



## ***Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf, NRW 2017**

Seit dem 01.05.2016 sind gemäß Infektionsschutzgesetz-Meldepflichtanpassungsverordnung (IfSG-MeldAnpV) *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf gemäß §6 Infektionsschutzgesetz meldepflichtig. Die Kriterien für eine *Clostridium difficile*-Infektion mit schwerem Verlauf sind wie folgt definiert:

1. Aufnahme in medizinische Einrichtung zur Behandlung einer ambulant erworbenen *Clostridium difficile*-Infektion
2. Verlegung auf Intensivstation zur Behandlung der *Clostridium difficile*-Infektion oder ihrer Komplikationen
3. ein chirurgischer Eingriff, z. B. Kolektomie, aufgrund eines Megakolons, einer Perforation oder einer refraktären Kolitis
4. Versterben innerhalb von 30 Tagen nach Feststellung der *Clostridium difficile*-Infektion, wenn die Infektion als direkte Todesursache oder als zum Tode beitragende Erkrankung gewertet wird

*Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf waren auch vor dem Inkrafttreten der IfSG-MeldAnpV nach §6 Absatz 1 Nr. 5a meldepflichtig. Das Robert Koch-Institut (RKI) hatte zur Bewertung des schweren Verlaufs ein Fluss-Schema bereitgestellt, eine offizielle Falldefinition gab es für die *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf vorher nicht. Im Vergleich zu dem Fluss-Schema des RKI unterscheidet sich die in der IfSG-MeldAnpV festgelegte Definition im Punkt 1: Hier war früher die stationäre Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten Infektion genannt. Die Kriterien wurden mit der IfSG-MeldAnpV an die europäischen Definitionen für den schweren Verlauf einer *Clostridium difficile*-Infektion angepasst. Es wird davon ausgegangen, dass die meisten rekurrenten *Clostridium difficile*-Infektionen intensivmedizinisch behandelt werden müssen und somit durch Kriterium 2 erfasst werden.

Eine ambulant erworbene *Clostridium difficile*-Infektion ist in der Falldefinition des RKI definiert als das Vorliegen der beiden folgenden Kriterien:

1. Symptombeginn vor oder am Tag der stationären Aufnahme oder dem darauffolgenden Tag,
2. kein Aufenthalt in einer medizinischen Einrichtung innerhalb der 12 Wochen vor Symptombeginn.

Die Referenzdefinition erfüllen nur klinisch-labordiagnostisch bestätigte Fälle, wobei der endoskopische Nachweis einer pseudomembranösen Kolitis gemäß Falldefinition als labordiagnostischer Nachweis gilt.

Zeitweise wurde angenommen, dass der Ribotyp O27 für schwere Verläufe verantwortlich sein könnte. Diese Annahme hat sich nicht bestätigt. Der Nachweis des Ribotyps O27 wurde demnach in der IfSG-MeldAnpV und der Falldefinition nicht mehr als Kriterium für den schweren Verlauf berücksichtigt.

## Datenauswertung

Die hier dargestellten Zahlen basieren auf manuellen Auswertungen der Meldezahlen aus NRW. Die Zahlen können daher von an anderer Stelle publizierten, automatisch abgefragten Zahlen abweichen. Es wurden alle *Clostridium difficile*-Infektionen mit klinisch schwerem Verlauf berücksichtigt, also alle Fälle, die mindestens ein Kriterium für den schweren Verlauf erfüllten. Die Fälle können auch mehrere der genannten Kriterien erfüllen, daher sind bei der Auswertung nach Kriterien insgesamt mehr Nennungen als Fälle vorhanden. Fälle, bei denen nur der Ribotyp O27 nachgewiesen wurde, bei denen aber kein entsprechendes klinisches Kriterium vorlag, wurden nicht berücksichtigt.

Nicht berücksichtigt wurden außerdem Fälle, die nach dem 01.05.2016 übermittelt wurden und bei denen als einziges klinisches Kriterium die stationäre Aufnahme aufgrund einer rekurrenten *Clostridium difficile*-Infektion angegeben war. Andererseits wurden alle Fälle berücksichtigt, die als ambulant erworbene *Clostridium difficile*-Infektionen übermittelt wurden, auch wenn dieses Kriterium aus technischen Gründen noch nicht in die Meldesoftware eingegeben werden konnte (Auswertung der Freitextfelder).

## Meldezahlen im Zeitverlauf

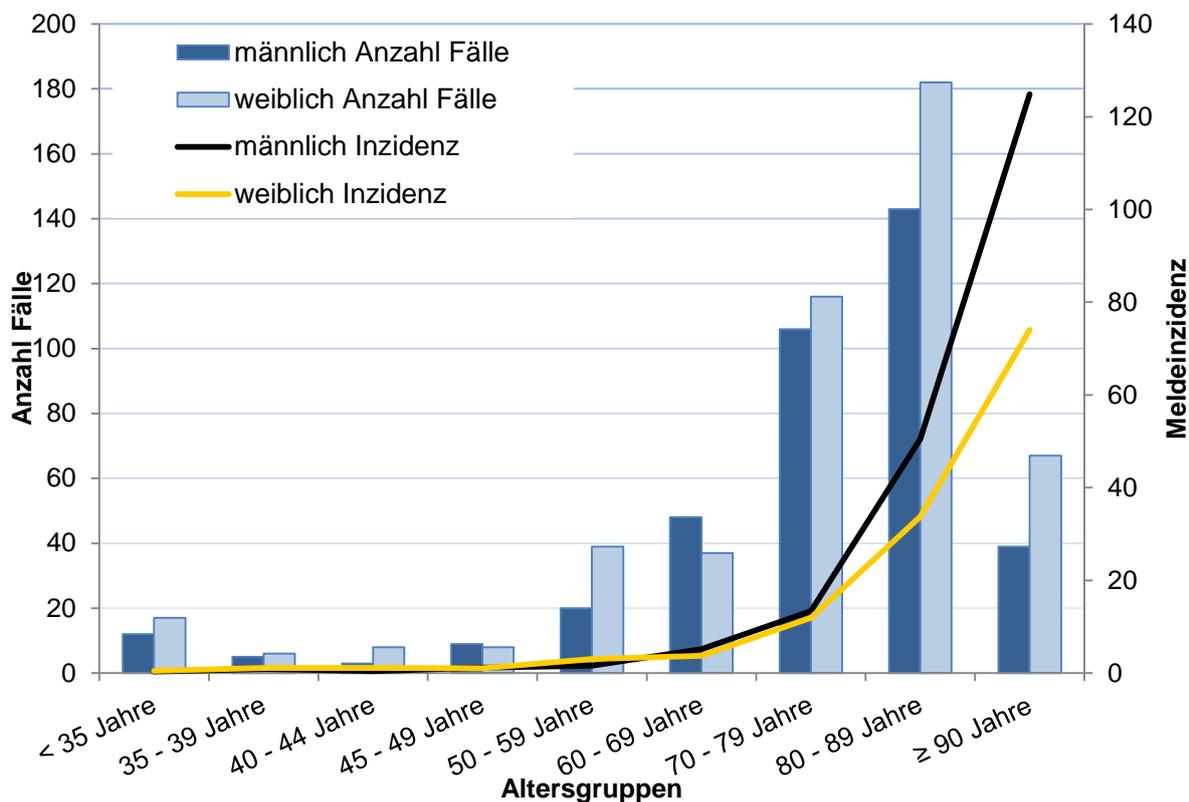
Seit 2008 hat die Zahl der übermittelten *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf in NRW stetig zugenommen. Dies deutet insgesamt auf eine Zunahme der Infektionen hin, hängt aber auch teilweise damit zusammen, dass die Meldepflicht sich zunächst etablieren musste, es also in frühen Jahren wahrscheinlich zu einer Untererfassung kam. 2016 waren es im Vergleich zu 2015 weniger Fälle, was vermutlich auf die Änderung der Meldekriterien zurückzuführen ist (Wegfall des Rezidivs ab dem 01.05.2016). Im Jahr 2017 ist die Zahl der Fälle wieder leicht gestiegen.

### ***Clostridium difficile*-Fälle mit klinisch schwerem Verlauf aus NRW, 2008-2017, Referenzdefinition erfüllt, manuelle Auswertung, Datenstand 01.03.2018**

Meldejahr	Anzahl Meldungen
2008	44
2009	54
2010	64
2011	110
2012	195
2013	319
2014	546
2015	808
2016	737
2017	866

## Alter und Geschlecht

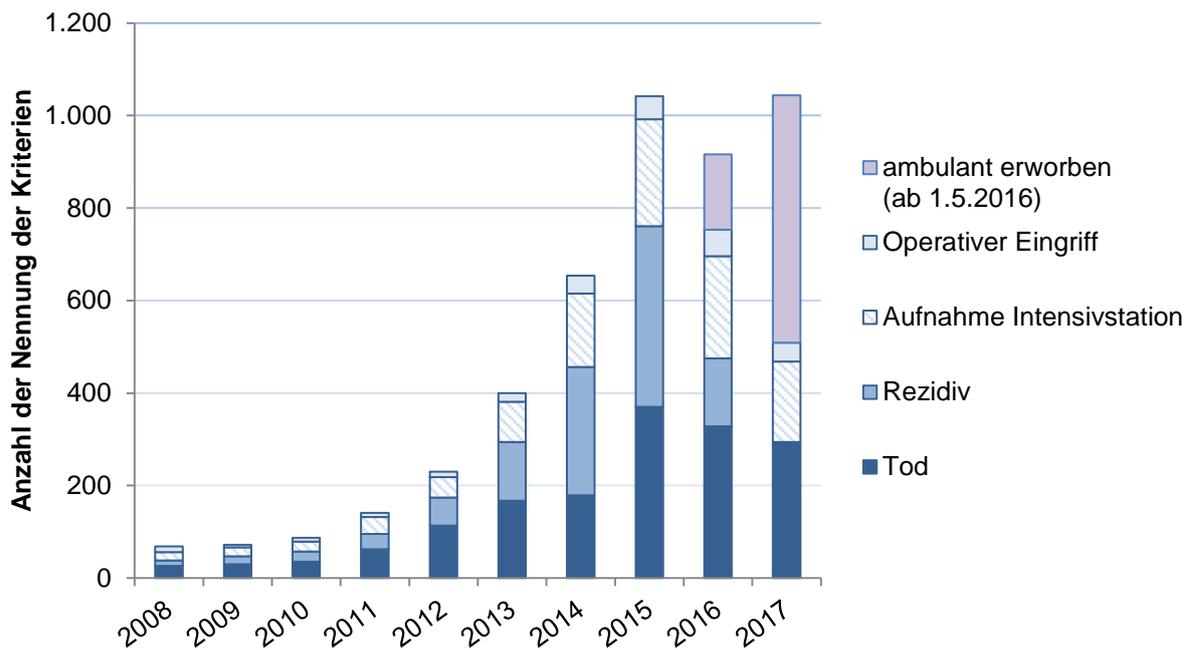
Insgesamt wurden im Jahr 2017 aus NRW 866 *Clostridium difficile*-Infektionen mit schwerem Verlauf übermittelt. Die höchsten Fallzahlen zeigten sich bei den 80-89-Jährigen, Personen unter 50 Jahren waren nur selten betroffen (Abbildung 1). Insgesamt waren es mehr weibliche als männliche Fälle (55 % vs. 45 %). Bei Personen ab 80 Jahren lag auch die Inzidenz (Meldungen pro 100.000 Einwohner) der männlichen Fälle über der weiblichen Fälle.



**Abbildung 1:** Anzahl gemeldeter *Clostridium difficile*-Fälle mit schwerem Verlauf aus NRW 2017 mit Altersangabe (N=865), nach Altersgruppe und Geschlecht. Datenstand: 01.03.2018

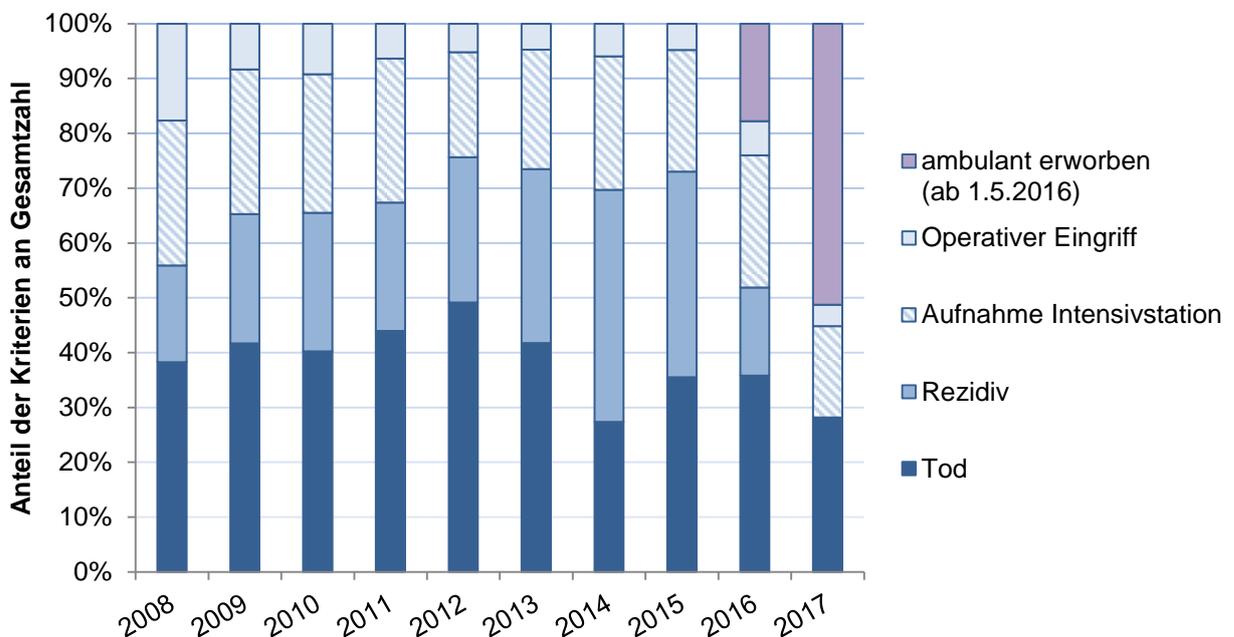
## Kriterien für den schweren Verlauf

Im Jahr 2017 wurde als häufigstes Kriterium für den schweren Verlauf die ambulant erworbene Infektion genannt. Die stationäre Wiederaufnahme aufgrund einer rekurrenten *Clostridium difficile*-Infektion (Rezidiv), die im Jahr 2016 das am häufigsten genannte Kriterium war, war im Jahr 2017 nicht mehr als Kriterium für den schweren Verlauf gültig und wurde daher nicht mehr berücksichtigt. In den Jahren 2014 und 2015 war das Rezidiv das am häufigsten genannte Kriterium, in den Jahren 2008-2013 war es der Tod innerhalb von 30 Tagen nach Diagnosestellung in Zusammenhang mit der Erkrankung.



**Abbildung 2:** Anzahl der zwischen 2008 und 2017 in den NRW-Meldungen genannten Kriterien für den schweren Verlauf der *Clostridium difficile*-Infektionen (Mehrfachnennungen möglich), Datenstand: 01.03.2018

Prozentual ist in den letzten Jahren die Nennung der Kriterien „Operativer Eingriff“ und „Aufnahme auf Intensivstation“ zurückgegangen (Abbildung 3). Der Anteil der ambulant erworbenen *Clostridium difficile*-Infektionen hat von 17 % im Jahr 2016 auf 51 % im Jahr 2017 stark zugenommen.



**Abbildung 3:** Anteil der zwischen 2008 und 2016 in den NRW-Meldungen genannten Kriterien für den schweren Verlauf der *Clostridium difficile*-Infektionen an der Gesamtzahl der genannten Kriterien (Mehrfachnennungen möglich), Datenstand: 01.03.2017