Institut für Hygiene und Umwelt
Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit
Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen

Infektionsepidemiologisches Landeszentrum

INFEKT - INFO

Ausgabe 21 / 2014, 16. Oktober 2014

Kurzbericht über die im Rahmen der Infektionskrankheiten-Surveillance nach IfSG in Hamburg registrierten Krankheiten

Mumps-Ausbruch an einer Hamburger Schule: niedrige Durchimpfungsrate begünstigt Krankheitshäufung

Am 08.09.14 ging in einem Hamburger Gesundheitsamt (GA) eine Mumps-Verdachtsmeldung ein ungeimpftes Vorschulkind betreffend ein, woraufhin eine Labordiagnostik beauftragt wurde. Die am folgenden Tag durchgeführte Ermittlung des GA ergab, dass auch ein ungeimpftes Geschwisterkind die 3. Klasse dieser Schule besucht, für das daher zunächst ein Schulbesuchsverbot ausgesprochen wurde. Am 11.09.14 erfolgte dann der Eingang eines negativen Befundes der Laboruntersuchung des ersten bekannt gewordenen Falls. Eine Rücksprache des GA mit dem Nationalen Referenzzentrums für Mumps ergab, dass dieser Befund gegen eine Mumpserkrankung spreche. Daher wurde das Schulbesuchsverbot für das Geschwisterkind zunächst wieder aufgehoben.

Am 22.09. und 23.09. erfolgte dann der Eingang weiterer Mumps-Verdachtsmeldungen durch Kinderarztpraxen und nun auch durch die Leitung der Schule, die von den beiden erstgenannten Kindern besucht wird. In der Schule waren zwischen 18.9. und dem 22.09. sieben Mumpserkrankungen aufgetreten. Betroffen waren die Vorschulklasse und die Klasse 3. Das Geschwisterkind war inzwischen doch an Mumps erkrankt.

Das GA veranlasste nun ab dem 23.09.14 folgende Maßnahmen: Da die Kinder der Vorschulklasse (VSK) getrennt von den Schulklassen und Kindergartengruppen essen und spielen und weitere Fälle sich auf die 3. Klasse beschränkten, wurde für alle Kinder der VSK und der 3. Klasse, die keine Impfungen oder Immunität nachweisen können, ein Besuchsverbot für die Gemeinschaftseinrichtung von 18 Tagen nach dem letzten Kontakt zu einem Erkrankten ausgesprochen (die Inkubationszeit beträgt in der Regel 16 bis 18 Tage). Die Schule teilt mit, dass das gesamte Personal der Schule geimpft sei oder bereits Mumps gehabt hat. Am 23.09.2014 erhielt das GA vom GA eines benachbarten Bezirks die Information über den Eingang einer Labormeldung eines Kindes aus der VSK o.g. Schule,

das wohl bereits um den 18.08.14 erkrankt gewesen war, die Erkrankung aber von einem Vertretungsarzt nicht als Mumps diagnostiziert wurde. Der Praxisinhaber hatte dann am 11.09.14 eine Serologie veranlasst, die am 16.09.14 positiv war. Hier dürfte es sich um den Indexfall handeln.

Bis zum 26.09.14 waren dann insgesamt 13 gemeldete Fälle durch die Ermittlungen der jeweils zuständigen Gesundheitsämter erfolgt und für ungeimpfte / nicht immune Geschwisterkinder Besuchsverbote für Gemeinschaftseinrichtungen ausgesprochen worden. Ab dem 06.10.14 erfolgten dann weitere Meldungen von Geschwisterkindern der ersten Fälle und auch von einem Elternteil, sowie der bereits gesperrten Klassenkameraden aus der 3. Klasse (6 Fälle).

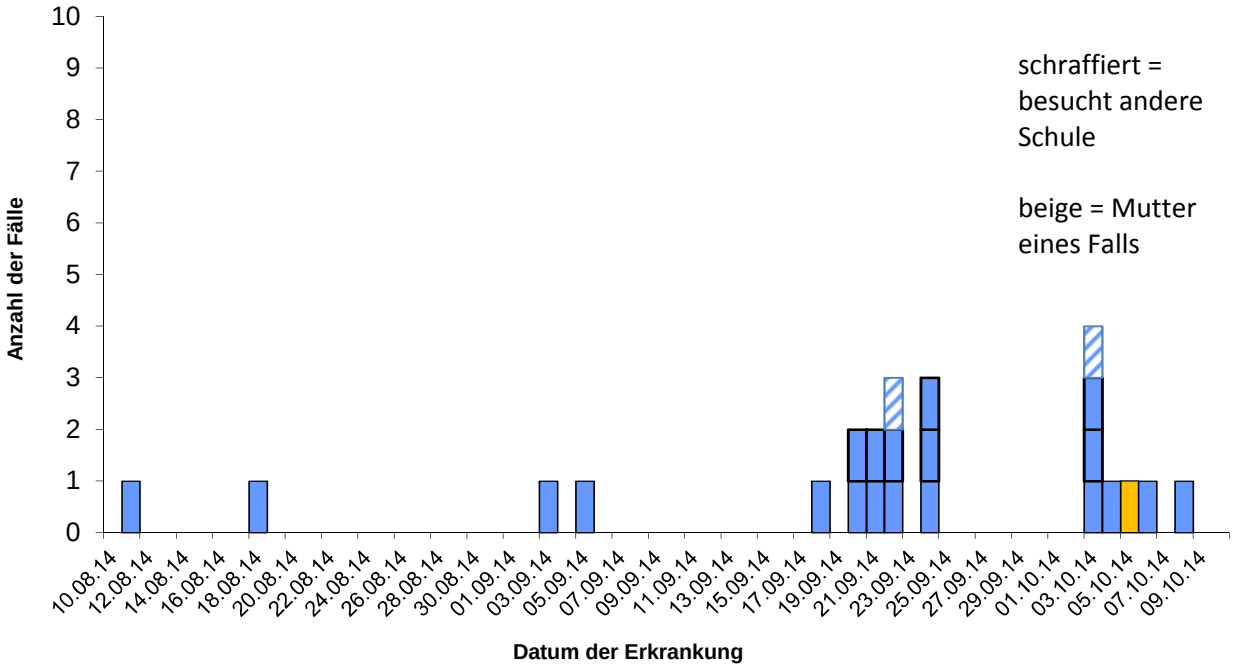
Die Vorschulklasse wird insgesamt von 12 Kindern besucht, wovon 6 geimpft waren. Alle ungeimpften Kinder sowie ein geimpftes Kind erkrankten an Mumps. In der 3. Klasse sind 24 Kinder: 12 Kinder waren geimpft, 10 Kinder waren bis zu diesem Zeitpunkt erkrankt, die alle ungeimpft waren.

Am 07.10.14 erfolgte eine weitere Mumpsverdachtsmeldung durch eine Arztpraxis eines Kindes, welches geimpft war. Die Ermittlungen ergaben, dass es in der vierten Klasse einer anderen Schule vor ca. 2 Wochen einen Mumpsfall gegeben haben soll, die Klasse wurde durch die Schule informiert, leider ist durch die Schule keine Meldung erfolgt. Nach Rücksprache mit der Schule wurde das betreffende Kind „nachgemeldet“, es erkrankte am 22.9.14 an Mumps. Es wurde kein Arzt aufgesucht. Das Kind hatte im Vorfeld intensive Kontakte zu 3 Kindern der ersten Schule, die im September ebenfalls an Mumps erkrankt waren. Die vierte Klasse der zweiten betroffenen Schule war bis auf das erkrankte Kind komplett durchgeimpft. Es erfolgte auch hier eine Information an alle in Betracht zu ziehenden Lehrer, dass auch bei ihnen eine Immunität vorliegen muss. Abb. 1 zeigt die Epidemiekurve des Ausbruchs, von dem bisher 22 Kinder (13 w / 2m) im Alter zwischen 1 und 14 Jahren sowie eine erwachsene Person (w) betroffen sind (21 ungeimpft und zwei geimpfte Erkrankte, Datenstand 10.10.14).

Erkrankungen geimpfter Personen an Mumps sind eine bekannte Erscheinung. Die wirksamste präventive Maßnahme ist trotzdem die Schutzimpfung. Dabei ist bekannt, dass die zweite Impfung den Impfschutz verbessert, eine vollständige Grundimmunisierung mit 2 Impfungen bei entsprechender Symptomatik die Differenzialdiagnose Mumps aber nicht

ganz ausschließt. So wurde beispielsweise bei der Analyse eines großen Mumps-Ausbruches in England für die dort verwandten Mumpsvakzinen nach zwei Dosierungen bei 5- bis 6-Jährigen eine Wirksamkeit von 99% (95% Konfidenzintervall [CI] 97%-99,5%) errechnet. Bei den 11- bis 12-Jährigen betrug sie nur noch 86% (95% CI 74%-93%; COHEN, C. et al.: Emerg. Infect. Dis. 2007; 13: 12-7) http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2913658/ Eine über die Zeit abnehmende Immunität (waning immunity) und mögliche Antigenunterschiede zwischen Vakzinevirus und Ausbruchsstamm werden als mögliche Gründe für das Impfversagen diskutiert.

Abb. 1: Mumps-Ausbruch an Hamburger Schule: gemeldete Erkrankungsfälle mit Erkrankungsdatum ab dem 8.08.2014 (n=23), Datenstand 10.10.2014, 2 Fälle gehen in eine andere Schule



Mumps-Verdachtsfälle sind seit dem 29.3.13 gemäß § 6 IfSG für den Arzt meldepflichtig und Gemeinschaftseinrichtungen müssen dem zuständigen Gesundheitsamt unverzüglich durch die Leitung der Einrichtung gemäß IfSG § 34 Abs. 6 Mumpserkrankungen melden. Durch weniger verzögert eintreffende Informationen der Meldeverantwortlichen hätten die Gesundheitsämter zeitnah die Möglichkeit gehabt, Maßnahmen zur Verhütung weiterer Erkrankungen einzuleiten. Nach § 34 des Infektionsschutzgesetzes dürfen Personen, die an Mumps erkrankt oder dessen verdächtig sind, solange in Gemeinschaftseinrichtungen keine Lehr-, Erziehungs-, Pflege-, Aufsichts- oder sonstigen Tätigkeiten (bei denen sie Kontakt zu den dort Betreuten haben) ausüben, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist. Entsprechend dürfen auch

die in Gemeinschaftseinrichtungen Betreuten, die an Mumps erkrankt oder dessen verdächtig sind, weder dem Betrieb der Gemeinschaftseinrichtung dienende Räume betreten und Einrichtungen der Gemeinschaftseinrichtung nutzen, noch an Veranstaltungen der Gemeinschaftseinrichtung teilnehmen. Personen, in deren Wohngemeinschaft nach ärztlichem Urteil eine Mumps-Erkrankung oder ein Verdacht auf eine Mumps-Erkrankung aufgetreten ist und die als ansteckungsverdächtig anzusehen sind, dürfen solange in Gemeinschaftseinrichtungen keine Tätigkeiten ausüben, bei denen sie Kontakt zu Betreuten haben bzw. diese als Betreute/r besuchen, bis nach ärztlichem Urteil eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie nicht mehr zu befürchten ist (IfSG § 34 Abs. 3). Eine Wiederzulassung zu Gemeinschaftseinrichtungen kann nach Abklingen der klinischen Symptome, jedoch frühestens 5 Tage nach dem Beginn der Mumps-Erkrankung erfolgen. Ein schriftliches ärztliches Attest ist nicht erforderlich.

Übersicht der aktuellen Meldezahlen in Hamburg

Die folgenden Abbildungen 1 und 2 zeigen die Zahlen der registrierten meldepflichtigen Infektionskrankheiten und Erregernachweise für die Kalenderwochen 40 und 41 des Jahres 2014 (aus technischen Gründen mit Datenstand 10.10.14). Die beiden in der 40. KW gemeldeten Q-Fieber-Fälle haben sich im Landkreis Südliche Weinstraße infiziert und hatten Kontakt zu Nutztieren. Bei dem in der 41. KW gemeldeten Fall mit einem Erreger eines virusbedingten Hämorrhagischen Fiebers handelt es sich um eine Chikungunya-Infektion.

Abb. 1: Registrierte Erkrankungen in Hamburg 2014 (mit und ohne erfüllte Referenzdefinition), 40. KW (n=105) – vorläufige Angaben

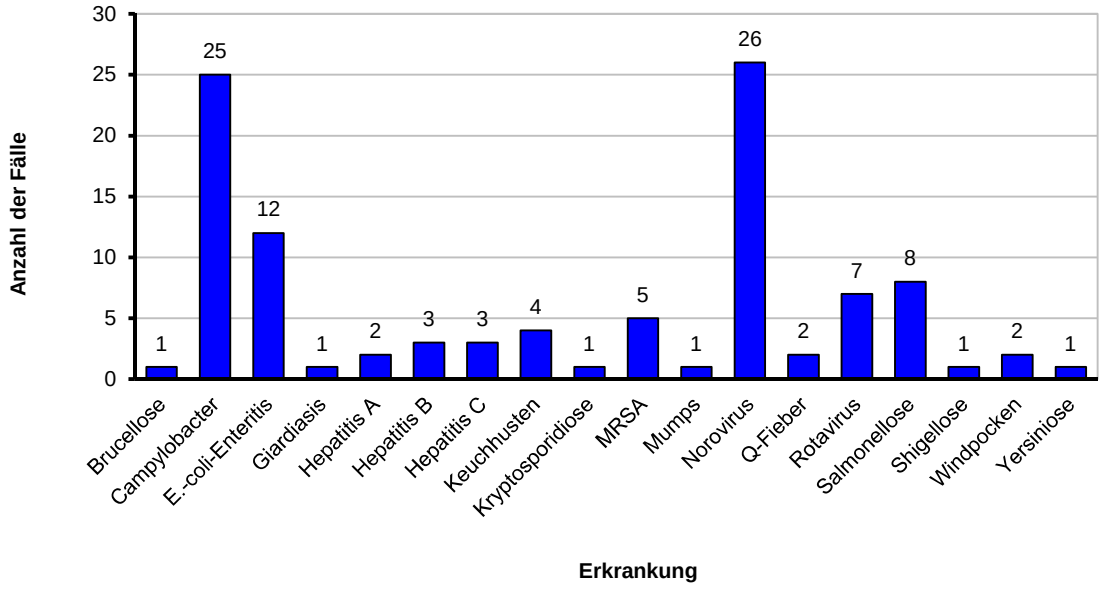
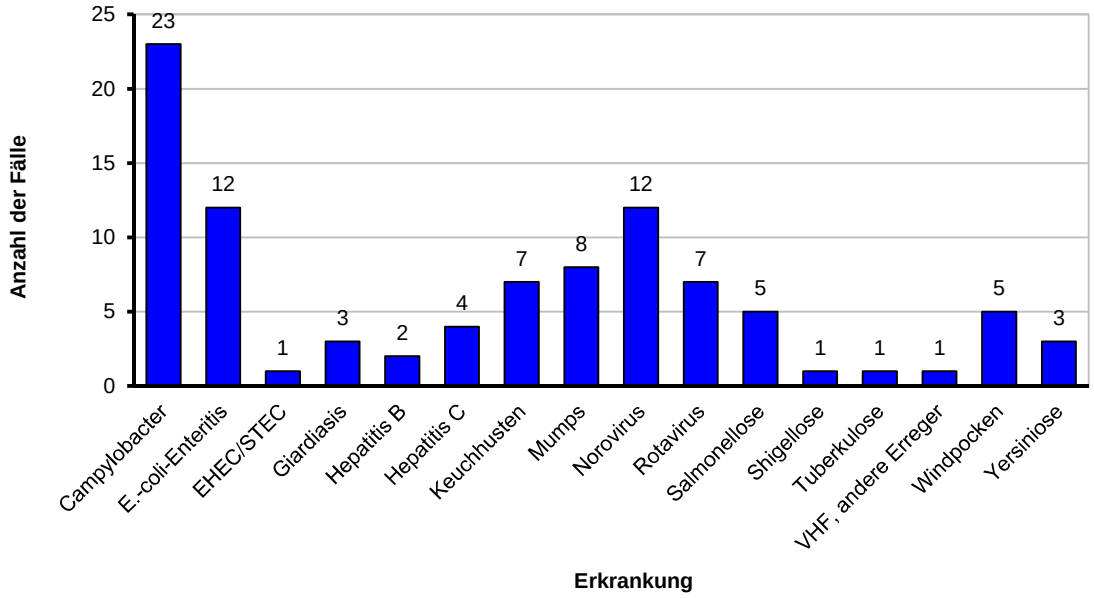


Abb. 2: Registrierte Erkrankungen in Hamburg 2014 (mit und ohne erfüllte Referenzdefinition), 41. KW (n=95) – vorläufige Angaben



In der folgenden Tabelle sind die Zahlen der registrierten meldepflichtigen Infektionskrankheiten und Erregernachweise mit erfüllter Referenzdefinition kumulativ für die Wochen 1 bis 41 des Jahres 2014 im Vergleich zum Vorjahr zusammengefasst (Datenstand 10.10.14).

Tab. 1: Anzahl in Hamburg registrierter Infektionskrankheiten mit erfüllter Referenzdefinition, Kalenderwoche 1 bis 41 kumulativ 2014 (n=5439) mit Vergleichszahlen aus dem entsprechenden Vorjahreszeitraum (n=9555) – vorläufige Angaben

Krankheit	*Anzahl der Fälle*	
	2014 KW 1 - 41	*2013 KW 1 - 41*
Campylobacter	1526	1498
Norovirus	1382	1944
Rotavirus	769	1695
Windpocken*	267	122
E.-coli-Enteritis	235	236
Salmonellose	227	365
Keuchhusten*	139	94
Influenza	137	2668
Hepatitis C	109	102
Tuberkulose	103	152
Giardiasis	95	122
Adenovirus	70	163

Tab. 1 *ff*

Krankheit	*Anzahl der Fälle*	
	2014 KW 1 - 41	*2013 KW 1 - 41*
MRSA	52	57
Yersiniose	40	55
Mumps*	39	17
Hepatitis B	36	27
EHEC/STEC	35	47
Shigellose	31	31
Denguefieber	21	27
Kryptosporidiose	20	14
Hepatitis A	17	19
Listeriose	13	9
Masern	13	17
Clostridium difficile	13	15
Legionellose	10	12
Haemophilus influenzae	7	5
Meningokokken	6	5
Hepatitis E	5	10
VHF, andere Erreger	5	0
HUS	5	6
Leptospirose	3	2
Brucellose	1	2
CJK	1	3
Diphtherie	1	1
Q-Fieber	1	1
Ebolafieber	1	0
Hepatitis D	1	4
Röteln, postnatal*	1	1
Paratyphus	1	1
Typhus	1	1
Hantavirus	0	2
Botulismus	0	1
FSME	0	2

* Meldepflicht eingeführt am 29.3.2013

Impressum

Herausgeber: Freie und Hansestadt Hamburg
Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz
Institut für Hygiene und Umwelt
Infektionsepidemiologisches Landeszentrum
Marckmannstraße 129a
20539 Hamburg
Tel.: 040 428 45-7961
www.hamburg.de/bgv/epidemiologie

Redaktion: Dr. Anita Plenge-Bönig, MPH
Daniel Brandau, B.A.

Nachdruck mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu gewerblichen Zwecken.