

## **Säuglingssterblichkeit in NRW**

Die Säuglingssterblichkeit ist ein wichtiger Indikator für die Qualität der Lebensverhältnisse eines Landes, sowie für die medizinische bzw. geburtshilfliche Versorgung von Mutter und Kind. Die Säuglingssterblichkeit ist definiert als die Zahl der im ersten Lebensjahr gestorbenen Säuglinge je 1.000 lebendgeborene Säuglinge und wird in Promille (‰) angegeben. Als Lebendgeburten gelten Kinder, bei denen nach der Geburt die Atmung eingesetzt hat oder ein anderes Lebenszeichen wie Herzschlag, Pulsation der Nabelschnur oder deutliche Bewegungen der willkürlichen Muskulatur beobachtet wurden. Kinder mit einem Gewicht über 500g, bei denen diese Anzeichen nicht vorhanden sind, gelten als Totgeburt. Totgeborene mit einem Geburtsgewicht unter 500g werden als Fehlgeburt bezeichnet.

Im Jahr 2006 wurden in NRW zirka 150.000 Säuglinge lebend geboren. Die Säuglingssterblichkeit lag in diesem Jahr über dem Bundesdurchschnitt und war mit 4,6 gestorbenen Säuglingen je 1.000 Lebendgeborene nach Niedersachsen die zweithöchste im Bundesvergleich.

Unterschieden wird im Hinblick auf die Säuglingssterblichkeit in Früh- und Spätsterblichkeit. Die Frühsterblichkeit wird weiterhin in frühe und späte Frühsterblichkeit aufgegliedert.

Frühsterblichkeit / Neonatalsterblichkeit	unter 1 Monat
frühe Neonatalsterblichkeit	0-6 Tage
späte Neonatalsterblichkeit	7-27 Tage
Spätsterblichkeit / Postneonatalsterblichkeit	28-364 Tage

### ► **Säuglingssterblichkeit in NRW im Jahr 2006**

In NRW kamen im Jahr 2006 149.925 Säuglinge lebend zur Welt, davon verstarben 687 im ersten Lebensjahr. Dies ergibt die besagte Rate von 4,6‰. In den ersten sechs Tagen verstarben in NRW 358 Säuglinge, zwischen dem 7. und 27. Tag 117 Säuglinge und im Alter von 28-364 Tagen verstarben 212 Säuglinge. Somit geschahen im Jahr 2006 mehr als die Hälfte der Säuglingssterbefälle in den ersten sechs Tagen nach der Geburt.

Weiterhin wurden in NRW im Jahr 2006 576 Säuglinge tot geboren. Die Anzahl der perinatalen Sterbefälle lag im selben Jahr bei 934. Zu den perinatalen Sterbefällen gehören die totgeborenen Säuglinge inklusive der innerhalb der ersten sechs Lebenstage Gestorbenen.

### ► **Trendentwicklung 1980-2006**

Seit 1980 ist die Säuglingssterblichkeit in NRW von 14,6 gestorbenen Säuglingen je 1.000 Lebendgeborene auf 4,6 Gestorbene je 1.000 Lebendgeborene im Jahr 2006 gesunken. Dies entspricht einem Rückgang um insgesamt 68%.

Die Postneonatalsterblichkeit konnte innerhalb von 26 Jahren den deutlichsten Rückgang verzeichnen. Bis zum Jahr 2006 ist die Anzahl der gestorbenen Säuglinge um 78% gesunken (von 956 auf 212 Gestorbene). Auch die frühe und die späte Neonatalsterblichkeit konnten seit 1980 einen Rückgang um jeweils 70% bzw. 64% verzeichnen. Die wenigsten Sterbefälle waren durchgehend in der späten Neonatalsterblichkeit zu verzeichnen. Im Vergleich zum Vorjahr ist jedoch im Jahr 2006 der Anteil der Säuglinge, die zwischen dem 7. und 27. Lebenstag gestorben sind, von 0,6 auf 0,8 Gestorbene je 1.000 Lebendgeborene gestiegen (s. Abb. 1).

Die Zahl der Totgeburten sank seit 1980 um 41%, die perinatalen Sterbefälle gingen um 57% zurück.

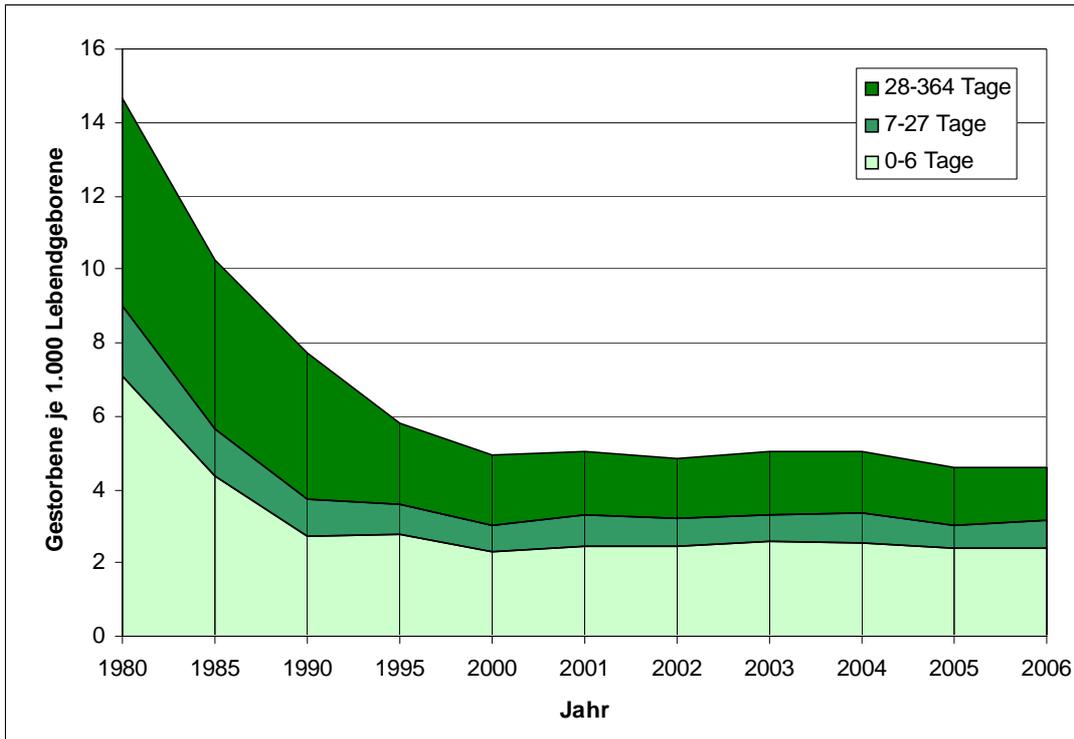


Abbildung 1: Säuglingssterbefälle nach Neonatal- und Postneonatalsterblichkeit, NRW, 1980-2006

► **Regionale Unterschiede in der Säuglingssterblichkeit**

*Nordrhein-Westfalen im Bundesvergleich*

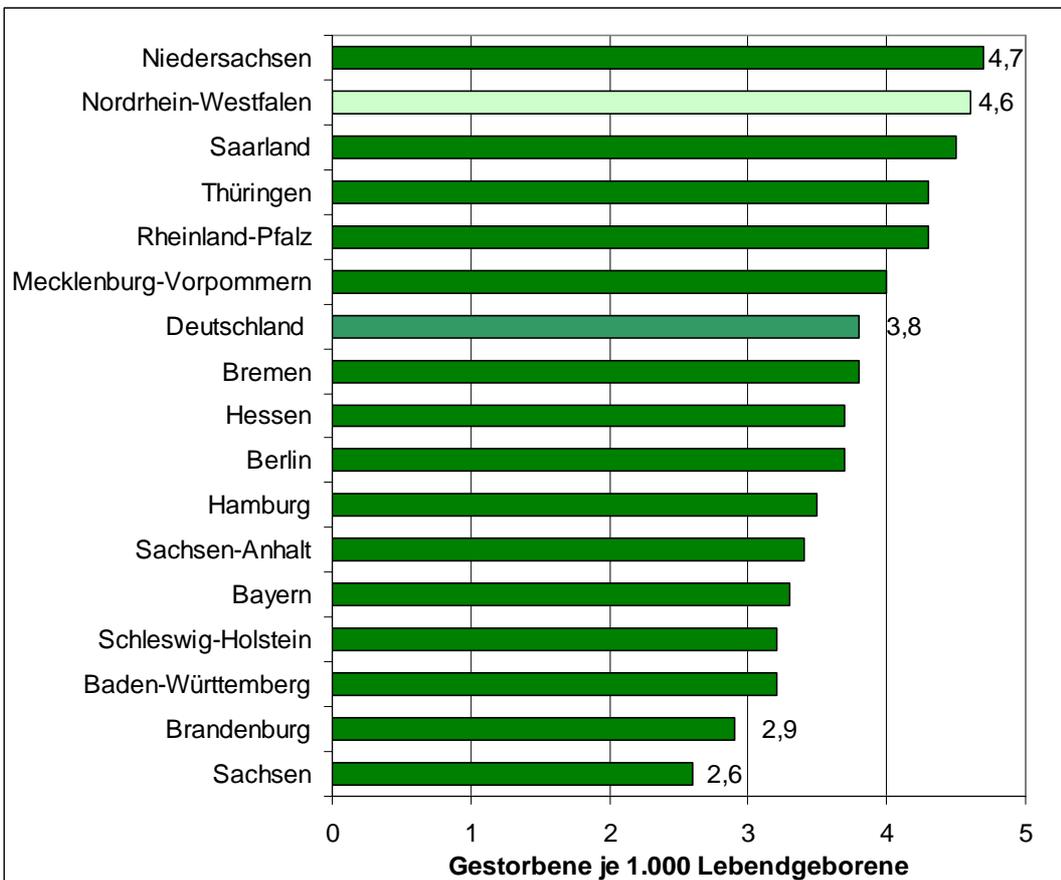


Abbildung 2: Säuglingssterblichkeit in Deutschland, 2006 (Quelle: Statistisches Bundesamt)

Im Jahr 2006 lag die Säuglingssterblichkeit in Deutschland bei 3,8 gestorbenen Säuglingen je 1.000 Lebendgeborene. Die niedrigste Säuglingssterblichkeit wies im letzten Jahr Sachsen mit 2,6 Gestorbenen je 1.000 Lebendgeborene auf. Die höchste wurde mit 4,7‰ in Niedersachsen verzeichnet. Nordrhein-Westfalen lag 2006 über dem Bundesdurchschnitt und wies mit 4,6‰ die zweithöchste Säuglingssterblichkeit im Bundesvergleich auf (s. Abb. 2).

Seit 1995 geht die Säuglingssterblichkeit in Deutschland und den Bundesländern Niedersachsen, Bayern und NRW insgesamt zurück, wenn auch nicht kontinuierlich. Die Säuglingssterblichkeit Bayerns lag innerhalb der betrachteten 11 Jahre kontinuierlich unter dem Bundesdurchschnitt. Niedersachsen (Ausnahme: 1996/1997) und NRW weisen seit 1995 fortdauernd höhere Raten als Gesamt-Deutschland auf.

Im Jahr 2006 sanken in Gesamt-Deutschland und Bayern die Säuglingssterblichkeitsraten weiter, in NRW stagnierte die Rate bei unveränderten 4,6‰ und in Niedersachsen konnte ein Anstieg von 0,2‰ verzeichnet werden (s. Abb. 3).

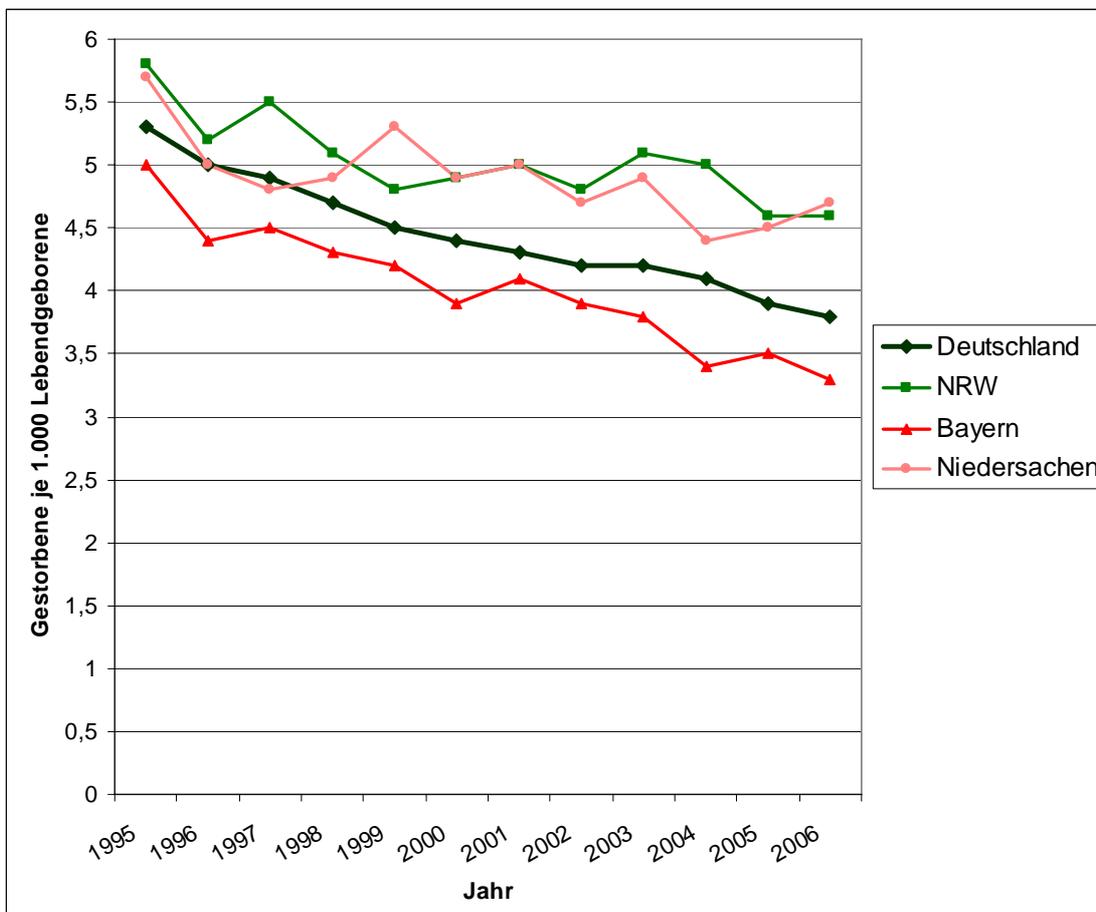


Abbildung 3: Entwicklung der Säuglingssterblichkeit, 1995-2006 (Quelle: Statistisches Bundesamt)

### **Kommunen in NRW**

Die Abbildungen 4 und 5 zeigen die Säuglingssterblichkeit im kommunalen Vergleich. Die kreisfreien Städte Gelsenkirchen, Remscheid und Hagen weisen im Drei-Jahres-Mittel (2004-2006) die höchsten Säuglingssterblichkeitsraten in NRW auf. In Gelsenkirchen starben 8,5 Säuglinge von 1.000 Lebendgeborenen, in Remscheid und Hagen jeweils 6,9 Säuglinge von 1.000 Lebendgeborenen. Die niedrigste durchschnittliche Säuglingssterblichkeitsrate konnte in den Jahren 2004-2006 in den kreisfreien Städten Wuppertal (2,8‰) und Bottrop (2,9‰), sowie im Rhein-Sieg-Kreis und Höxter (jeweils 3,0‰) verzeichnet werden. Der Regierungsbezirk Köln liegt mit einer Säuglingssterblichkeit von 4,2‰ unter dem Landesdurchschnitt von 4,7‰. Die vier übrigen Regierungsbezirke weisen im Vergleich zu Gesamt-NRW höhere Säuglingssterblichkeitsraten auf.

Abbildung 6 zeigt die Säuglingssterblichkeit nach Gebietstypen im Drei-Jahres-Mittel (2004-2006). Dabei werden die 54 Kreise und kreisfreien Städte in Nordrhein-Westfalen 6 soziodemografisch unterschiedlich geprägten Clustern zugeordnet, die als Erklärung für die unterschiedlich verteilten Gesundheitsrisiken und Gesundheitslagen herangezogen werden können.

Dabei fällt auf, dass die Säuglingssterblichkeit sowohl unter 1 Jahr als auch unter 1 Monat im Armutspol und in den heterogenen Städten am höchsten ist. Zum Armutspol gehören die kreisfreien Städte des Ruhrgebietes Duisburg, Oberhausen, Gelsenkirchen, Dortmund und Herne. Dieses Cluster ist gekennzeichnet durch die höchsten Anteilswerte bei Alten, Sozialhilfebeziehern, Arbeitslosen und Ausländern. Die Bevölkerungsdichte in den betroffenen Städten ist sehr hoch und benachteiligte soziale und demografische Lagen sind sehr ausgeprägt. Die heterogenen Städte weisen ähnliche Charakteristika wie der Armutspol auf, jedoch erreichen die Werte nicht das Niveau der Ruhrgebietsstädte. Zu den heterogenen Städten gehören u. a. Aachen, Köln und Bielefeld.

Hinsichtlich der Säuglingssterblichkeit unter 1 Jahr liegen die übrigen vier Cluster auf einem ähnlich niedrigen Niveau. Die Säuglingssterblichkeit beträgt hier durchschnittlich 4,44‰.

Hinsichtlich der Säuglingssterblichkeit unter 1 Monat weisen die heterogenen Kreise im Drei-Jahres-Mittel (2004-2006) den niedrigsten Wert auf. Hierzu gehören die Kreise Aachen, Recklinghausen und Unna, sowie die kreisfreien Städte Bottrop und Hamm. Dieses Cluster hat neben einem niedrigen Pro-Kopf-Einkommen keine besonderen Charakteristika. Die heterogene Struktur dieses Clusters ist auf eine Gebietsreform aus den 1970er Jahren zurückzuführen, welche die ländlichen Regionen und die Städte vereint hat.

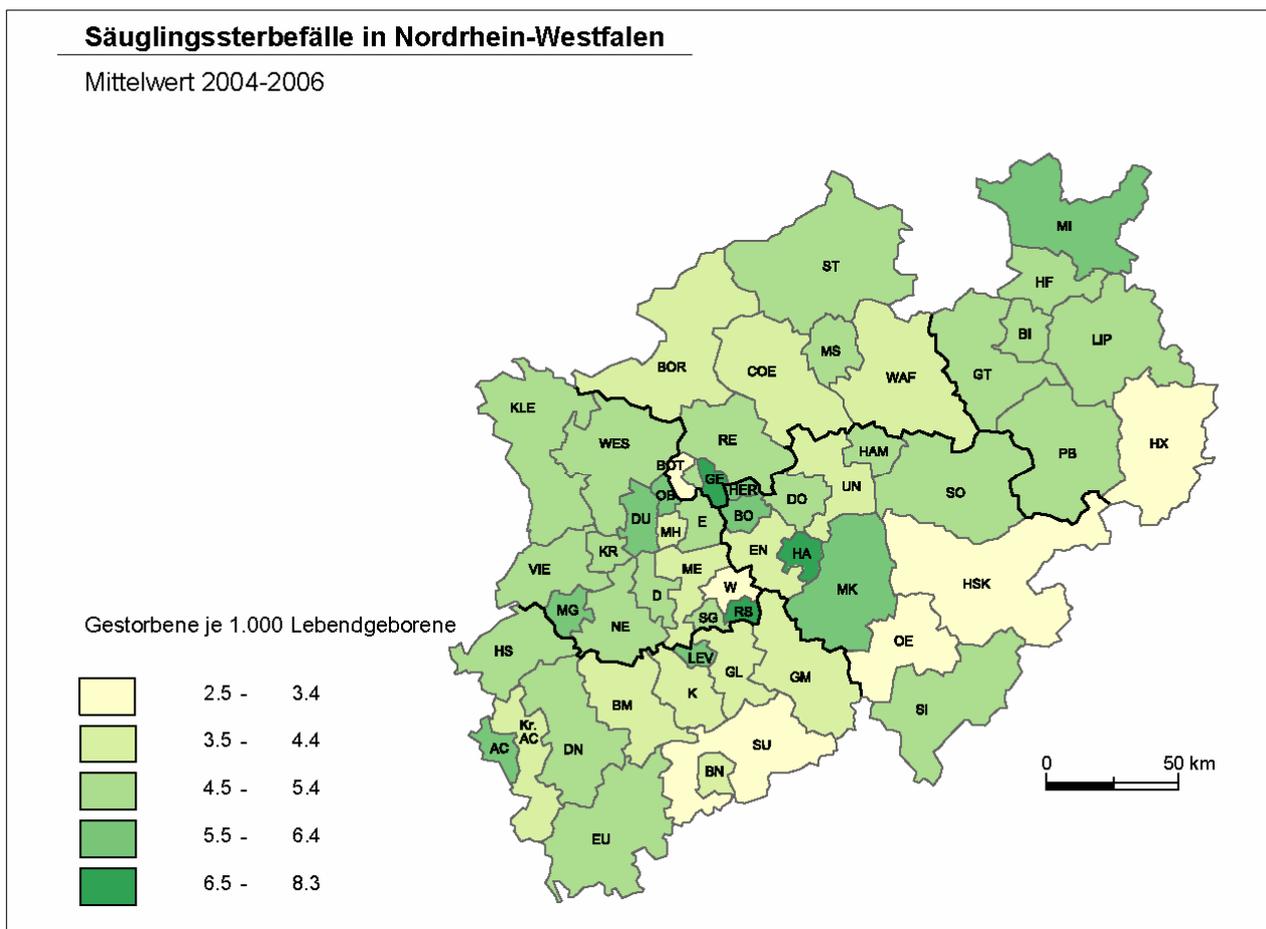


Abbildung 4: Säuglingssterblichkeit in NRW je 1.000 Lebendgeborene, Mittelwert 2004-2006

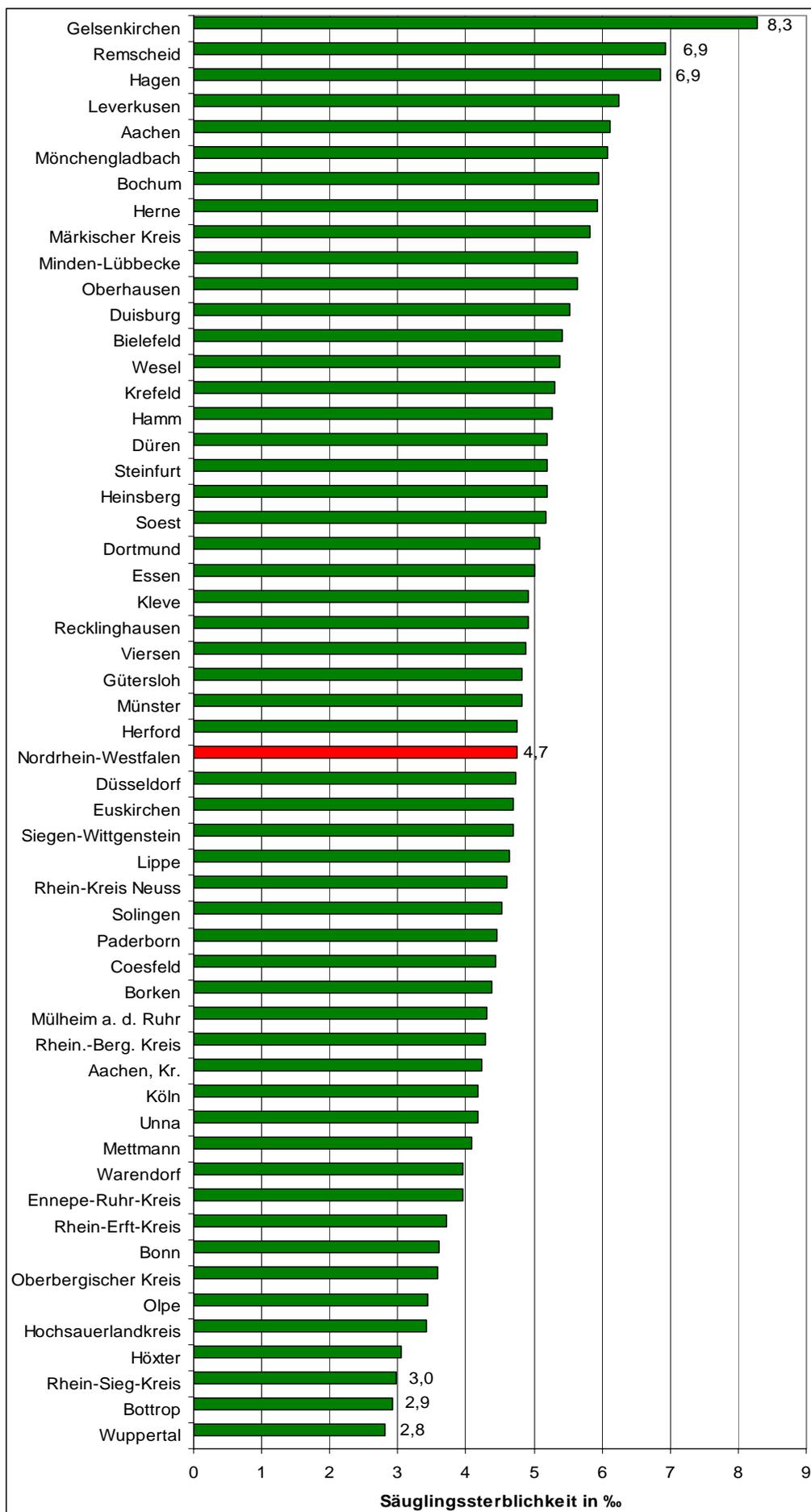


Abbildung 5: Säuglingssterblichkeit in NRW je 1.000 Lebendgeborene, Mittelwert 2004-2006

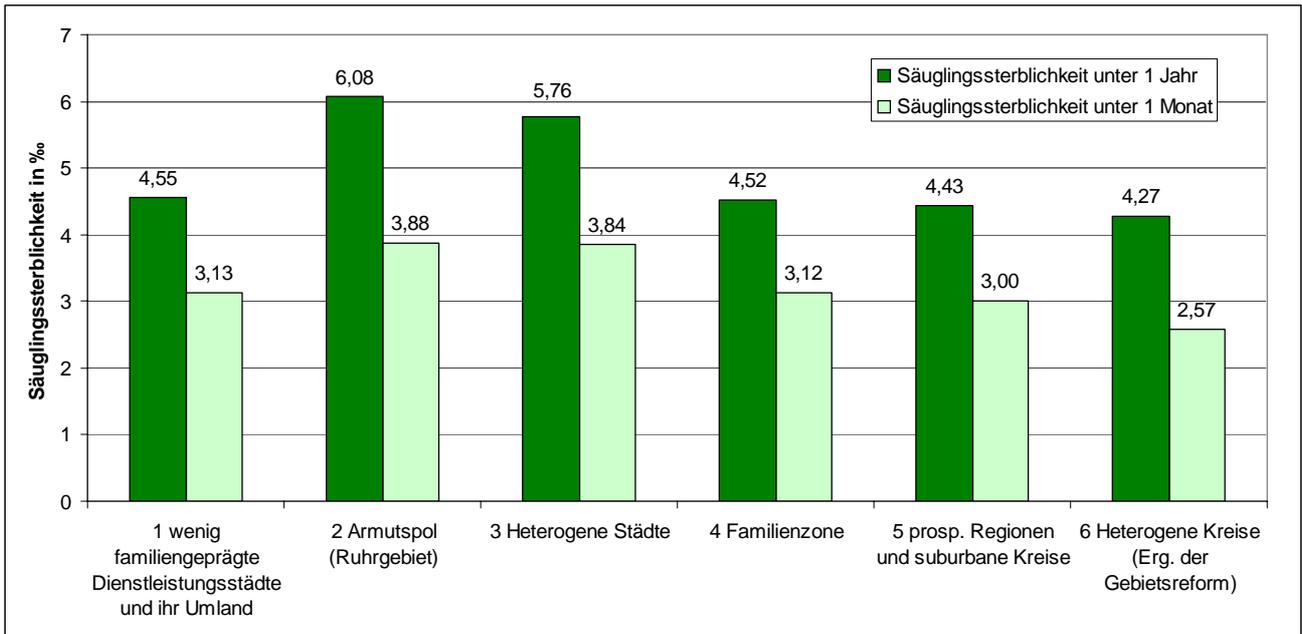


Abbildung 6: Säuglingssterblichkeit nach Gebietstypen, NRW, Mittelwert 2004-2006

► **Differenzierung des Mortalitätsprofils**

**Todesursachen und Geschlecht**

Im Jahr 2006 war die Säuglingssterblichkeit der Mädchen niedriger als die der Jungen. Es sind in NRW 316 Mädchen und 371 Jungen gestorben. Die Säuglingssterblichkeit betrug bei den Mädchen 4,33‰ und bei den Jungen 4,83‰. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Rate bei den Mädchen jedoch um 0,31‰ gestiegen und bei den Jungen um 0,31‰ gesunken. Perinatale Ursachen sind im Jahr 2006 noch immer die häufigsten Todesursachen bei beiden Geschlechtern, gefolgt von angeborenen Fehlbildungen und dem Plötzlichen Säuglingstod.

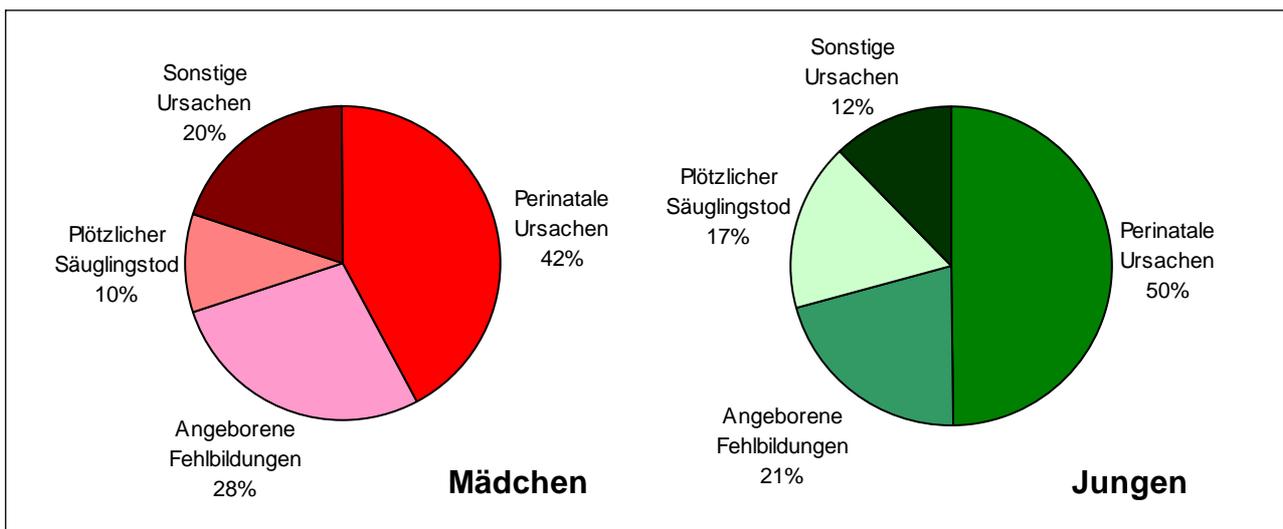


Abbildung 7: Todesursachen von Säuglingen nach Geschlecht, NRW, 2006

Als Perinatalperiode bezeichnet man den Zeitraum zwischen der 28. Schwangerschaftswoche und dem 7. Tag nach der Entbindung. Bei den Jungen machten die perinatalen Ursachen 50% der Todesursachen aus, hierbei insbesondere ein niedriges Geburtsgewicht (123 Fälle). Aufgrund von angeborenen Fehlbildungen starben 79 von 371 Jungen (Anteil: 21%). Der Plötzliche Säuglingstod hatte bei den Jungen einen Anteil von 17% an den Todesursachen des Jahres 2006.

Auch bei den Mädchen zählte ein niedriges Geburtsgewicht in 91 Fällen zu den häufigsten perinatalen Todesursachen, die im Gegensatz zu den Jungen 42% der Todesursachen ausmachten. Der Anteil der angeborenen Fehlbildungen an den Todesursachen des Jahres 2006 war jedoch um 7% höher als der der Jungen. Der Plötzliche Säuglingstod hatte im Vergleich zu den Jungen wiederum einen um 7% niedrigeren Anteil. Im Gegensatz zu den perinatalen Ursachen und den angeborenen Fehlbildungen bestehen bezüglich des Plötzlichen Säuglingstodes jedoch gezielte Präventionsmaßnahmen.

### *Nationalität*

Die Änderung des Staatsangehörigkeitsgesetzes zum 1. Januar 2000 hat dazu geführt, dass seither der überwiegende Teil der Kinder ausländischer Eltern als Deutsche geboren werden. Durch Geburt im Inland wird ein Kind Deutscher, wenn mindestens ein Elternteil seit acht Jahren rechtmäßig seinen gewöhnlichen Aufenthalt im Inland hat bzw. seit drei Jahren eine unbefristete Aufenthaltsgenehmigung hat. Entsprechend ist die Zahl der Lebendgeborenen mit ausländischer Staatsangehörigkeit in NRW im Jahr 1999 von 28.378 bis zum Jahr 2006 um 72% gesunken (2006: 7.821). Jedoch konnte im Vergleich zum Vorjahr ein Anstieg um 2% verzeichnet werden. Betrachtet man die Anzahl der Lebendgeborenen in NRW nach der Staatsangehörigkeit der Mutter, so ist diese im Jahr 2005 bei Kindern mit ausländischen Müttern sogar um 12% höher als diejenige aus dem Jahr 1999 (2005: 31.793). Die Abgrenzung zwischen deutsch und ausländisch ist deshalb von Interesse, da die Säuglingssterblichkeit in den beiden Bevölkerungsgruppen sehr stark differiert. Lag die Säuglingssterblichkeit unter deutschen Lebendgeborenen in NRW für das Jahr 2006 bei 4,3‰, so betrug sie bei ausländischen Neugeborenen 10‰. Im Vergleich zum Vorjahr ist sie bei der ausländischen Bevölkerung jedoch um 3,4‰ gesunken, bei der deutschen Bevölkerung dagegen um 0,2‰ angestiegen. Somit konnte bei der ausländischen Bevölkerung ein deutlicher Rückgang der Säuglingssterblichkeit innerhalb eines Jahres verzeichnet werden.

► **Plötzlicher Säuglingstod**

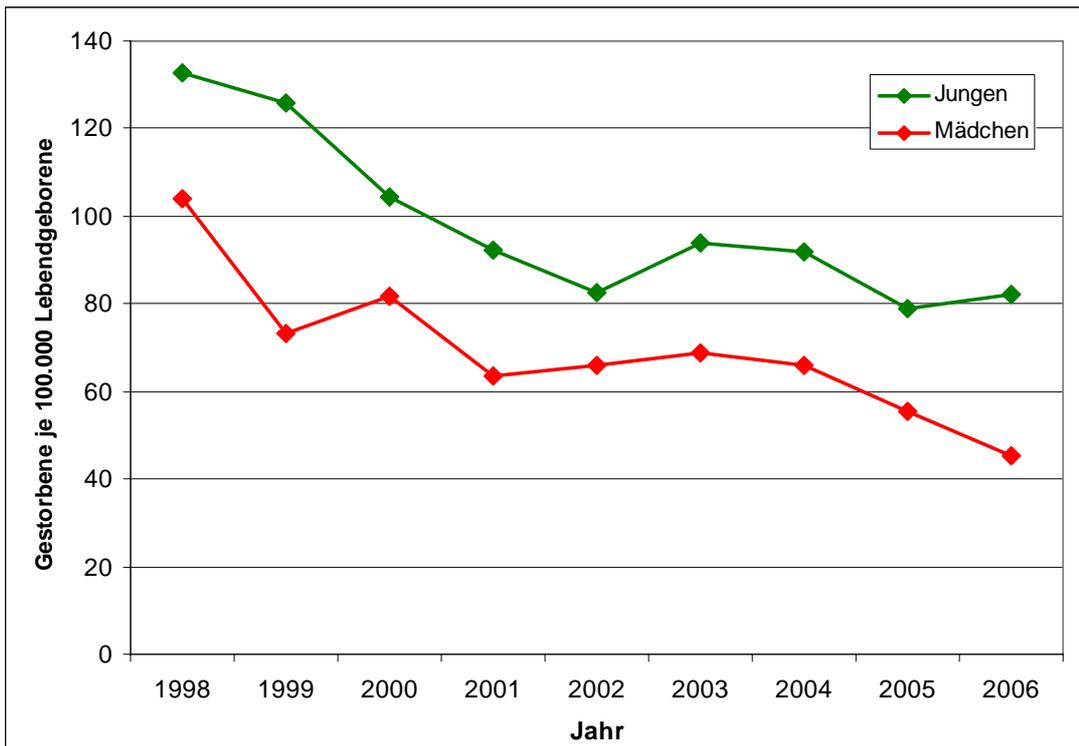


Abbildung 8: Entwicklung des Plötzlichen Säuglingstodes (SIDS), NRW, 1998-2006

Im Jahr 2006 sind in NRW 63 Jungen und 33 Mädchen am Plötzlichen Kindstod, auch SIDS (Sudden Infant Death Syndrom) genannt, gestorben. Der Plötzliche Säuglingstod hatte im Jahr 2006 einen Anteil von 14% an den Todesursachen der Säuglinge unter einem Jahr. Wie aus Abbildung 8 ersichtlich wird, sterben Jungen generell häufiger am Plötzlichen Säuglingstod als Mädchen.

Seit 1998 ist die Entwicklung dieser Todesursache bei beiden Geschlechtern jedoch rückläufig, wenn auch nicht kontinuierlich.

Lag sie bei den Jungen im Jahr 1998 noch bei 133 Gestorbenen je 100.000 Lebendgeborene, so sank sie bis zum Jahr 2006 um insgesamt 38% auf 82 Gestorbene je 100.000 Lebendgeborene.

Im Jahr 2006 waren bei den Mädchen 45 Gestorbene je 100.000 Lebendgeborene aufgrund von Plötzlichem Säuglingstod zu verzeichnen. Seit 1998 ist auch bei den Mädchen ein Rückgang um insgesamt 57% registriert worden.

Die Entwicklung über den gesamten Zeitraum von acht Jahren unterliegt normalen statistischen Zufallsschwankungen (s. Abb. 8).

**Für Rücksprachen:**

*Dr. Wolfgang Hellmeier  
Landesinstitut für den Öffentlichen  
Gesundheitsdienst (lögD) NRW  
Dezernat Gesundheitsindikatoren und -daten  
E-Mail: Wolfgang.Hellmeier@loegd.nrw.de  
Tel. (05 21) 80 07 - 2 16*

**Stand: September 2007**