 8: Intensität der Berichterstattung über die Schweinegrippe im Zeitverlauf



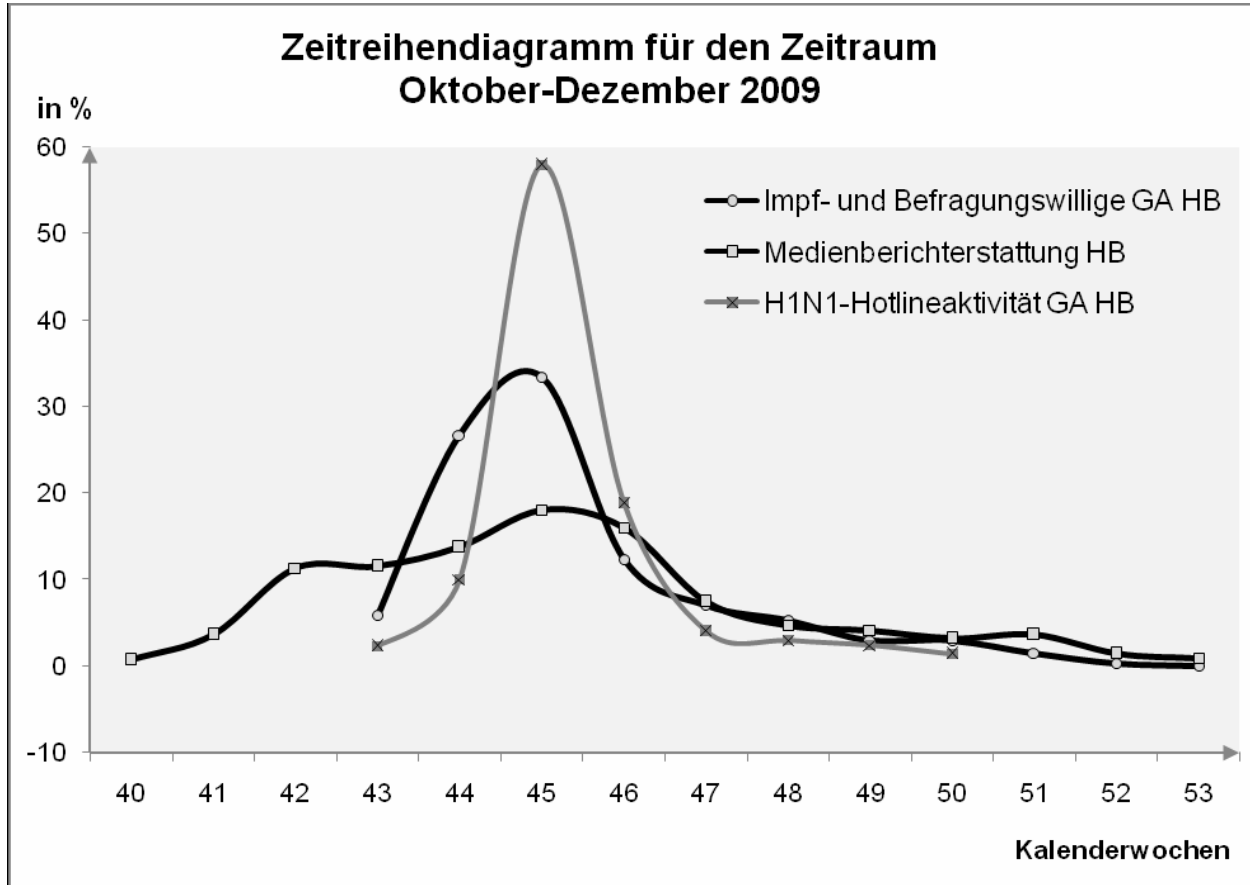
Daten: Auswertung der Bremer Tageszeitungen (Gesundheitsamt Bremen)

Die Berichterstattung von Weser-Kurier und TAZ folgt zeitlich in etwa dem gleichen Muster, allerdings mit deutlich geringeren Extremen. Auch das "Auslaufen" der Berichterstattung erfolgt in diesen Zeitungen weniger abrupt als in der Bild-Zeitung.

Legt man die Inanspruchnahme der Impfungen im Gesundheitsamt Bremen, die Zahl der Anrufe bei der in Bremen während der Impfkation angebotenen Telefonhotline und die Berichterstattung übereinander, ist der insgesamt parallele Verlauf augenfällig. Interessant ist allerdings, dass die Teilnahme an der Impfkation zwischen der 45. und 46. Kalenderwoche deutlich rascher abflaute als die Berichterstattung in den Zeitungen (vergleiche Abbildung 9).



Abbildung 9: Inanspruchnahme der Impfung, Nutzung der H1N1-Hotline und Berichterstattung zum Thema "Schweinegrippe" im Zeitverlauf



Erläuterung: Parallel zur Impfung im Gesundheitsamt Bremen wurde eine Fragebogenaktion durchgeführt, an der sich 63 % der geimpften Personen beteiligten ("Impf- und Befragungswillige")

Daten: Auswertung der Bremer Tageszeitungen (Gesundheitsamt Bremen)



## 4.4 Diskussion

Fast alle Bremer Haushalte werden täglich durch eine der beiden auflagestarken Zeitungen Weser-Kurier und Bild-Zeitung (Bremer Regionalausgabe) erreicht. Es konnte deshalb grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass die Berichterstattung zumindest dieser beiden Zeitungen einen Einfluss auf die Meinungsbildung der Bevölkerung in der Region Bremen hatte. Gestützt wird diese Vermutung dadurch, dass Massenmedien für den weitaus größten Teil der Bevölkerung die wichtigsten Informationsquellen zur Schweinegrippe gewesen sind .

In allen drei untersuchten Presseorganen nahm die Berichterstattung über die pandemische Influenza (A/H1N1) bereits vor Beginn der Impfkation einen breiten Raum ein, wobei die Artikel über die Impfkation in dieser Phase fast ausschließlich positiv ausfielen, also einen "mobilisierenden" Charakter hatten.

Die Tatsache, dass trotzdem die Zahl der Impfwilligen von Beginn an weit hinter den Erwartungen und den gesundheitspolitischen Zielen (jedenfalls der offiziellen Stellen und Institutionen) zurückblieb, lässt zwar keine generelle Aussage zum Einfluss der Medien in Bezug auf gesundheitspräventives Verhalten zu. Zumindest aber zeigt sich, dass die Berichterstattung in den Printmedien jedenfalls nicht ausgereicht hat, um vorhandene Haltungen beziehungsweise Vorbehalte gegenüber Impfungen im Allgemeinen und gegen die Schweinegrippe im Besonderen erkennbar zu verändern.

Bemerkenswert ist auch, dass die Sozialstruktur derer, die sich im Gesundheitsamt impfen ließen, am ehesten der Leserstruktur der TAZ entspricht, obwohl die Berichterstattung dort am "impfkritischsten" war. Oder umgekehrt: Obwohl die Bild-Zeitung am auffälligsten über die Gefahren der Schweinegrippe berichtete und sich in ihren Artikeln am konsequentesten für eine Impfung ausgesprochen hat, haben sich aus ihrer Leserschaft offenbar besonders wenige impfen lassen. Auch dieser Befund deutet darauf hin, dass der Einfluss zumindest der Printmedien auf gesundheitspräventives Verhalten nicht überbewertet werden sollte.

## 5. Schlussbemerkungen

Die Nutzung des Impfangebots durch die Bremer Bevölkerung lässt sich nicht losgelöst davon analysieren, wie sich die Öffentlichkeit in Deutschland mit dem Thema "Schweinegrippe" beschäftigte. Ein von Anfang an zentrales und kontrovers diskutiertes Thema war die angemessene Reaktion auf die heraufziehende Pandemie. Während die eine Seite nicht ganz unberechtigt auf die Gefahr der Entstehung einer todbringenden Mutation des A/H1N1-Erregers hinwies, bezeichnete die andere Seite die eingeleiteten Maßnahmen mit Blick auf den bis dato milden Verlauf der Grippe-Erkrankung als überzogen. Trotz gegenteiliger Erkenntnisse sei zu lange an der Fiktion einer gefährlichen Seuche festgehalten worden.

Auch wenn die Kampagnenkritiker am Ende Recht behielten, wäre es ein wenig wohlfeil, **im Nachhinein** eine kategorische Bewertung der Sinnhaftigkeit der eingeleiteten Maßnahmen abzugeben. Es sei an dieser Stelle daran erinnert, dass die Gesundheitsbehörden im Frühjahr 2009 vor schwierigen Entscheidungen standen. Trotz vieler Unsicherheiten musste schnell reagiert werden, um einer Gefährdung der Bevölkerung rechtzeitig begegnen zu können. So war zum Zeitpunkt der Impfstoffbestellung die tatsächliche Gefährlichkeit des Erregers unklar, erste Meldungen deuteten auf hohe Sterblichkeitsraten hin. Folgerichtig



stellte man sich auf den schlimmsten Fall ein. Die Entwicklung und Produktion des Impfstoffs würde jedoch eine gewisse Zeit dauern, insofern musste unter Zeitdruck ein Entschluss gefasst werden. Die Impfstoffbestellung setzte dann einen kaum aufzuhaltenden Prozess in Gang. Hätte sich die Schweinegrippe als tödliche Krankheit erwiesen und wäre kein Impfstoff bestellt worden, hätte man den Behörden zu Recht Fahrlässigkeit vorwerfen können. Erst nach dem Start der Impfkampagne stellte sich heraus, dass eine Impfung für eine vollständige Immunisierung ausreicht. Die vorgesehene zweite Impfung war also nicht nötig. Vor diesem Hintergrund erklärt sich der große Restbestand an Impfdosen. Auch wenn die Impfdosen letztendlich nicht gebraucht wurden: Die Tatsache, dass innerhalb von nur vier Monaten ein wirksamer und gut verträglicher Impfstoff bereitstand, ist auf jeden Fall als positiv zu bewerten. Sie beweist die schnelle Reaktionsfähigkeit des Gesundheitssystems. Zum Zeitpunkt der Auslieferung waren die Bremer Gesundheitsbehörden auf eine Massenimpfung der Bevölkerung umfassend vorbereitet.

Weniger zufrieden stellend verlief dagegen die so genannte "Risiko-Kommunikation"<sup>20</sup>. Mit diesem Begriff bezeichnet man die Information und Aufklärung über Maßnahmen zum Gesundheitsschutz. Irritationen lösten zum Beispiel Berichte über Impfstoffvarianten aus, nach denen für Politikerinnen und Politiker ein exklusiver Impfstoff (*Celvapan*) bereit stünde, während der allgemeinen Bevölkerung ein scheinbar ungenügend getestetes Impfersum verabreicht werden sollte. Insbesondere die darin enthaltenen Wirkverstärker (Adjuvantien) provozierten heftige Debatten über mögliche Impfrisiken. Hinzu kam, dass die Gesundheitsbehörden (Robert Koch-Institut, Paul-Ehrlich-Institut, Landes- und Kommunalbehörden) nicht einheitlich informierten. Zum Teil überzeichneten die Hinweise des Robert Koch-Instituts die tatsächliche Gefährdungslage deutlich, der Wechsel von der Strategie der Eindämmung (Containment) zur Beschäftigung mit relevanten Einzelfällen erfolgte viel zu spät. Die Abarbeitung der RKI-Empfehlungen band erhebliche Kapazitäten der Gesundheitsämter, sodass originäre Aufgaben vernachlässigt werden mussten. In einigen Fällen führten die Empfehlungen zu Überreaktionen. Auf Anordnung der Gesundheitsämter wurde in Schulen der Unterricht ausgesetzt, gesunde Personen wurden isoliert und Arztpraxen geschlossen. Im Extremfall gefährdeten die Schließungen von Arztpraxen sogar die Versorgung chronisch Kranker.

Profilierungsbestrebungen oder ganz allgemein Versuche, die Pandemie für eigene Interessen nutzbar zu machen, trugen ebenfalls zur Verunsicherung bei. Typische "Krisengewinnler" sind zum Beispiel Massenmedien, die mit Sensationsmeldungen Auflagen und Quoten steigern können. "Experten", die versuchen, die öffentliche Meinung zu beeinflussen, um Aufmerksamkeit oder Zugriff auf Gelder zu bekommen, zählen ebenso zu den Profiteuren. Auch der auf Drittmittel angewiesenen Wissenschaft ist das Instrumentalisieren von Ängsten sicher nicht unbekannt. Die Gemengelage aus hektischen Medien, alarmierten Experten und beunruhigter Bevölkerung schafft aber kein Umfeld, das eine ausgewogene, rationale Einschätzung der Lage begünstigt.

Betrachtet man sich das zurückliegende Jahrzehnt wird eine Abfolge von Schreckensnachrichten sichtbar: Die BSE-Krise, die Ende 2000 ihren Höhepunkt erreichte, die Furcht vor Bio-Terrorismus durch Pocken und Milzbrand (2001), die Atemwegserkrankung SARS (2002/2003), die "Vogelgrippe" (2005/2006) und die "Schweinegrippe" (2009/2010). Es fällt schwer **nicht** zu glauben, dass diese Häufung

---

<sup>20</sup> Vergleiche dazu auch Feufel, Antes, Gigerenzer 2010.



vorhergesagten, aber dann doch nicht eintretenden Unheils die Brisanz derartiger Warnungen irgendwann abschwächt.

Möglicherweise ist die geringe Inanspruchnahme der Impfung gegen die Schweinegrippe ein solcher Ermüdungseffekt, gepaart mit latenten Vorbehalten gegenüber Impfungen. In einer Ende 2009 durchgeführten Umfrage beurteilte "*die große Mehrzahl der Befragten*" die Gefährdung der eigenen Gesundheit durch die Schweinegrippe als "niedrig" oder "eher niedrig" (Robert Koch-Institut 2010b). Lediglich 7,5% der Bevölkerung in Deutschland ließen sich immunisieren, sogar beim medizinischen Personal war die Impfquote mit weniger als 20% enttäuschend. Bei den chronisch Kranken lag die Impfquote bei unter 15%<sup>21</sup>. Die Massenmedien waren zwar die Hauptinformationsquelle für die Bevölkerung, konnten aber offenbar keine Stimmungen befeuern. Zumindest hatten sie keinen nachweisbaren Einfluss auf die Entscheidung, sich impfen zu lassen oder nicht<sup>22</sup>. Wer sich impfen ließ, tat dies in der Regel aus beruflichen Gründen oder routinemäßig aufgrund besonderer gesundheitlicher Risiken.

Der Influenza-Erreger A/H1N1 bleibt der Menschheit auf jeden Fall erhalten. Vielleicht entwickelt er tatsächlich, wie befürchtet, im Laufe der Zeit gefährliche Eigenschaften. Niederländische Forscher entdeckten inzwischen eine H1N1-Variante, die gegen die Virostatika Oseltamivir (*Tamiflu*), Zanamivir (*Relenza*) und Peramivir resistent ist (Van der Vries et al. 2010). Als einziges Gegenmittel bei resistenten Erregern bleibt die Impfung. Letztendlich kann man also auch die Ansicht vertreten, dass die Bevölkerung dieses Mal schlicht Glück gehabt hat.

---

<sup>21</sup> Krause et al. 2010, Seite 516.

<sup>22</sup> Möglicherweise empfand die Bevölkerung die Berichterstattung in den Medien über die Schweinegrippe auch als überspannt und vergleichsweise unglaubwürdig. Darauf deuten die Ergebnisse einer europaweiten Befragung hin (Eurobarometer on H1N1 2009).



## Literatur

- Cohen D, Carter P (2010). WHO and the pandemic flu "conspiracies". *British Medical Journal* 340, 1274-1279
- Eurobarometer on Influenza H1N1 (2009). Flash EB Series #287
- Feufel MA, Antes G, Gigerenzer G (2010). Vom sicheren Umgang mit Unsicherheit: Was wir von der pandemischen Influenza (H1N1) 2009 lernen können. *Bundesgesundheitsblatt* 53 (12), 1283-1289
- Ginsberg J et al. (2009). Detecting influenza epidemics using search engine query data. *Nature* 457, 1012-1014
- Krause G et al. (2010). Erster Erfahrungsaustausch zur H1N1-Pandemie in Deutschland 2009/2010. *Bundesgesundheitsblatt* 53 (5), 501-519
- Robert Koch-Institut (2010a). Telefonische Querschnittserhebung zur Impfung gegen die pandemische Influenza (H1N1) 2009. *Epidemiologisches Bulletin* 13/2010, 114-115
- Robert Koch-Institut (2010b). Repräsentative telefonische Erhebung zur Impfung gegen die Neue Influenza A/H1N1. *Epidemiologisches Bulletin* 4/2010, 34-35
- Robert Koch-Institut (2010c). Rückblick: Epidemiologie und Infektionsschutz im zeitlichen Verlauf der Influenzapandemie (H1N1) 2009. *Epidemiologisches Bulletin* 21/2010, 191-197
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2005). Gutachten 2005 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen: Koordination und Qualität im Gesundheitswesen. Deutscher Bundestag, Drucksache 15/5670
- Schmidt F (2010). Medienanalyse zur pandemischen Influenza (H1N1) 2009. *Epidemiologisches Bulletin* 25/2010, 239-241
- Van der Vries E et al. (2010). Emergence of a Multidrug-Resistant Pandemic Influenza A (H1N1) Virus. *New England Journal of Medicine* 363, 1381-1382
- Wülfing U (1998). Sinn und Unsinn geschlechtsspezifischer Gesundheitsarbeit. In: Gesundheitsakademie, Landesinstitut für Schule und Weiterbildung, NRW (Hg.): Die Gesundheit der Frauen ist das Glück der Männer? Chancen und Grenzen geschlechtsspezifischer Gesundheitsarbeit. Frankfurt am Main: Mabuse





## Anhang

**Tabelle A1: Impfteilnehmer nach Herkunft und Geschlecht**

Geschlecht	Insgesamt		Einheimische (Autochthone)		Zuwanderer	
	n	%	n	%	n	%
Männer	1.733	51,6	1.345	51,3	263	51,5
Frauen	1.627	48,4	1.276	48,7	248	48,5
	3.360	100	2.621	100	511	100

Prozentuierung ohne Berücksichtigung fehlender Werte  
Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen).

**Tabelle A2: Durchschnittsalter der Impfteilnehmer (Median) nach Herkunft und Geschlecht**

Geschlecht	Insgesamt		Einheimische (Autochthone)		Zuwanderer	
	n	Median	n	Median	n	Median
Männer	1.721	51	1.335	51	262	43
Frauen	1.620	47	1.272	48	246	40
	3.342	49	2.607	50	508	42

Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen).



**Tabelle A3: Schulabschlüsse der Impfteilnehmer nach Herkunft**

Geschlecht	Insgesamt		Einheimische (Autochthone)		Zuwanderer	
	n	%	n	%	n	%
Schüler/in	37	1,2	29	1,2	6	1,4
Ohne Abschluss	66	2,1	51	2,1	9	2,1
Hauptschule	376	12,0	307	12,4	43	9,9
Realschule	737	23,6	601	24,2	83	19,1
POS	44	1,4	33	1,3	7	1,6
Hochschulreife/EOS	1.754	56,1	1.400	56,5	236	54,3
Anderer Abschluss	112	3,6	58	2,3	51	11,7
	3.126	100	2.479	100	435	100

Prozentuierung ohne Berücksichtigung fehlender Werte  
Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen).



**Tabelle A4: Impfungen gegen weitere Infektionskrankheiten (in den letzten 10 Jahren) nach Häufigkeit bisheriger Grippeimpfungen**

Impfungen	Bisherige Inanspruchnahme von Gripeschutzimpfungen							
	Insgesamt		noch nie		gelegentlich		(fast)jedes Jahr	
Weitere Impfungen	n	%	n	%	n	%	n	%
Ja	2.889	82,6	803	76,1	580	81,9	1.482	87,1
Nein	486	13,9	210	19,9	104	14,7	169	9,9
Nicht bekannt	121	3,5	42	4,0	24	3,4	51	3,0
	3.496	100	1.055	100	708	100	1.702	100

Prozentuierung ohne Berücksichtigung fehlender Werte  
Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen).



**Tabelle A5: Primäre Informationsquelle über die Impfkampagne nach Alter und Herkunft**

Quelle	Insgesamt		Alter		Einheimische (Autochthone)		Zuwanderer	
	n	%	% (Befragte)	Median	n	% (Befragte)	n	% (Befragte)
Arzt/Ärztin	439	11,5	13,8	47	339	13,0	85	16,9
Betriebsarzt/-ärztin	64	1,6	1,9	41	45	1,7	11	2,2
Familienangehörige, Freunde, Bekannte	305	7,7	9,2	39	208	8,0	83	16,5
Zeitung, Radio, Fernsehen	2.417	60,6	72,6	51	1.920	73,8	325	64,5
Internet	358	9,0	10,8	42	277	10,6	64	12,7
Andere Quellen	383	9,6	11,5	47	300	11,5	54	10,7
	3.986	100		49	3.089		622	

Mehrfachangaben, Prozentuierung ohne Berücksichtigung fehlender Werte  
Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen).



**Tabelle A6: Bewertung des eigenen Informationsstandes zum Thema "Schweinegrippe" nach Alter und Herkunft**

Bewertung	Insgesamt		Alter Median	Einheimische (Autochthone)		Zuwanderer	
	n	%		n	%	n	%
Lückenhaft/kaum	72	2,2	38,5	59	2,3	12	2,4
Eher wenig	368	11,1	44	262	10,1	84	16,9
Im Großen und Ganzen gut	2.169	65,3	49	1.721	66,1	296	59,7
Sehr gut	712	21,4	50	559	21,5	104	21,0
	3.321	100	49	2.601	100	496	100

Prozentuierung ohne Berücksichtigung fehlender Werte  
Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen).



**Tabelle A7: Ergebnis der Faktorenanalyse (Rotierte Komponentenmatrix)**

<b>Faktoren</b>	<b>Faktorladungen der Komponenten</b>			
	1	2	3	4
Impfung aus Beunruhigung	,000	<b>,799</b>	-,144	,206
vorsorgliche Impfung	-,114	-,822	-,212	,160
Impfung aus beruflichen Gründen	-,355	-,057	<b>,749</b>	,040
Impfung wegen zahlreicher Kontakte zu Menschen	-,294	,137	-,267	<b>,736</b>
Impfung als Risikogruppenangehöriger	<b>,765</b>	,060	-,125	,003
Impfung auf Empfehlung des Arztes	<b>,715</b>	,047	-,097	-,065
Impfung aufgrund der Aufforderung des Arbeitgebers	-,012	,072	<b>,604</b>	-,066
Impfung aus anderen Gründen	-,421	,126	-,413	-,677

Extraktionsmethode: Hauptkomponentenanalyse

Rotationsmethode: Varimax mit Kaiser-Normalisierung.

Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen)



**Tabelle A8: Ergebnis der Clusteranalyse**

<b>Cluster</b>		Alter	Faktorwert: medizinische Indikation	Faktorwert: allgemeine Beunruhigung	Faktorwert: berufliche Gründe	Faktorwert: antizipierte Ansteckungs- gefahr
<b>1</b>	Mittelwert	<b>38,7</b>	-,226760	-,0331609	<b>,1318305</b>	,0290749
	N	813	813	813	813	813
	Standardabweichung	3,75	,91442140	,98434143	1,07793660	1,06678199
<b>2</b>	Mittelwert	<b>68,7</b>	<b>,4284443</b>	-,0788203	-,2875035	-,1953701
	N	916	916	916	916	916
	Standardabweichung	5,81	1,03894036	1,01743584	,66484865	,88397048
<b>3</b>	Mittelwert	<b>52,3</b>	-,1434445	,0066868	<b>,1421823</b>	<b>,1349258</b>
	N	1056	1056	1056	1056	1056
	Standardabweichung	4,80	,89205039	,97453789	1,04505441	,99595886
<b>4</b>	Mittelwert	<b>22,4</b>	-,0876501	<b>,1115799</b>	,0278759	-,0222252
	N	533	533	533	533	533
	Standardabweichung	7,58	1,05668164	1,01265822	1,16396465	1,06804955

Hierarchische Clusteranalyse nach Ward.

Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen)



**Tabelle A9: Soziodemografische Clustermerkmale**

<b>Merkmal</b>	<b>Cluster 1</b>	<b>Cluster 2</b>	<b>Cluster 3</b>	<b>Cluster 4</b>
<b>Geschlecht</b>				
Männer	48,8 (397)	58,5 (532)	51,0 (538)	44,4 (236)
Frauen	51,2 (416)	41,5 (378)	49,0 (516)	55,6 (295)
<b>Schulabschluss</b>				
Schüler/in	0 (0)	0 (0)	1 (0,1)	127 (24,6)
Ohne Schulabschluss	1,0 (8)	4,0 (34)	2,0 (21)	0,8 (4)
Volks-/Hauptschule	6,8 (54)	22,8 (193)	9,6 (99)	4,6 (24)
Realschule	22,3 (178)	24,9 (211)	21,5 (221)	23,4 (121)
Polytechnische Oberschule	1,4 (11)	2,4 (20)	1,1 (11)	0,4 (2)
Hochschulreife/Abitur, EOS	65,8 (526)	41,3 (349)	62,9 (650)	42,6 (220)
Anderer Schulabschluss	2,8 (22)	4,6 (39)	2,9 (30)	3,7 (19)
<b>Herkunft</b>				
Zuwanderer	19,1 (148)	9,8 (80)	14,6 (143)	24,3 (128)
Einheimische (Autochthone)	80,9 (6262)	90,2 (735)	85,4 (834)	75,7 (398)

Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen)





**Tabelle A10: Inanspruchnahme von Gripeschutzimpfungen in der Vergangenheit nach Cluster**

<b>Impfverhalten in der Vergangenheit</b>	<b>Cluster 1</b>	<b>Cluster 2</b>	<b>Cluster 3</b>	<b>Cluster 4</b>
Noch nie	41,1 (331)	10,4 (94)	28,9 (303)	51,0 (271)
Gelegentlich	26,8 (216)	12,8 (116)	20,3 (213)	24,1 (128)
(fast) jedes Jahr	32,0 (258)	76,8 (695)	50,8 (532)	24,9 (132)

Daten: Befragung von Impfteilnehmern (Gesundheitsamt Bremen)

Datum :   .   .

*Liebe Bürgerinnen und Bürger,*

*Reihenimpfungen wie diese sollen die Bevölkerung vor gefährlichen Infektionskrankheiten schützen. Wichtig für den Erfolg ist eine gute Vorbereitung der Maßnahme.*

*Dazu müssen wir z.B. einschätzen können, ob wir über die Impfung gezielter informieren müssen. Je mehr wir im Vorfeld wissen, desto besser können wir künftige Impfkationen planen. Hier sind wir auf Ihre Hilfe angewiesen.*

*Wir bitten Sie daher, die folgenden Fragen so genau wie möglich zu beantworten. Ihre Angaben werden gemäß den Datenschutzbestimmungen strikt vertraulich behandelt. Die Beantwortung der Fragen ist selbstverständlich freiwillig.*

1. Haben Sie sich früher schon einmal gegen Grippe impfen lassen?

- (Fast) jedes Jahr   
ab und zu/gelegentlich   
noch nie

---

2. Warum lassen Sie sich gegen das H1N1-Virus („Schweinegrippe“) impfen?

Sie können bis zu drei Angaben machen.

- Ich bin beunruhigt wegen der Ausbreitung der „Schweinegrippe“
- Ich bin zwar nicht übermäßig beunruhigt, lasse mich aber trotzdem vorsorglich impfen
- Aus beruflichen Gründen (Ich arbeite in einer Gesundheits- bzw. Pflegeeinrichtung)
- Ich bin viel unter Menschen und halte mich daher für besonders ansteckungsgefährdet
- Ich gehöre einer gesundheitlichen Risikogruppe an
- Mein Arzt/meine Ärztin hat mir die Impfung empfohlen
- Mein Arbeitgeber hat mich dazu aufgefordert
- andere Gründe

---

3. Haben Sie sich in den letzten 10 Jahren gegen weitere Krankheiten impfen lassen?

Keine Impfungen

- |                           |                             |                               |                                     |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Tetanus (Wundstarrkrampf) | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> | weiß nicht <input type="checkbox"/> |
| Diphtherie                | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> | weiß nicht <input type="checkbox"/> |
| Hepatitis (A oder B)      | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> | weiß nicht <input type="checkbox"/> |
| Impfungen vor einer Reise | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> | weiß nicht <input type="checkbox"/> |
| andere Impfungen          | ja <input type="checkbox"/> | nein <input type="checkbox"/> | weiß nicht <input type="checkbox"/> |
-

4. Wie haben Sie von der Impfkaktion zuerst erfahren?

- Von meinem Arzt/meiner Ärztin
- Vom Betriebsarzt/von der Betriebsärztin
- von Familienangehörigen/Freunden/Bekannten
- aus der Zeitung/dem Radio/dem Fernsehen
- aus dem Internet
- anderes

---

5. Wie gut fühlen Sie sich über das Thema „Schweinegrippe“ informiert?

- Sehr gut
- im Großen und Ganzen gut
- eher wenig
- lückenhaft/kaum

---

6. Ihr Geschlecht:

Männlich :  Weiblich :

---

7. Wann sind Sie geboren?

Geburtsjahr:   :

---

8. Welchen höchsten allgemein Bildenden Schulabschluss haben Sie?

- Bin noch Schüler/in
- Von der Schule abgegangen ohne Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss)
- Hauptschulabschluss (Volksschulabschluss)
- Realschulabschluss (Mittlere Reife)
- Abschluss der Polytechnischen Oberschule 10. Klasse (vor 1965: 8. Klasse)
- Fachhochschulreife oder allgemeine Hochschulreife/Abitur  
(Gymnasium bzw. EOS, auch EOS mit Lehre)
- Einen anderen Schulabschluss

---

9. Sind Sie in Deutschland geboren?

Ja   
Nein

---

10. Sind Ihre Eltern in Deutschland geboren?

Vater: Ja  Nein   
Mutter: Ja  Nein

---