

Noroviren & Rotaviren– Rückblick auf die Saison 2013/2014



05.08.2014

Niedersächsisches Landesgesundheitsamt **NLGA**

Noro- und Rotaviren verursachen Magen-Darm-Beschwerden mit z. T. heftigem Erbrechen und starken Durchfällen bei meist ausgeprägtem Krankheitsgefühl. Auf Grund der hohen Ansteckungsfähigkeit (Schmierinfektion) treten Erkrankungen meist gehäuft auf. Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten, Schulen, Alten- und Pflegeheime sowie Krankenhäuser sind besonders betroffen.

Für Labore besteht gemäß Infektionsschutzgesetz eine Meldepflicht für den Nachweis von Noro- und Rotaviren. Ärzte müssen eine Durchfallerkrankung an das Gesundheitsamt melden, wenn sie Teil einer Erkrankungshäufung ist oder die betroffene Person im Lebensmittelbereich arbeitet. Weiterhin besteht eine Meldepflicht für ein gehäuftes Auftreten nosokomialer Infektionen.

Die dargestellten, an das NLGA übermittelten Meldedfälle beziehen sich auf solche Erkrankungen, die die jeweilige Referenzdefinition des Robert Koch-Instituts (RKI) erfüllen (d. h. bei Norovirus-Infektionen nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Erkrankungen, bei Rotavirus-Infektionen zusätzlich auch klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankungen).

Als „Saison“ wird der Zeitraum von der 40. Kalenderwoche (KW) des einen Jahres bis zur 26. KW des Folgejahres betrachtet. Datenstand für die nachfolgenden Auswertungen ist der 15.07.2014

Übermittelte Fallzahlen

Die wöchentliche Norovirus-Fallzahl in Niedersachsen erreichte ihr Maximum mit 294 übermittelten Fällen in der 7. KW 2014. Wie in der vorherigen Saison blieben die Fallzahlen auf einem mäßigen Niveau ohne ausgeprägte Spitzen. Von der 40. KW 2013 bis zur 26. KW 2014 wurden in Niedersachsen insgesamt 5 259 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Fälle übermittelt. Damit war die Saison 2013/2014 weniger stark als die Saison 2012/2013 (siehe Abb. 1 und Tab. 1).

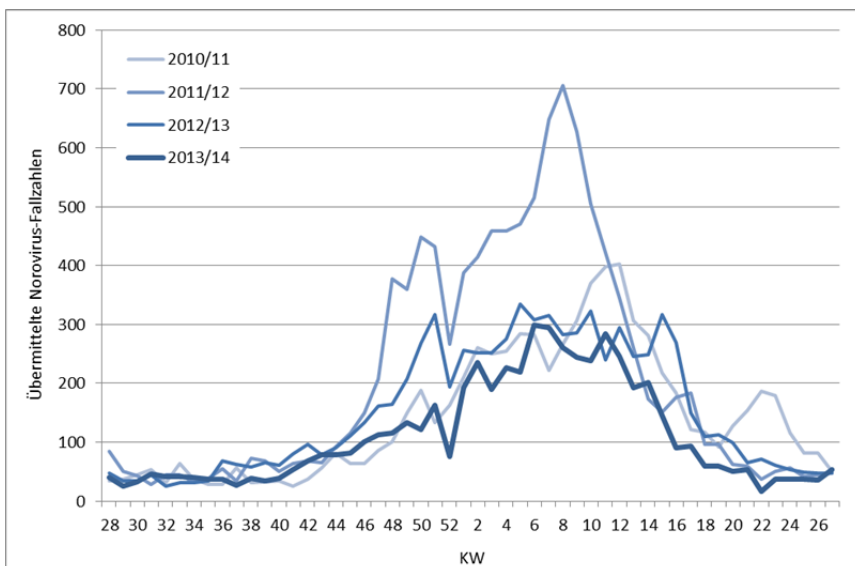


Abb. 1: Wöchentlich übermittelte Norovirus-Fälle in Niedersachsen (Nds.)

Saison	übermittelte Norovirus-Fallzahlen 40. - 26. KW
2002/03	1 710
2003/04	1 214
2004/05	3 413
2005/06	1 413
2006/07	4 366
2007/08	9 769
2008/09	7 938
2009/10	11 912
2010/11	6 939
2011/12	10 141
2012/13	7 283
2013/14	5 259

Tab. 1: Summe der übermittelten Norovirus-Fälle je Saison in Nds.

Die wöchentliche Rotavirus-Fallzahl in Niedersachsen erreichte ihr Maximum in der 13. KW 2014 mit 130 übermittelten Fällen. Damit wurde die Spitze in dieser Saison früher erreicht als in den beiden voran gegangenen Saisons. Von der 40. KW 2013 bis zur 26. KW 2014 wurden in Niedersachsen insgesamt 1 961 klinisch-labordiagnostisch bestätigte Fälle übermittelt. Die Saison 2013/2014 war damit die schwächste seit 2002 (siehe Abb. 2 und Tab. 2).

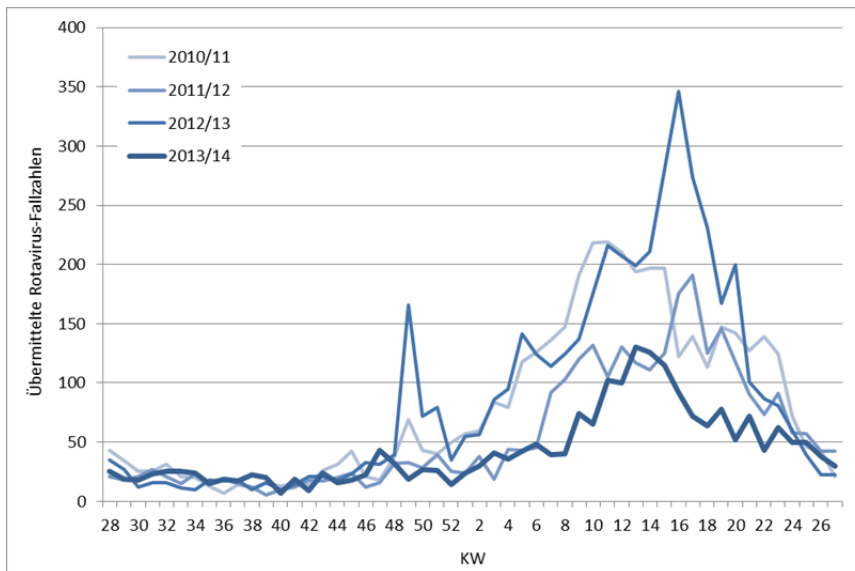


Abb. 2: Wöchentlich übermittelte Rotavirus-Fälle in Nds.

Saison	übermittelte Rotavirus-Fallzahlen 40. - 26. KW
2002/03	3 318
2003/04	2 252
2004/05	3 193
2005/06	5 321
2006/07	3 282
2007/08	6 184
2008/09	4 569
2009/10	4 471
2010/11	3 865
2011/12	2 700
2012/13	4 390
2013/14	1 961

Tab. 2: Summe der übermittelten Rotavirus-Fälle je Saison in Nds.

Altersverteilung

Unter den gemeldeten Norovirus-Fällen waren ältere Menschen am häufigsten vertreten. In der Saison 2013/2014 handelte es sich bei 38,9 % der übermittelten Fälle um Personen von mindestens 70 Jahren (Tab. 3). Bei Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 19 Jahren wurden dagegen vergleichsweise wenige laborbestätigte Norovirus-Erkrankungen gemeldet. Die gesamte Meldeinzidenz über alle Altersgruppen betrug 65,7 Erkrankte je 100 000 Einwohner. Die höchsten altersspezifischen Meldeinzidenzen ergaben sich für Kleinkinder bis 5 Jahre (220,7 Erkrankte je 100 000 Einwohner) sowie für Personen ab 70 Jahren (198,3 Erkrankte je 100 000 Einwohner). Zum Vergleich: in der Saison 2012/2013 lag die Meldeinzidenz über alle Altersgruppen bei 86,4 Erkrankte je 100 000 Einwohner.

Altersgruppe	Fälle			Anteil (%)	Inzidenz (je 100 000 Einwohner)
	Frauen	Männer	Gesamt		
0 - 5	465	513	978	18,6	220,7
6 - 19	159	189	348	6,6	27,6
20 - 49	623	476	1.099	20,9	33,4
50 - 69	382	404	786	15,0	39,9
>= 70	1.267	776	2.043	38,9	198,3

Tab. 3: Übermittelte Norovirus-Fälle der Saison 2013/2014 in Nds. nach Alter

Altersgruppe	Fälle			Anteil (%)	Inzidenz (je 100 000 Einwohner)
	Frauen	Männer	Gesamt		
0 - 5	486	556	1.042	53,3	235,2
6 - 19	71	87	158	8,1	12,5
20 - 49	103	92	195	10,0	5,9
50 - 69	96	82	178	9,1	9,0
>= 70	212	170	382	19,5	37,1

Tab. 4: Übermittelte Rotavirus-Fälle der Saison 2013/2014 in Nds. nach Alter

Dagegen sind von Rotavirus-Erkrankungen Kleinkinder bis 5 Jahre am häufigsten betroffen. In der Saison 2013/2014 entfielen 53,3 % der übermittelten Fälle auf diese Altersgruppe (Tab. 4). Die gesamte Meldeinzidenz über alle Altersgruppen betrug 24,5 Erkrankte je

100 000 Einwohner und war damit deutlich gering als die der Norovirus-Erkrankungen. Die höchste altersspezifische Meldeinzidenz ergab sich für Kleinkinder bis 5 Jahre (253,2 Erkrankte je 100 000 Einwohner). In der Saison 2012/2013 lag die Meldeinzidenz über alle Altersgruppen mit 54,9 Erkrankten je 100 000 Einwohner deutlich höher.

Regionale Verteilung der Meldefälle

Die Karten zeigen jeweils die aufaddierten Meldeinzidenzen der 40. KW 2013 bis zur 26. KW 2014 in Niedersachsen für die einzelnen Landkreise, kreisfreien Städte und die Region Hannover.

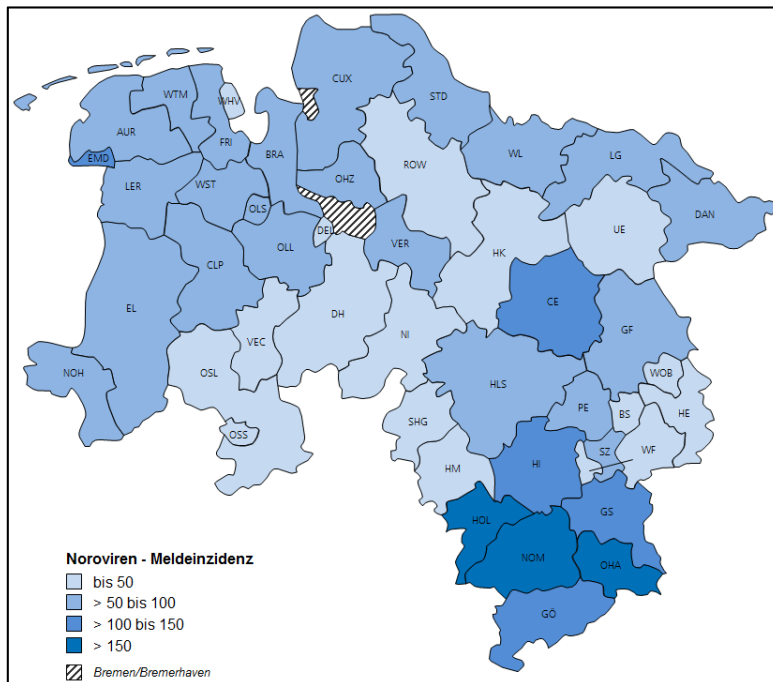


Abb. 3: Übermittelte Norovirus-Fälle der Saison 2013/2014 in Nds. nach Landkreis, kreisfreier Stadt bzw. Region Hannover

Die höchste Norovirus-Meldeinzidenz mit 247 Erkrankungen je 100 000 Einwohner verzeichnete der Landkreis Holzminden. Eine Meldeinzidenz von mehr als 150 Erkrankten je 100 000 Einwohner wiesen außerdem die Landkreise Northeim (229,1) und Osterode am Harz (162,3) auf. Die niedrigste Meldeinzidenz trat im Landkreis Hameln-Pyrmont mit 11 Erkrankten je 100 000 Einwohner auf (Abb. 3).

Die höchste Rotavirus-Meldeinzidenz mit 62,4 Erkrankungen je 100 000 Einwohner verzeichnete der Landkreis Lüchow-Dannenberg. Aus dem Landkreis Hameln-Pyrmont wurde in dieser Saison keine Rotavirusinfektion übermittelt (Abb. 4).

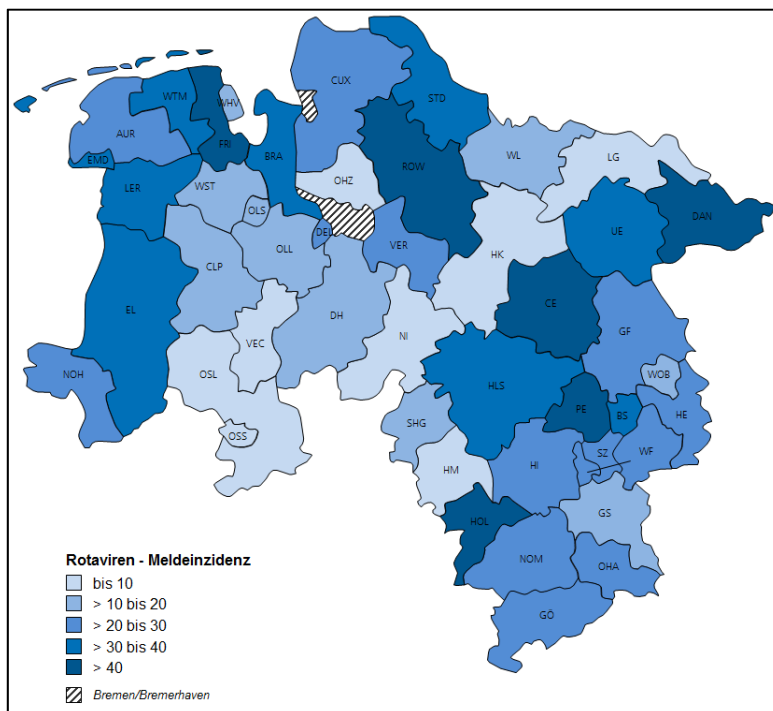


Abb. 4: Übermittelte Rotavirus-Fälle der Saison 2013/2014 in Nds. nach Landkreis, kreisfreier Stadt bzw. Region Hannover

Die regionalen Unterschiede bei den übermittelten Fallzahlen nach Kategorie C der Falldefinition sind mit Vorbehalt zu interpretieren. Sie lassen sich nicht durch eine unterschiedliche Altersstruktur erklären. Gerade bei den Norovirus-Erkrankungen scheinen vielmehr das unterschiedliche Setting, in dem die Fälle auftreten (z. B. Ausbruch vs. Einzelfall, Krankenhaus vs. Altenheim etc.) sowie das dort jeweils implementierte Diagnoseregime und das Meldeverhalten die Anzahl der Fälle, die unter die Referenzdefinition fallen, erheblich zu beeinflussen. Bei Norovirus-Infektionen werden nur klinisch-labor diagnostisch bestätigte Erkrankungen gezählt, bei Rotavirus-Infektionen dagegen zusätzlich auch klinisch-epidemiologisch bestätigte Erkrankungen.

Ausbrüche

Dem NLGA wurden 402 Häufungen von Norovirus-Erkrankungen und 59 Häufungen von Rotavirus-Erkrankungen übermittelt. Bedingt durch die Umstellung der Melde- und Übermittlungssoftware auf SurfNet3 im NLGA ist derzeit keine Häufigkeitsauswertung nach der Art der betroffenen Einrichtung möglich.

Im Labor des NLGA wurden in der Saison 2013/2014 (40. bis 26. KW) insgesamt 151 Norovirus-Ausbrüche und 11 Rotavirus-Ausbrüche bestätigt. Die Anzahl der nachgewiesenen Norovirus-Ausbrüche erreichte ihr Maximum in der 7. KW 2014 mit 16 bestätigten Ausbrüchen. Rotavirus-Ausbrüche traten nur sporadisch auf. Nur in der 15. KW 2014 wurden in einer Woche drei Rotavirusausbrüche bestätigt (Abb. 5).

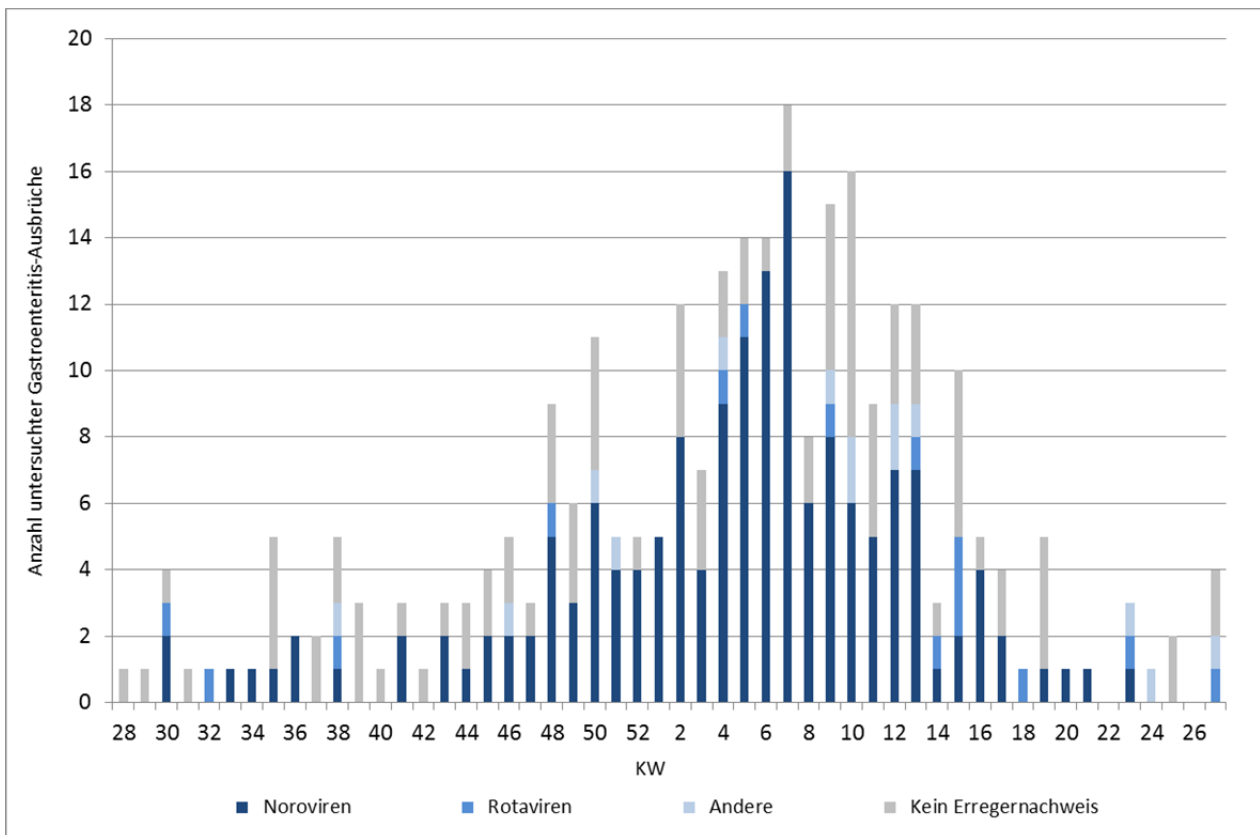


Abb. 5: Ergebnisse der im Labor des NLGA untersuchten Gastroenteritisausbrüche 2013/2014 je KW

In Probeneinsendungen an das NLGA, die im wesentlichen Ausbruchuntersuchungen in Gemeinschaftseinrichtungen (vor allem Alten- und Pflegeheime) entstammen, wird die Verteilung der Norovirus-Nachweise auf die Genogruppen I und II untersucht, deren Varianten für das Infektionsgeschehen in Deutschland relevant sind. Unterschiede bezüglich der Pathogenität der verschiedenen Genogruppen werden in der Literatur jedoch nicht beschrieben.

Wie schon in den vergangenen Jahren gehörte der überwiegende Teil der im NLGA nachgewiesenen Noroviren auch in der Saison 2013/2014 der Genogruppe II an. Der Anteil der Genogruppe I an den Norovirus-Nachweisen unter den insgesamt 690 untersuchten Proben betrug seit der 40. KW 2013 bis zur 20. KW 2014 5,3 % (die Anteile lagen seit 2007 zwischen 4,0 % und 7,3 % und sind somit recht konstant). Der Anteil der Norovirus-Nachweise an den untersuchten Proben bezogen auf Altersgruppen erreichte einen ersten Gipfel in der Gruppe der 6- bis 10-jährigen mit 65,2 % (n=23), ein zweiter Gipfel betraf die Altersgruppe der 91- bis 100-jährigen mit 69,5 % (n=59). Da ein großer Teil der Proben aus Altenheimen stammte, waren die hohen Altersgruppen unter den eingesandten Proben stark betont. Insgesamt betrafen 64,3 % der nachgewiesenen Norovirus-Infektionen Personen > 60 Jahre.

In der Saison 2013/2014 konnte in 62 % der untersuchten Ausbruchsgeschehen Norovirus als ursächlicher Erreger identifiziert werden. Der nächsthäufig gefundene Erreger war Rotavirus in 4 % der Ausbrüche.

Gesamtbewertung

In der Saison 2013/2014 wurden sowohl deutlich weniger Norovirus-Erkrankungen als auch deutlich weniger Rotavirus-Erkrankungen an das NLGA übermittelt als in der vorausgegangenen Saison. Die Saison mit den höchsten übermittelten Fallzahlen von Norovirus-Erkrankungen seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2001 bleibt die Saison 2009/2010. Die Saison mit den höchsten übermittelten Fallzahlen von Rotavirus-Erkrankungen seit 2001 war die Saison 2007/2008.

Die regionale Verteilung vor allem der Norovirus-Fälle wird anscheinend durch ein unterschiedliches Diagnoseregime und Meldeverhalten beeinflusst. Werden in einer Ausbruchssituation alle Erkrankungsfälle durch eine Labordiagnostik gesichert, gemeldet und liegen klinische Angaben vor, so erfüllen diese Fälle die Referenzdefinition und gehen in die Auswertung mit ein. Werden in einem Ausbruch aber nur ein oder zwei Fälle labordiagnostisch bestätigt und / oder es liegen keine klinischen Angaben vor, werden deutlich weniger Fälle gewertet.

Wöchentliches NoRo-Info

Die wöchentlichen Informationsblätter der zurückliegenden Saison 2013/2014 sowie die Rückblicke auf die vorherigen Jahre können Sie weiterhin im Internet abrufen unter: www.nlga.niedersachsen.de > Infektionen und Hygiene > Krankheitserreger/Krankheiten > Noroviren bzw. Rotaviren.

Wir bedanken uns bei allen beteiligten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Landkreise, kreisfreien Städte und der Region Hannover für die vollständige und zeitnahe Erfassung der Noro- und Rotavirus-Fälle.

Ansprechpartner am Niedersächsischen Landesgesundheitsamt, Roesebeckstr. 4 - 6, 30449 Hannover

Arbeitsbereich Virologie

Tel.: 0511 / 4505 201

Dr. A. Baillot,

Dr. M. Monazahian

Infektionsepidemiologie

Tel.: 0511 / 4505 -

Dr. M. Scharlach (-138),

Dr. K. Beyrer (-304)

Internet

www.nlga.niedersachsen.de >
Infektionen & Hygiene > Krank-
heitserreger / Krankheiten >
Noroviren