



# Bericht zur Zahngesundheit

- *in den KiTas und Grundschulen  
des Rhein-Erft-Kreises*

Untersuchungszeitraum:  
Schuljahr 2013/2014

Verfasser: Harald Hartlieb,  
Dr. Pantelis Petrakakis  
Gesundheitsamt Rhein-Erft-Kreis

• [www.rhein-erft-kreis.de](http://www.rhein-erft-kreis.de)



## **Impressum**

Der Landrat des Rhein-Erft-Kreises, Gesundheitsamt  
Bericht zur Zahngesundheit

Verfasser: Harald Hartlieb & Dr. Pantelis Petrakakis  
Gestaltung: Susanne Seegebrecht-Keitel  
1. Auflage, Bergheim 2016

## Inhaltsangabe

Einleitung .....	2
1 Zahngesundheit von Anfang an .....	5
2 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse .....	6
2.1 Zielgruppe .....	6
2.2 Anteil naturgesunder Milch- und Wechselgebisse .....	6
2.3 Unterschiede Mädchen – Jungen .....	7
2.4 Fluoridierungen .....	7
2.5 Versiegelungen .....	8
2.6 Kieferorthopädische Anomalien .....	8
3 Mundgesundheit und Soziale Lage .....	9
4 Resümee .....	10
5 Der Zahnärztliche Dienst im Gesundheitsamt Rhein-Erft-Kreis .....	11
6 Erläuterungen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung .....	13
6.1 dmf-t/DMF-T Index .....	13
6.2 SIC Index .....	14
6.3 Erfassung der Daten im REK .....	14
6.4 Mundgesundheitsparameter .....	15
6.5 Bestimmung des Kariesrisikos .....	16
7 Auswertungsergebnisse .....	17
7.1 REK-Grundschulen, Wechselgebisse, 5 bis 11 Jahre, Stand 2013/14 .....	17
7.1.1 Diagramme .....	17
7.1.2 Tabellen .....	22
7.2 REK-KiTas, Milchgebisse 3- 6 Jahre, Stand 2013/14 .....	27
7.2.1 Diagramme .....	27
7.2.2 Tabellen .....	37
8 Übersicht REK-Mädchen/Jungen .....	46
8.1 Grundschulen, Jahrgang 2013/14 .....	46
8.2 KiTas, Jahrgang 2013/14 .....	47
9 Demographische Daten REK/Soziale Lage .....	48



### **Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Bürgerinnen und Bürger des Rhein-Erft-Kreises,**



der aktuelle Bericht zur Zahngesundheit von Kindern im Rhein-Erft-Kreis hält eine gute Nachricht für uns bereit. Sie lautet: KiTa-Kinder und Grundschüler im Rhein-Erft-Kreis pflegen ihre Zähne heute sehr viel besser als noch in früheren Jahren und haben daher größere Chancen, von teuren und schmerzhaften Zahnsanierungen im Erwachsenenalter verschont zu bleiben. Seit dem letzten Zahngesundheitsbericht im Jahr 2008 ist der Anteil naturgesunder Gebisse in unseren KiTas noch einmal um 10 Prozentpunkte und in den Grundschulen um etwa 2 Prozentpunkte gestiegen.

An dieser erfreulichen Entwicklung hat der Zahnärztliche Dienst meines Gesundheitsamtes durch seine täglichen Routineuntersuchungen in nicht unerheblichem Maße beigetragen. Unterstützt wird er vom Arbeitskreis Zahngesundheit, der mit regelmäßigen Zahnputztrainings in KiTas und Schulen zeigt, wie eine richtige Zahnreinigung funktioniert und sogenannte Fluorid-Lackierungen zur Härtung des Zahnschmelzes bei besonders kariesgefährdeten Kindern durchführt. In zahlreichen Elternabenden wird von beiden Seiten darauf hingewiesen, dass eine zuckerreduzierte Ernährung und gesunde Ernährung zusammengehören.

Denn trotz aller Fortschritte auf dem Gebiet der Zahngesundheit gibt es laut vorliegendem Bericht immer noch zu viele Kinder, die im Elternhaus nicht gelernt haben, ihre Zähne richtig zu pflegen oder ihren Zuckerkonsum entscheidend zu reduzieren.

Ich gehe allerdings davon aus, dass die zunehmende Verweildauer in unseren KiTas und Schulen langfristig auch zu einer verbesserten Zahngesundheit sozial benachteiligter Kinder beitragen wird. Die gesundheitsfördernden Interventionsmöglichkeiten von Pädagogen sind im Ganztagsbereich doch erheblich vielfältiger, und dort kann man vor allem beeinflussen, was auf den Tisch kommt.

Vor diesem Hintergrund halte ich eine gute und intensive Zusammenarbeit meines Gesundheitsamtes mit den pädagogischen Fachkräften der verschiedenen Bildungseinrichtungen im Rhein-Erft-Kreis für den Schlüssel zum gesundheitlichen Erfolg und wünsche allen Beteiligten in diesem Sinne auch zukünftig ein gutes Gelingen.

Michael Kreuzberg  
Landrat



### 1 Zahngesundheit von Anfang an

Ab dem 1. Lebensjahr brechen bei den meisten Kindern die ersten Milchzähne in die Mundhöhle durch. Auch wenn die Milchzähne nicht dauerhaft im Mund bleiben, sind sie doch sehr wichtig u. a. für die kindliche Sprachentwicklung, die Mundmotorik und nicht zuletzt auch für eine ausreichende Zerkleinerung der Nahrung. Man sollte wissen, dass der Zahnschmelz von Milchzähnen sehr empfindlich gegenüber säure- und zuckerhaltigen Speisen und Getränken ist. Die Zahngesundheit steht daher insbesondere im Milchgebiss auf den folgenden drei sehr wichtigen Säulen:

- „Ein sauberer Zahn wird niemals krank“, daher regelmäßiges Zähneputzen mit fluoridhaltiger Zahnpasta vom ersten Zahn an.
- Eine ausgewogene, rohkostreiche Ernährung und Wasser als hauptsächlichem Durstlöscher.
- Regelmäßige zahnärztliche Untersuchungen bereits ab dem 1. Lebensjahr.

Sie führen dazu, dass Zähne bis ins hohe Alter gesund bleiben. Dabei gilt als wissenschaftlich gesichert, dass Kinder mit gesunden Milchzähnen eine sehr hohe Chance auf eine bessere Zahngesundheit in späteren Lebensjahren haben.

Da sich Milchzähne bereits in den ersten Lebensmonaten während der Schwangerschaft ausbilden, ist neben der allgemeinen Kindergesundheit auch die spätere Zahngesundheit in hohem Maße von den Ernährungs- und Mundhygienegewohnheiten ihrer Mütter abhängig. Kinder ahmen Verhaltensweisen ihrer Eltern nach.



Abbildung 1: Fotolia.de

Daher sollte man dies als Chance sehen, Kinder durch das eigene Gesundheitsverhalten schon sehr früh an die Pflege ihrer Zähne heranzuführen. Weil Kinder oft bis zum Beginn ihrer Schulzeit aber nicht in der Lage sind, sich ihre Zähne alleine sauber zu putzen, ist es empfehlenswert, dass Eltern die Zähne ihrer Kinder noch einmal nachputzen. Regelmäßiges Zähneputzen wird so schrittweise als zentrale hygienische Maßnahme etabliert und Kindern sehr schnell zur täglichen Routine.

Dr. Pantelis Petrakakis  
Leiter des Zahnärztlichen Dienstes  
im Gesundheitsamt

## 2 Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

### 2.1 Zielgruppe

Der vorliegende Bericht erfasst insgesamt 205 KiTas sowie 75 Grundschulen und dokumentiert den Zahnstatus von 9.552 KiTa- und 14.792 Grundschulkindern im Rhein-Erft-Kreis (REK). Die vorliegenden Daten basieren auf den Ergebnissen der Vorsorgeuntersuchungen des Zahnärztlichen Dienstes für das Schuljahr 2013/2014. Aufgrund personeller Probleme bzw. krankheitsbedingter Ausfälle können für den o.g. Zeitraum keine Untersuchungsergebnisse für die KiTas in Pulheim vorgelegt werden. Aus den gleichen Gründen konnten einzelne KiTas und Grundschulen in anderen REK-Kommunen ebenfalls nicht untersucht werden. Weitere 13 KiTas befanden sich im Umbau bzw. Neubau. Demzufolge betrug der Erreichungsgrad zum Zeitpunkt der Untersuchung etwa 97% bei den Grundschulen und 83% bei den KiTas.

### 2.2 Anteil naturgesunder Milch- und Wechselgebisse

Der Anteil naturgesunder Milchgebisse macht in den REK-KiTas durchschnittlich 79% aus (Altersgruppe 3 bis 6 Jahre) und übertrifft den entsprechenden Wert aus dem Jahr 2006 (siehe Zahngesundheitsbericht 2008) um etwa 10 Prozentpunkte (Abb. 37, Seite 36). Der Anteil sanierter Milchgebisse liegt im Kreisdurchschnitt bei 6% und der Anteil behandlungsbedürftiger Milchgebisse bei 15%.

In den REK-Grundschulen beträgt der Anteil naturgesunder Wechselgebisse durchschnittlich noch 53% (Altersgruppe 5 bis 11 Jahre) und liegt somit um etwa 2 Prozentpunkte über dem Vergleichswert aus dem Jahr 2006 (Abb. 18, Seite 22). Der Anteil sanierter Gebisse beträgt 20% und der Anteil behandlungsbedürftiger Gebisse 27%.

Stand 2013/2014	Anteil naturgesunder Gebisse		Anteil sanierter Gebisse		Anteil behandlungsbed. Gebisse	
	Milchgebisse KiTas	Wechselgebisse Grundschulen	Milchgebisse KiTas	Wechselgebisse Grundschulen	Milchgebisse KiTas	Wechselgebisse Grundschulen
<b>Bedburg</b> min./max.	<b>82%</b> 73%/90%	<b>52%</b> 45%/57%	<b>4%</b> 0%/9%	<b>17%</b> 15%/23%	<b>14%</b> 8%/22/	<b>31%</b> 28%/36%
<b>Bergheim</b> min./max.	<b>74%</b> 44%/96%	<b>44%</b> 24%/62%	<b>8%</b> 0%/21%	<b>22%</b> 13%/39%	<b>18%</b> 0%/50%	<b>34%</b> 17%/56%
<b>Brühl</b> min./max.	<b>79%</b> 57%/96%	<b>53%</b> 39%/64%	<b>5%</b> 2%/20%	<b>23%</b> 18%/29%	<b>16%</b> 2%/31%	<b>24%</b> 15%/44%
<b>Elsdorf</b> min./max.	<b>79%</b> 60%/96%	<b>50%</b> 40%/56%	<b>5%</b> 0%/23%	<b>16%</b> 13%/17%	<b>16%</b> 4%/17%	<b>34%</b> 28%/44%
<b>Erftstadt</b> min./max.	<b>85%</b> 66%/100%	<b>58%</b> 46%/62%	<b>5%</b> 0%/11%	<b>20%</b> 17%/24%	<b>10%</b> 0%/27%	<b>22%</b> 16%/34%

Stand 2013/2014	Anteil naturgesunder Gebisse		Anteil sanierter Gebisse		Anteil behandlungsbed. Gebisse	
	Milchgebisse KiTas	Wechselgebisse Grundschulen	Milchgebisse KiTas	Wechselgebisse Grundschulen	Milchgebisse KiTas	Wechselgebisse Grundschulen
<b>Frechen</b> min./max.	<b>81%</b> 61%/100%	<b>54%</b> 41%/64%	<b>6%</b> 0%/26%	<b>23%</b> 20%/28%	<b>13%</b> 0%/33%	<b>23%</b> 14%/38%
<b>Hürth</b> min./max.	<b>83%</b> 47%/100%	<b>60%</b> 46%/67%	<b>5%</b> 0%/15%	<b>19%</b> 14%/24%	<b>12%</b> 0%/42%	<b>21%</b> 18%/32%
<b>Kerpen</b> min./max.	<b>76%</b> 50%/93%	<b>51%</b> 30%/57%	<b>5%</b> 0%/18%	<b>18%</b> 16%/24%	<b>19%</b> 6%/38%	<b>31%</b> 23%/52%
<b>Pulheim</b> min./max.		<b>62%</b> 58%/67%		<b>20%</b> 16%/25%		<b>18%</b> 13%/22%
<b>Wesseling</b> min./max.	<b>75%</b> 90%/58%	<b>49%</b> 37%/63%	<b>8%</b> 0%/19%	<b>21%</b> 18%/25%	<b>17%</b> 7%/39%	<b>30%</b> 18%/42%
<b>REK gesamt</b> min./max.	<b>79%</b> 44%/100%	<b>53%</b> 24%/67%	<b>6%</b> 0%/26%	<b>20%</b> 13%/39%	<b>15%</b> 0%/50%	<b>27%</b> 13%/56%

**Tabelle 1:** Prozentuale Verteilung naturgesunder, sanierter und behandlungsbedürftiger Gebisse, keine Untersuchung Pulheimer KiTas in 2013/2014

### 2.3 Unterschiede Mädchen – Jungen

Den Ergebnissen der KIGGS-Studie des Robert-Koch-Institutes zufolge besteht ein Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem Mundgesundheitsverhalten. Demnach putzen sich Mädchen in allen Altersgruppen öfter die Zähne als die Jungen [Knopf, et al., 2008]. Legt man die Daten der KIGGS-Studie zugrunde, müsste sich das bessere Mundgesundheitsverhalten der Mädchen in einer besseren Zahngesundheit gegenüber den Jungen äußern. Geschlechtsspezifische Unterschiede scheinen im REK jedoch nicht wie erwartet signifikant ausgeprägt zu sein. So liegen die Mädchen bei den naturgesunden Gebissen im Kreisdurchschnitt lediglich mit etwa 2 Prozentpunkten vor den Jungs. Hierbei handelt es sich um einen Querschnittswert für die Altersgruppe der 3- bis 11-jährigen KiTa- und Grundschulkindern (siehe Abb. 38, Seite 46 bzw. Abb. 39, Seite 47).

### 2.4 Fluoridierungen

Fluorid ist ein natürliches Mineral, das für den Aufbau von Knochen und Zähnen unentbehrlich ist. Fluorid wirkt sowohl systemisch als auch lokal. Es entfaltet auf systemischen Weg seine Wirkung während der Schwangerschaft und im Kleinkindalter, indem es bei der Schmelzbildung der Milchzähne im Pränatalstadium und später bei der Bildung der bleibenden Zähne direkt in die Kristallstruktur der Zahnhartsubstanz eingebaut wird und die Schmelzbildungsphase positiv beeinflusst. Der systemische Einbau des Fluorids kann über die Einnahme fluoridhaltigen Trinkwassers, anderer fluoridhaltiger Getränke und Speisen oder Fluoridtabletten erfolgen.

Lokal wirkt das Fluorid auf die obersten Schmelzschichten und bildet eine schützende Deckschicht aus Kalzium und Fluorid auf der Schmelzoberfläche aus. Aus dieser wird Fluorid bedarfsgerecht zur Förderung der Remineralisation in ebenfalls niedrigen Konzentrationen dem Zahn zur Verfügung gestellt.

Zu den gruppenprophylaktischen Aufgaben des Arbeitskreises Zahngesundheit (siehe Seite 12) gehört u.a. auch die sogenannte Kariesrisikobetreuung, bei der die kariesgefährdeten Zähne von Schulkindern mindestens 2 mal pro Jahr mit einem schützenden Fluoridlack überzogen werden. Dieser besonderen Kariesrisikobetreuung haben sich im Schuljahr 2012/13 etwa 15% aller Grundschüler, 29% aller Hauptschüler und 22% aller Förderschüler im REK unterzogen.

### **2.5 Versiegelungen**

Versiegelungen gehören zu den individualprophylaktischen Maßnahmen in der Zahnarztpraxis und stehen Kindern gesetzlich Versicherter von sechs bis 18 Jahren zu. Derzeit gilt die Fissurenversiegelung als wissenschaftlich gesicherte Methode zum Schutz vor einer Kariesentstehung im Bereich der Kauflächen der Backenzähne [[Ahovuo-Saloranta, et al., 2013](#)]. Hierbei werden die Fissuren (Grübchen, Vertiefungen) auf der Kaufläche der Backenzähne mit einem dünnflüssigen Kunststoff überzogen. Um die Versiegelung aufzubringen, muss i.d.R. nicht gebohrt werden. Der Zahnschmelz wird lediglich mit einer schwachen Säure vorbehandelt, damit sich der Kunststoff in den so geschaffenen Mikrovertiefungen mechanisch verankern kann.

Im REK hat fast die Hälfte aller Grundschüler (47%) versiegelte Backenzähne. Vorne liegen die Grundschüler in Frechen mit 61% versiegelter Zähne, während Hürth mit 38% den geringsten Anteil an Grundschulern mit Versiegelungen aufweist (Tab. 9, 10, 14, Seite 24, 25, 26).

### **2.6 Kieferorthopädische Anomalien**

Die kieferorthopädischen Befunde der Zahnärztinnen und Zahnärzte im ÖGD erfolgen nicht nach bundesweit einheitlichen Kriterien, wie z.B. bei der Erfassung des Kariesstatus. Die Einschätzung des Behandlungsbedarfs ist i.d.R. subjektiv und basiert auf keinem einheitlichen Index. Wenn die kieferorthopädischen Anomalien innerhalb der Grundschulen in Brühl durchschnittlich bei 29% liegen, in Bedburg aber 66% erreichen, ist das einem großen Interpretationsspielraum der Untersucher geschuldet und deutet nicht zwingend auf einen erhöhten kieferorthopädischen Behandlungsbedarf bei Bedburger Kindern im Vergleich zu anderen Kommunen des REK hin.

Insofern ist der ermittelte Durchschnittswert von 48% kieferorthopädischer Anomalien (Grundschulen) bzw. 32% (KiTas) für den REK auch nur bedingt aussagekräftig (Tab. 14 Seite 26/Tab. 25, Seite 45). Der Zahnärztliche Dienst des REK erarbeitet zurzeit einheitliche Kriterien zur Erfassung kieferorthopädischer Anomalien anhand von Leitbefunden, die sich am Schema zur Einstufung des kieferorthopädischen Behandlungsbedarfs anhand kieferorthopädischer Indikationsgruppen (KIG) orientieren [[Gemeinsamer Bundesausschuss, 2004](#)]. Die Vergleichbarkeit der Befunde sowohl innerhalb des Zahnärztlichen Dienstes des REK, als auch mit den Ergebnissen anderer zahnärztlicher Dienste, die sich des gleichen Schemas bedienen, soll dadurch ermöglicht und erleichtert werden.

### 3 Mundgesundheit und Soziale Lage

Der in mehreren epidemiologischen Querschnittsuntersuchungen beobachtete Zusammenhang von Mundgesundheit und sozialer Lage [Knopf, et al., 2008, Micheelis und Schiffner, 2006] wird durch die Ergebnisse des vorliegenden Berichts bestätigt. Die KiTas und Grundschulen mit den „schlechtesten Zähnen“ findet man i.d.R. im Einzugsbereich von Kommunen, in welchen ein hoher Anteil Familien lebt, die von sozialen Hilfeleistungen abhängig sind. Anhand vorliegender Daten der Bertelsmannstiftung zur sozialen Lage der REK-Kommunen lässt sich dieser Zusammenhang auf Kreisebene darstellen. So wird bei der Gegenüberstellung nachfolgender Diagramme deutlich, dass in den REK-Kommunen mit den besten Sozialdaten KiTa- und Schulkinder signifikant bessere Zähne haben als in den REK-Kommunen mit den schlechtesten Sozialdaten (weitere Infos zur soz. Lage der Kommunen siehe Abb. 40 Seite 48).

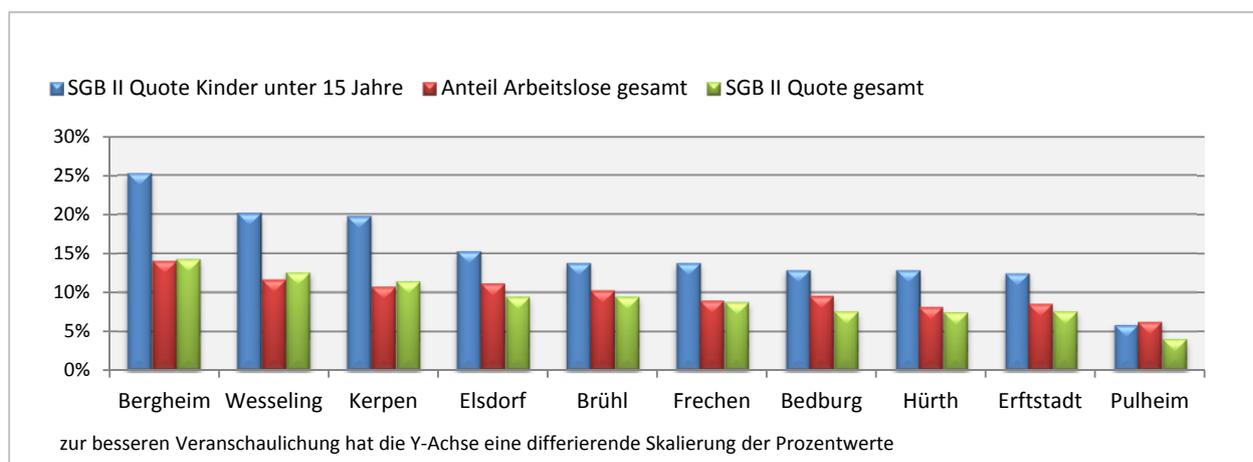


Abbildung 2: REK-Kommunen, Soziale Lage, Quelle: Bertelsmannstiftung, www.wegweiser-kommune.de, Stand 2012

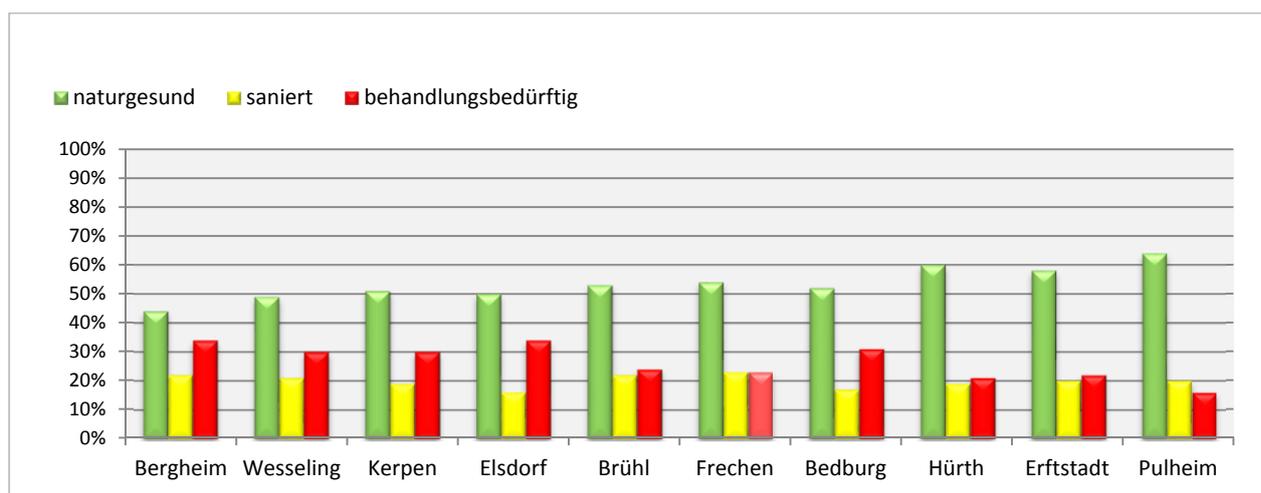


Abbildung 3: REK-Kommunen, Zahngesundheit in Grundschulen, Wechselgebisse, 5 bis 11 Jahre

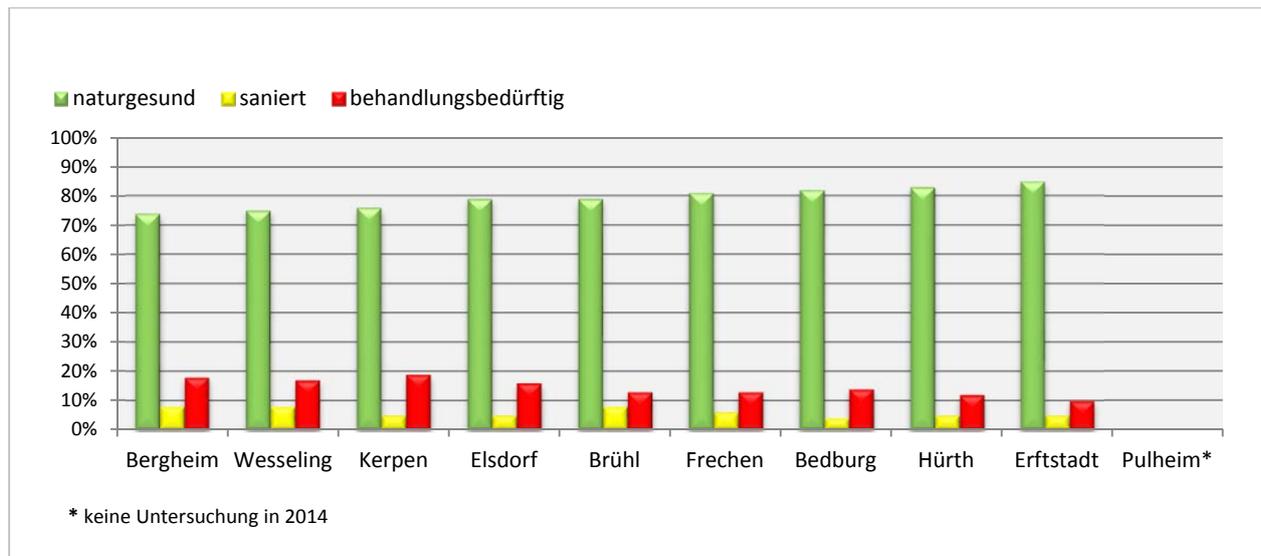


Abbildung 4: REK-Kommunen, Zahngesundheit in KiTas, Milchgebisse, 3 bis 6 Jahre

#### 4 Resümee

Gesunde Kinderzähne sind unerlässlich für die kindliche Entwicklung und beeinflussen die Sprach- und Kommunikationskompetenz in ganz entscheidender Weise. Ein kariesfreies Gebiss fördert darüber hinaus das ästhetische wie körperliche Wohlbefinden und trägt zur Entwicklung eines gesunden Selbstbewusstseins bei. Gesunde Kinder haben gesunde Zähne und so ist es ein gutes Zeichen, dass heute bereits 85% aller KiTa-Kinder und 73% aller Grundschul Kinder im REK kariesfreie Zähne besitzen (naturgesund und saniert).

Auf der anderen Seite sehen wir eine kleine Gruppe von Kindern aus sozial schwachen Milieus, deren Zähne sich oftmals in einem bedauernswerten bis katastrophalen Zustand befinden und somit den KiTa- bzw. Schul-Durchschnitt erheblich absenken können. Ein stark sanierungsbedürftiges Kindergebiss kann auch auf einen sozialpädagogischen Unterstützungsbedarf hinweisen und in Einzelfällen sogar den Tatbestand der Kindeswohlgefährdung erfüllen [[Bradbury-Jones, et al., 2013](#)].

***Vor diesem Hintergrund gehören eine gesunde KiTa- bzw. Schulverpflegung, die Möglichkeit des täglichen Zähneputzens und die Integration einer umfassenden Gesundheitsbildung in das pädagogische Konzept zu den wichtigen Zukunftsaufgaben in unseren KiTas und Grundschulen.***

Viele Einrichtungen im REK gehen diesbezüglich mit gutem Beispiel voran. Bereits 72% der REK-Ki Tas verzichten völlig auf zuckerhaltige Getränke, 9% erlauben Süßigkeiten nur noch zu besonderen Anlässen und 13% der KiTa-Fachkräfte im REK sind heute schon nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) qualifiziert. Die Kommune Bergheim hat sogar ein interdisziplinäres Bildungsnetzwerk aufgebaut, um ihren KiTa-Kindern optimale Ernährungs-, Bewegungs- und Sprachangebote zu gewährleisten, die in der KiTa-Umfrage des Gesundheitsamtes REK dokumentiert wurden [[Hartlieb, 2012](#)].

Inwieweit sich die REK-Grundschulen in Sachen Gesundheitsförderung engagieren, ermittelt das Gesundheitsamt derzeit im Wege einer Fragebogenaktion, deren Ergebnisse voraussichtlich Ende 2016 veröffentlicht werden können.

Gemeinsam mit dem Arbeitskreis Zahngesundheit (AKZ) wird das Gesundheitsamt des Rhein-Erft-Kreises die pädagogischen Kräfte in KiTas und Grundschulen bei der Umsetzung eines zielführenden Gesundheitskonzeptes auch zukünftig nach Kräften unterstützen. Es richtet hierbei ein besonderes Augenmerk auf die 90 KiTas und 28 Grundschulen, die hinsichtlich der Quote naturgesunder Gebisse unterhalb des Kreisdurchschnitts von 79% (KiTas) bzw. 53% (Grundschulen) liegen (siehe Tab. 4-14, Seite 22-26/Tab. 16-25, Seite 37-45) und wird mit den pädagogischen Fachkräften vor Ort jeweils geeignete Interventionsmöglichkeiten ausloten.

## **5 Der Zahnärztliche Dienst im Gesundheitsamt Rhein-Erft-Kreis**

### **Gesetzliche Grundlagen und personelle Ressourcen**

Die öffentliche Zahngesundheitsvorsorge unterliegt als Bestandteil des öffentlichen Gesundheitswesens in Deutschland der Landesgesetzgebung und ist in Nordrhein-Westfalen durch das Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst des Landes Nordrhein-Westfalen (ÖGDG NRW) geregelt. Wie in den meisten Bundesländern ist auch in NRW die zahnärztliche Betreuung von Kindern und Jugendlichen in KiTas und Schulen eine originäre Aufgabe des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) und liegt in der Verantwortung der kommunalen Gesundheitsämter. In NRW regelt insbesondere §13 ÖGDG die Beratung, Untersuchung und prophylaktische Betreuung in KiTas und Schulen.

Der §54 des Schulgesetzes NRW beinhaltet als weitere gesetzliche Grundlage die Verpflichtung der Schülerinnen und Schüler zur Teilnahme an der schulärztlichen und schulzahnärztlichen Untersuchung. Im KiTa-Bereich besteht diese Verpflichtung zur Untersuchung nach dem Kinderbildungsgesetz (KiBiz) nicht. Hier ist das schriftliche Einverständnis der Eltern die Voraussetzung zur zahnärztlichen Untersuchung.

Die o.g. Aufgaben werden durch den Zahnärztlichen Dienst (ZÄD) des REK umgesetzt. Insgesamt vier Teams, bestehend aus einer Zahnärztin/einem Zahnarzt und einer Zahnarzhelferin (jeweils zwei in Vollzeit und zwei in Teilzeit) betreuen insgesamt 259 KiTas, 77 Grundschulen, 12 Haupt- und 16 Förderschulen im REK (Stand 2015) und führen regelmäßige zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen durch. Die Aufteilung der Zuständigkeiten der einzelnen Teams ist regional nach den 10 Kommunen des REK gegliedert (Tab. 2).

<b>Bezirk</b>	<b>Untersuchungsteam</b>
Bedburg, Hürth, Kerpen	Dr. Inge Karaus Ricarda Klein/Farida Al Maziani
Bergheim, Frechen	Dr. Bärbel Rastl Doris Lotz

Bezirk	Untersuchungsteam
Elsdorf, Pulheim	Dr. Katharina Kotulla Dolores Bialy
Brühl, Erftstadt, Wesseling	Dr. Pantelis Petrakakis Waltraud Raile

**Tabelle 2:** Bezirksaufteilung der zahnärztlichen Untersuchungsteams im REK, Stand 2015



**Abbildung 5:** Tag der Zahngesundheit, 02.10.15, Kath. Grundschule Brühl-Vochem

Der §21 des Fünften Sozialgesetzbuchs (SGB V) regelt seit seinem Inkrafttreten im Jahr 1988 die Finanzierung gruppenprophylaktischer Maßnahmen in Deutschland. Die Gruppenprophylaxe (GP) ist eng mit der Tätigkeit Zahnärztlicher Dienste der Gesundheitsämter in den meisten Bundesländern in Deutschland verknüpft.

Die inhaltlichen und praktischen Ziele gruppenprophylaktischer Maßnahmen sind mehrheitlich durch entsprechende Rahmenvereinbarungen mit den Krankenkassen geregelt und haben die Bildung von Landesarbeitsgemeinschaften und kommunalen Arbeitskreisen ermöglicht [[Szagun und Walter, 2006](#)].

Die in §21 SGBV geregelte Finanzierung und Umsetzung der GP ist auch im REK ein gutes Beispiel für eine erfolgreiche Kooperation, die zwischen Öffentlicher Hand, Zahnärzteschaft und Krankenkassen stattfindet [[Schäfer und Sauerland, 2010](#)].



**Abbildung 6:** Logo des AKZ

Zahnärztliche Vorsorgeuntersuchungen, Mundhygieneunterweisungen, Ernährungsberatungen, Fluoridierungsmaßnahmen und Multiplikatorenschulungen sind die elementaren Bestandteile der GP im REK und werden in Kindertagesstätten und Schulen von insgesamt sechs speziell geschulten Prophylaxe-Beraterinnen (zwei in Vollzeit, vier in Teilzeit) des Arbeitskreises Zahngesundheit für den REK (AKZ) durchgeführt. Er besteht bereits seit 1984 und feierte 2014 sein 30-jähriges Jubiläum. Der AKZ firmiert unter einem eigenen Logo (Abb. 6) und wird in partnerschaftlicher Kooperation zwischen den örtlichen Krankenkassen (AOK, Knappschaft, VdEK, BKK, IKK Classic, LKK) und dem Gesundheitsamt des REK getragen.

Die Spitzenverbände der Krankenkassen haben in ihrer Empfehlung zur Durchführung der GP in Deutschland zwei Strategien beschrieben. Die sogenannte „Basisprophylaxe“ beinhaltet alle o.g. Maßnahmen und eine zweimal jährliche Fluoridierung zur Härtung des Zahnschmelzes.

Im Gegensatz dazu wird im Rahmen der Intensivprophylaxe eine viermalige statt einer zweimaligen jährlichen Fluoridlack-Touchierung für Kinder mit einem erhöhten Kariesrisiko empfohlen.

Fluoridierungen werden bislang im REK zweimal jährlich in Grund-, Haupt- und Förderschulen angeboten, in welchen eine hohe Anzahl von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko identifiziert wird.

Für gruppenprophylaktische Maßnahmen des AKZ brachten die Krankenkassen im Rhein-Erft-Kreis 2014 einen Betrag von insgesamt 303.000 Euro auf (siehe Jahresbericht AKZ 2014). Aufwendungen für die zahnärztlichen Untersuchungen des Gesundheitsamtes (ebenfalls Bestandteil der GP) sind in diesem Betrag nicht enthalten.

Darüber hinaus nimmt die Erstellung von Gutachten für interne und externe Kostenträger nach der Beihilfeverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BVO NRW) und nach Asylbewerberleistungsgesetz (AsylbLG) im Zahnärztlichen Dienst derzeit noch einen großen Raum ein.

## 6 Erläuterungen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung

### Datenerfassung, Dokumentation und Auswertung

Zur Erfassung und Beschreibung der Mundgesundheit kommen der sogenannte DMF-Index der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Significant Caries Index (SiC) zum Einsatz.

#### 6.1 *dmf-t/DMF-T Index*

Der Zustand der jeweiligen Milch- und Wechselgebisse wird mit Hilfe des international gebräuchlichen *dmf-* bzw. *DMF-* Wertes dargestellt (WHO 1997). Der *DMF-* Index wird bereits seit mehr als 70 Jahren zur epidemiologischen Erfassung und Bestimmung der individuellen Karieserfahrung verwendet [[Broadbent und Thomson, 2005](#)]. Der Index beschreibt mit den drei Buchstaben zahnbezogene Erkrankungszustände, die sich in einer manifesten Karies (*d/D*-Komponente), einer Extraktion aufgrund einer Karies (*m/M*-Komponente) oder einer Füllung wegen einer Karies (*f/F*-Komponente) äußern können. Der klein geschriebene *dmf-t* steht hierbei für die untersuchten Milchzähne, während sich der *DMF-T* ausschließlich auf die bleibenden Zähne bezieht. Der *dmf-t/DMF-T* wird zahnbezogen (engl.: tooth) erfasst. Das „t/T“ im Index bezieht sich daher auf den Erkrankungszustand einzelner Zähne, er kann aber auch als *dmf-s/DMF-S*-Index den Zustand einzelner Zahnflächen (engl.: surface) dokumentieren.

*d/D*: decayed (kariös)  
*m/M*: missing (fehlend)  
*f/F*: filled (gefüllt)  
*t/T*: teeth (Zähne)

Der *dmf-/DMF-* Wert ist ein Summenindex und wird als Mittelwert der Summe aller *DMF-* Werte zur Bestimmung des Kariesbefalls, beziehungsweise der Kariesprävalenz (-häufigkeit) in einer Studienpopulation herangezogen. Es ist nur eine dichotome Entscheidung (manifeste Karies ja/nein) möglich und die Karies wird in ihren Initialstadien nicht erfasst.

### 6.2 SIC Index

Als informative Ergänzung zum dmf-t/DMF-T Index konzentriert sich der SIC Index (Significant Caries Index) auf das Drittel einer untersuchten Gruppe mit den höchsten dmf-t/DMF-T Werten. Hierbei ordnet man die Werte der untersuchten Probanden aufsteigend und berechnet für das obere Drittel einen gesonderten dmf-t/DMF-T Mittelwert. Eine große Differenz zwischen dem dmf-t/DMF-T- und SIC-Wert zeigt eine starke Polarisierung der Zahngesundheit an. Unter der Annahme eines bestehenden Zusammenhangs zwischen Sozialstatus und Zahngesundheit, kann dieser auch auf ein potenziell vorhandenes soziales Gefälle innerhalb der untersuchten Gruppe hindeuten.

### 6.3 Erfassung der Daten im REK

Die Erfassung der Daten erfolgt in KiTas und Schulen auf elektronischem Wege mittels Notebook und einem speziellen Softwareprogramm (MikroPro Health). Die Eintragung der Untersuchungsdaten erfolgt für jedes Kind in einer separaten Eingabemaske (Abb. 7).

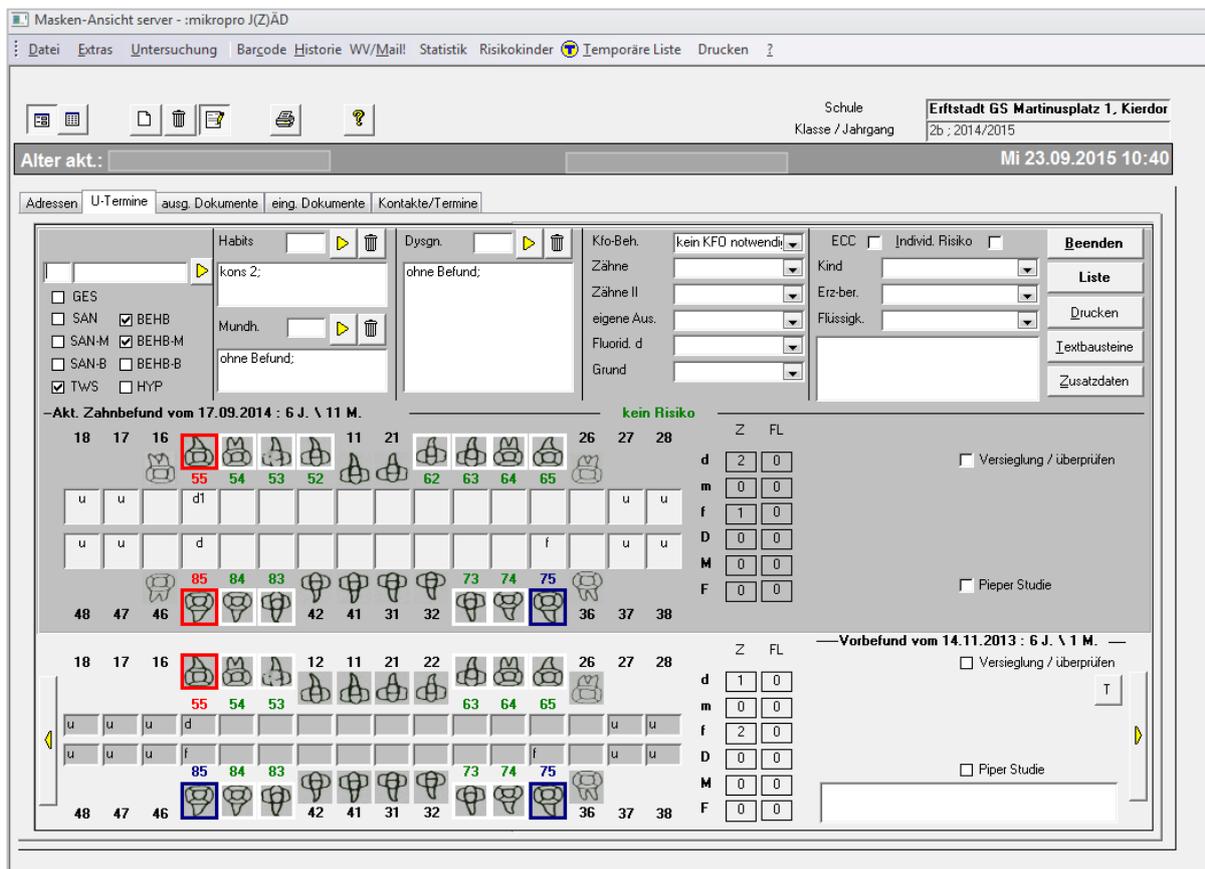


Abbildung 7: Eingabemaske des zahnärztlichen Moduls von MikroPro Health

## 6.4 Mundgesundheitsparameter

Die Darstellung der einzelnen Mundgesundheitsparameter erfolgt in Anlehnung an die „Empfehlungen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung für die Zahnärztlichen Dienste im Öffentlichen Gesundheitsdienst“, welche 2013 in Kooperation zwischen dem Bundesverband der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (BZÖG) und der Akademie für öffentliches Gesundheitswesen (AföG) in Düsseldorf herausgegeben wurden [[Bundesverband der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes und Akademie für öffentliches Gesundheitswesen, 2013](#)].

Die Empfehlungen dienen der Etablierung eines bundesweit einheitlichen Standards zur Gesundheitsberichterstattung und werden als Beitrag zur Qualitätssicherung im ÖGD verstanden. In der Folge werden die wichtigsten Parameter zur Erfassung, Dokumentation und Beschreibung der Mundgesundheit bei Kindern und Jugendlichen vorgestellt.

Die Erfassung der Mundgesundheit erfolgt durch Bildung eines Mittelwerts auf Grundlage des sogenannten dmf-t/DMF-T-Index:

$$dmf-t\ Index = \frac{\sum d+m+f}{\sum Probanden}$$

Zur Erfassung der Zahngesundheit auf Ebene des Individuums wird der prozentuale Anteil an naturgesunden, sanierten sowie behandlungsbedürftigen Zähnen ermittelt.

Naturgesunde Gebisse (Gebisse ohne Karieserfahrung):

$$\frac{\sum (\text{Milchgebisse mit } d + m + f = 0) \times 100}{\sum \text{Probanden}}$$

$$\frac{\sum (\text{Wechselgebisse mit } d + m + f + D + M + F = 0) \times 100}{\sum \text{Probanden}}$$

Sanierte Gebisse (alle kariösen Läsionen und deren Folgezustände sind zahnärztlich versorgt):

$$\frac{\sum (\text{Milchgebisse mit } d = 0 \text{ und } m + f > 0) \times 100}{\sum \text{Probanden}}$$

$$\frac{\sum (\text{Wechselgebisse mit } d + D = 0 \text{ und } m + f + M + F > 0) \times 100}{\sum \text{Probanden}}$$

Behandlungsbedürftige Gebisse (Gebisse mit Karies):

$$\frac{\sum (\text{Milchgebisse mit } d > 0) \times 100}{\sum \text{Probanden}}$$

$$\frac{\sum (\text{Wechselgebisse mit } d \text{ oder } D > 0) \times 100}{\sum \text{Probanden}}$$

Ein behandlungsbedürftiges Milch-, Wechsel- oder bleibendes Gebiss liegt immer dann vor, wenn mindestens ein Zahn Karies aufweist. Dabei liegt eine Behandlungsbedürftigkeit im Wechselgebiss unabhängig davon vor, ob es sich um einen Kariesbefund an einem Milchzahn oder einem bleibenden Zahn handelt.

**6.5 Bestimmung des Kariesrisikos**

1993 hat die Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (DAJ) nachfolgende Empfehlungen zur Bestimmung des Kariesrisikos auf der Basis der bestehenden Karieserfahrung des Kindes in Abhängigkeit vom Alter formuliert und letztmalig im Jahr 2006 bestätigt. Dargestellt wird der prozentuale Anteil der Gebisse mit erhöhtem Kariesrisiko nach DAJ.

Altersgruppe	erhöhtes Kariesrisiko wenn
2- bis 3-Jährige	dmf-t > 0
4-Jährige	dmf-t > 2
5-Jährige	dmf-t > 4
6- 7-Jährige	dmf-t/DMF-T > 5 oder D-T > 0
8- bis 9-Jährige	dmf-t/DMF-T > 7 oder D > 2
10- bis 12-Jährige	DMF-S an Approximal (Zwischenraum)-/Glattflächen > 0

**Tabelle 3:** Kariesrisiko nach DAJ

## 7 Auswertungsergebnisse

### 7.1 REK-Grundschulen, Wechselgebisse, 5 bis 11 Jahre, Stand 2013/14

#### 7.1.1 Diagramme

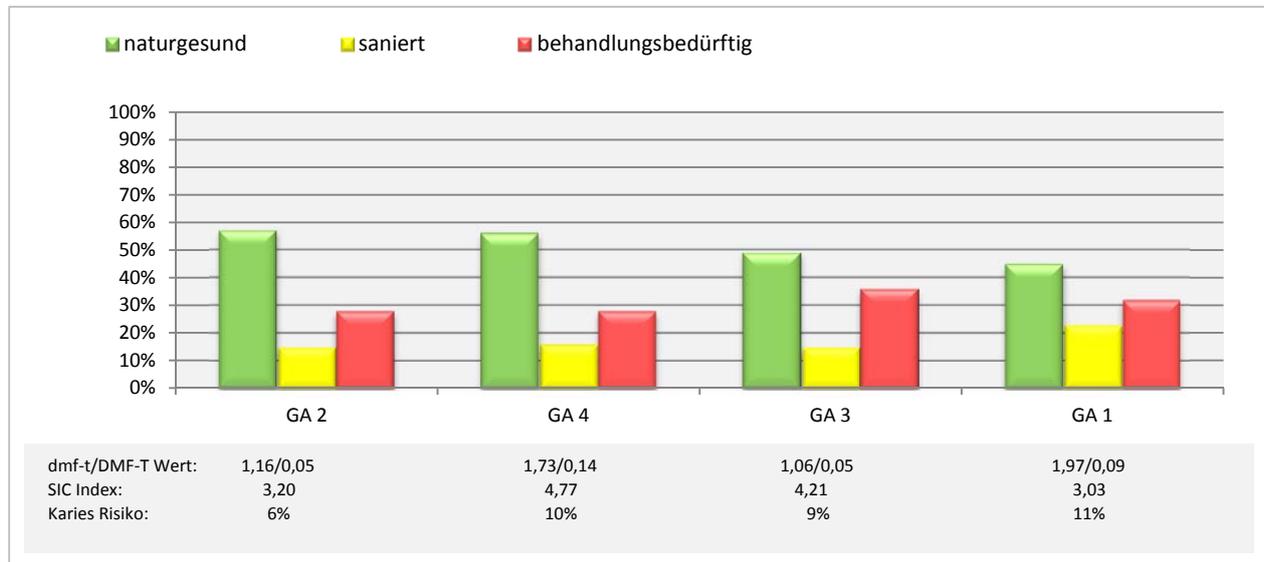


Abbildung 8: Stadt Bedburg, Stand 2013/14 — Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Schul-Code GA 1-GA 4

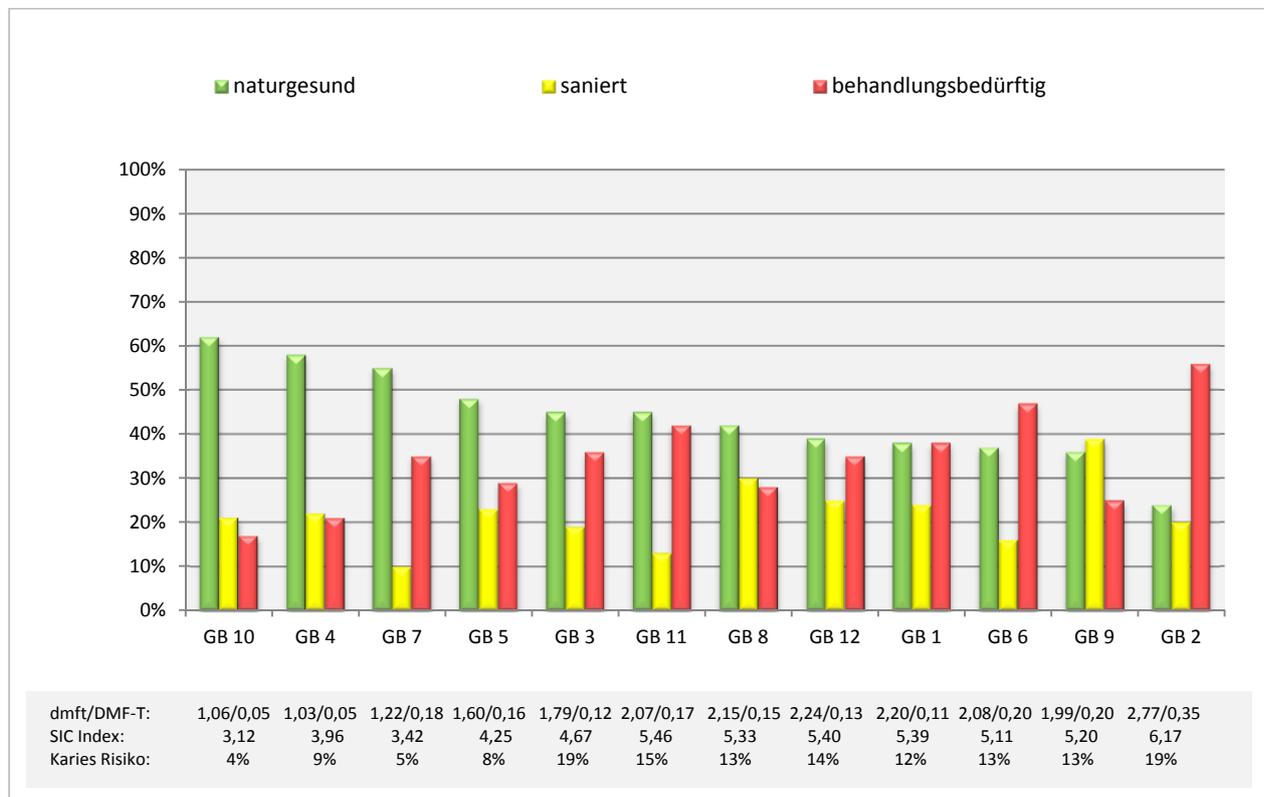


Abbildung 9: Stadt Bergheim, Stand 2013/14 — Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Schul-Code GB 1-GB 12

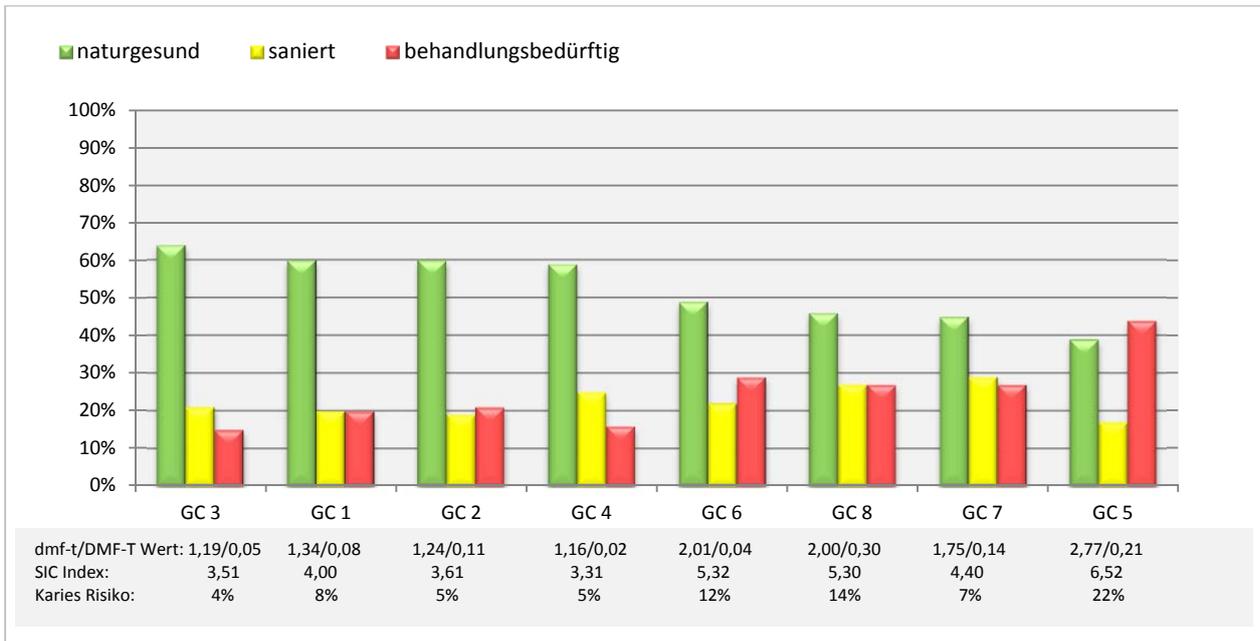


Abbildung 10: Stadt Brühl, Stand 2013/14 — Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Sul-Code GC 1-GC 8

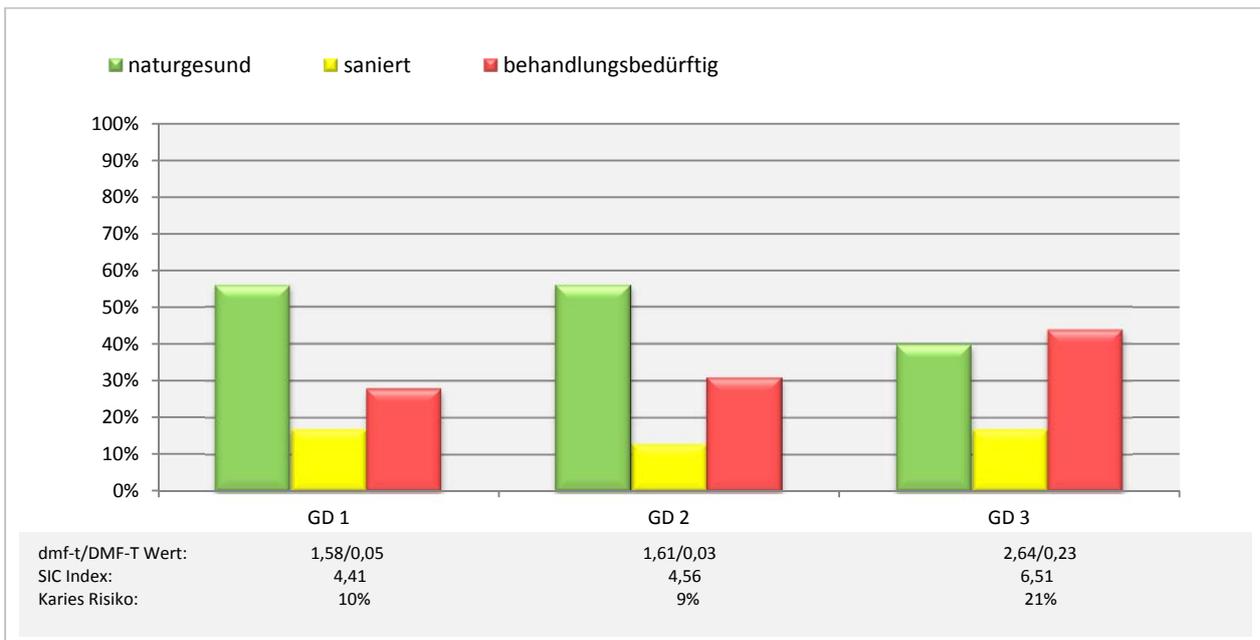


Abbildung 11: Stadt Elsdorf, Stand 2013/14 — Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Schul-Code GD 1-GD 3

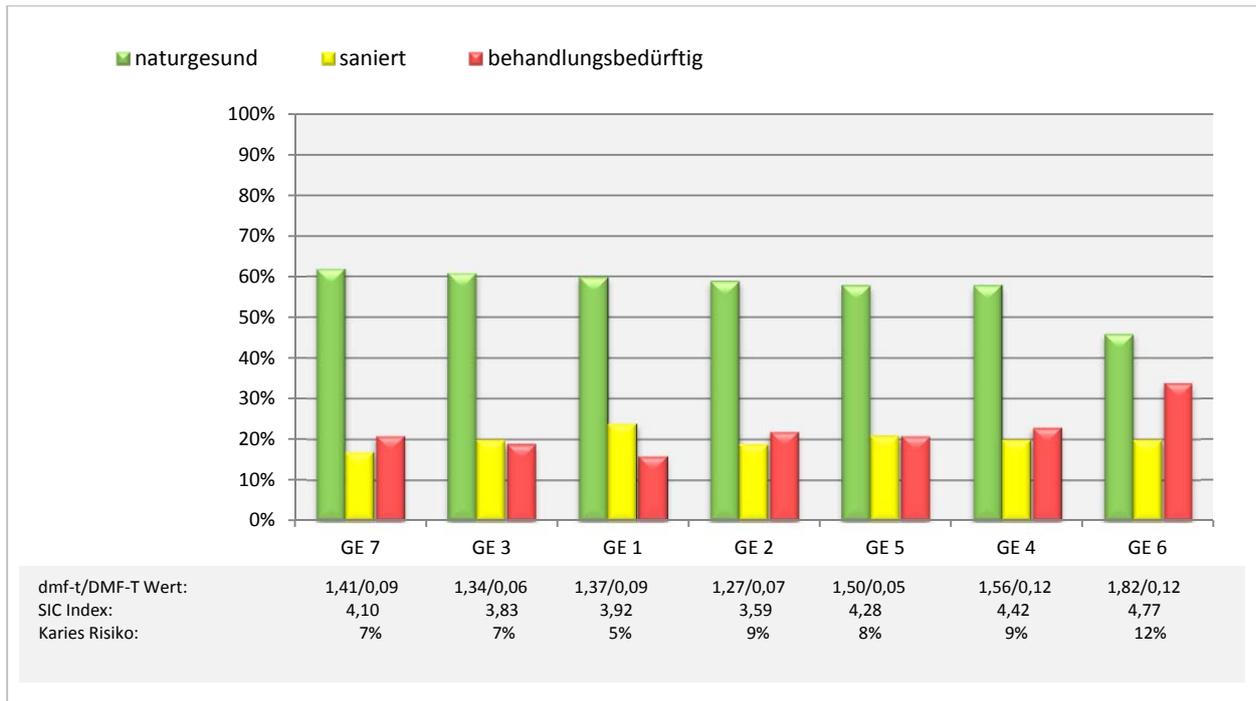


Abbildung 12: Stadt Erftstadt, Stand 2013/14 — Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Schul-Code GE 1-GE 7

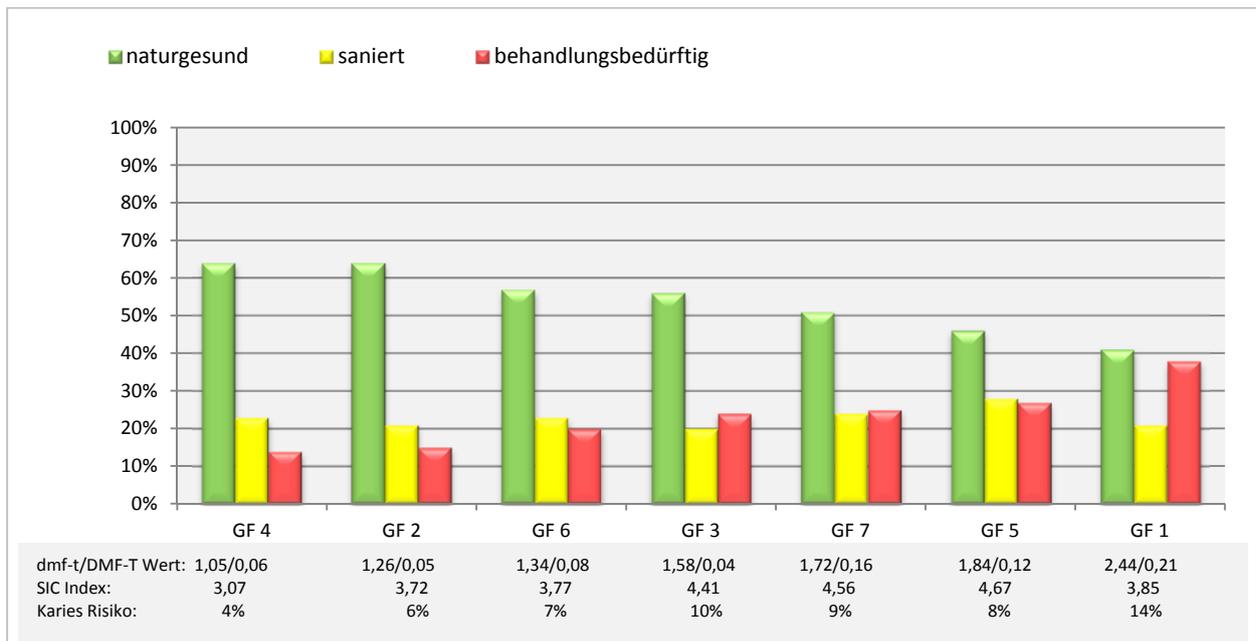


Abbildung 13: Stadt Frechen, Stand 2013/14 — Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Schul-Code GF 1-GF 7

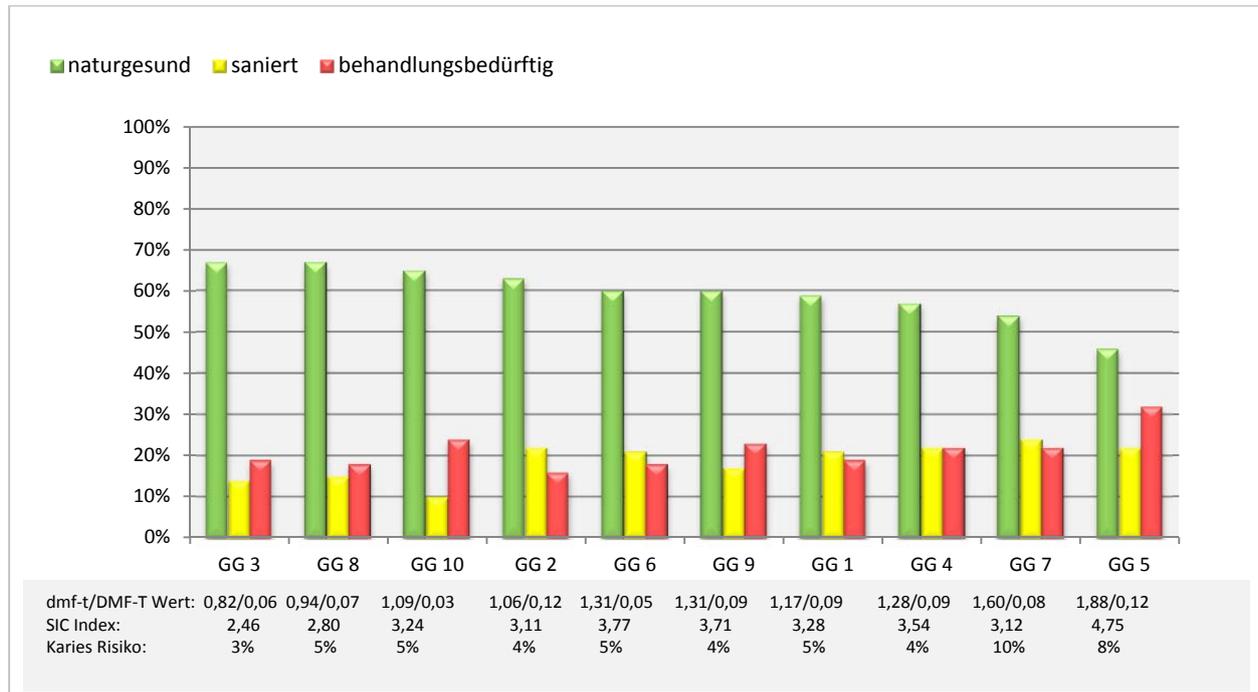


Abbildung 14: Stadt Hürth, Stand 2013/14 – Grundschulen gesamt, Wechselgebisse, Schul-Code GG 1-GG 10

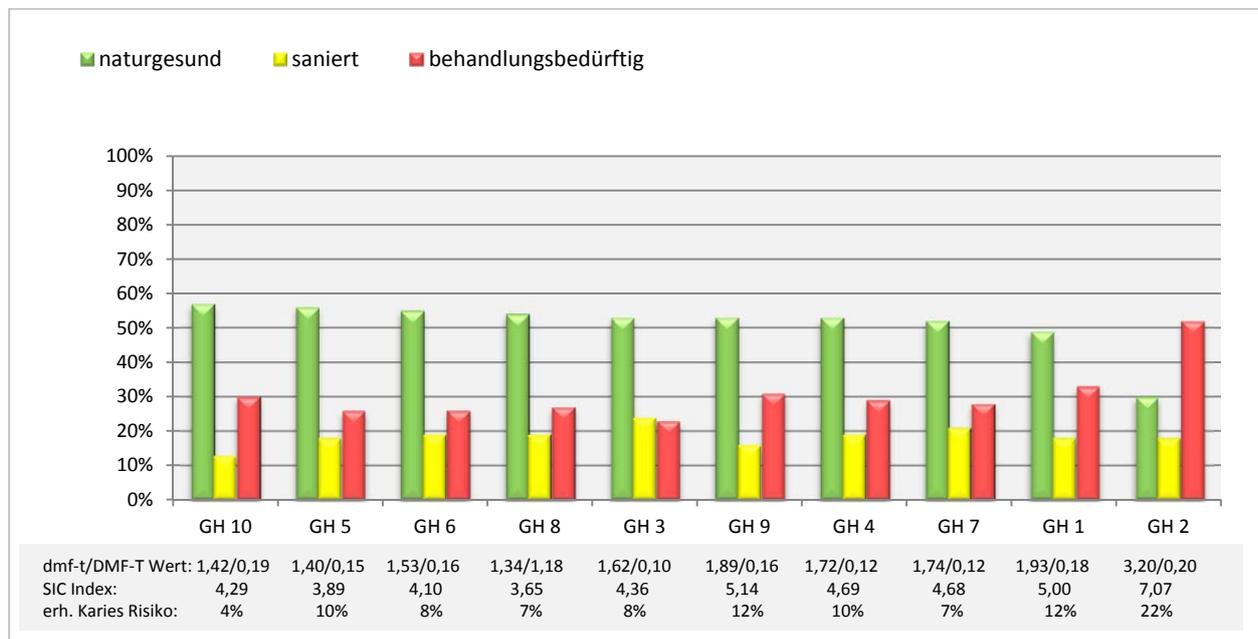


Abbildung 15: Stadt Kerpen, Stand 2013/14 – Grundschulen Wechselgebisse, gesamt, Schul-Code GH 1-GH 10

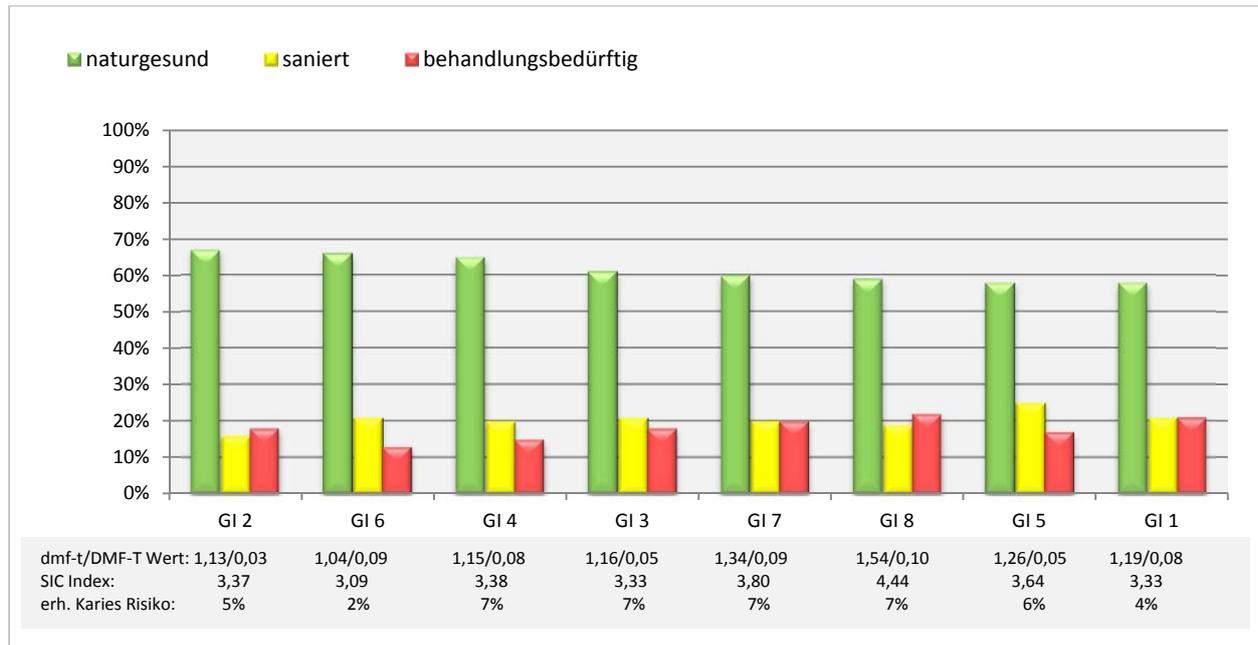


Abbildung 16: Stadt Pulheim, Stand 2013/14 — Grundschulen Wechselgebisse, gesamt, Schul-Code GI 1-GI 8

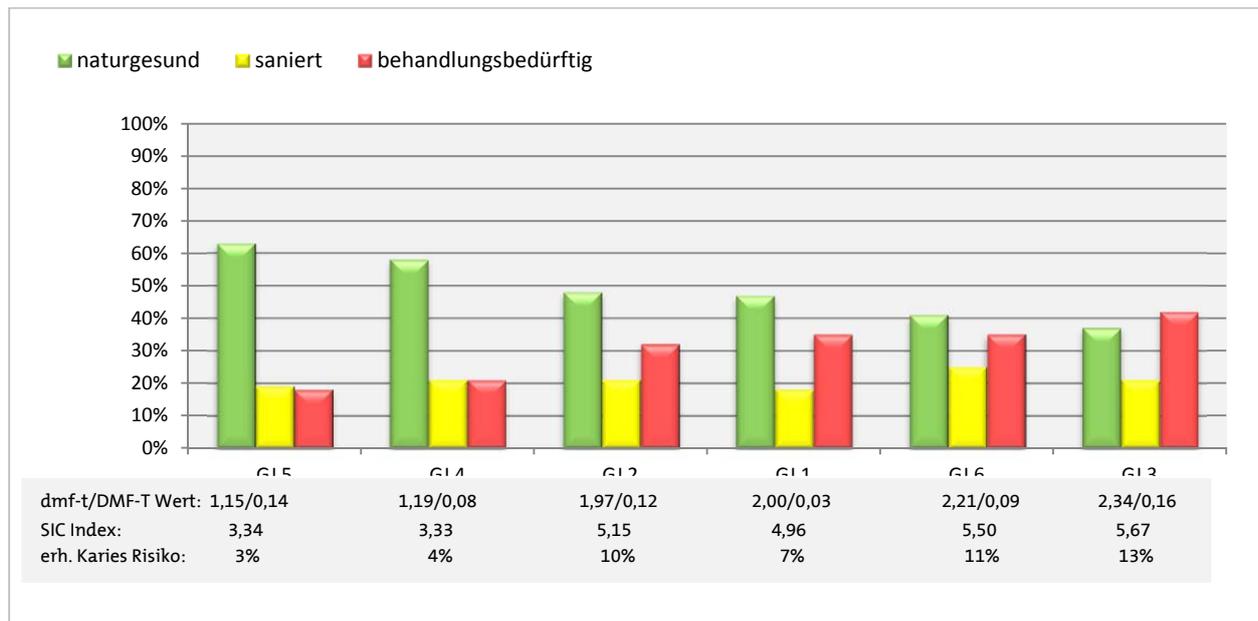


Abbildung 17: Stadt Wesseling, Stand 2013/14 — Grundschulen, Wechselgebisse, gesamt, Schul-Code GJ 1-GJ 6

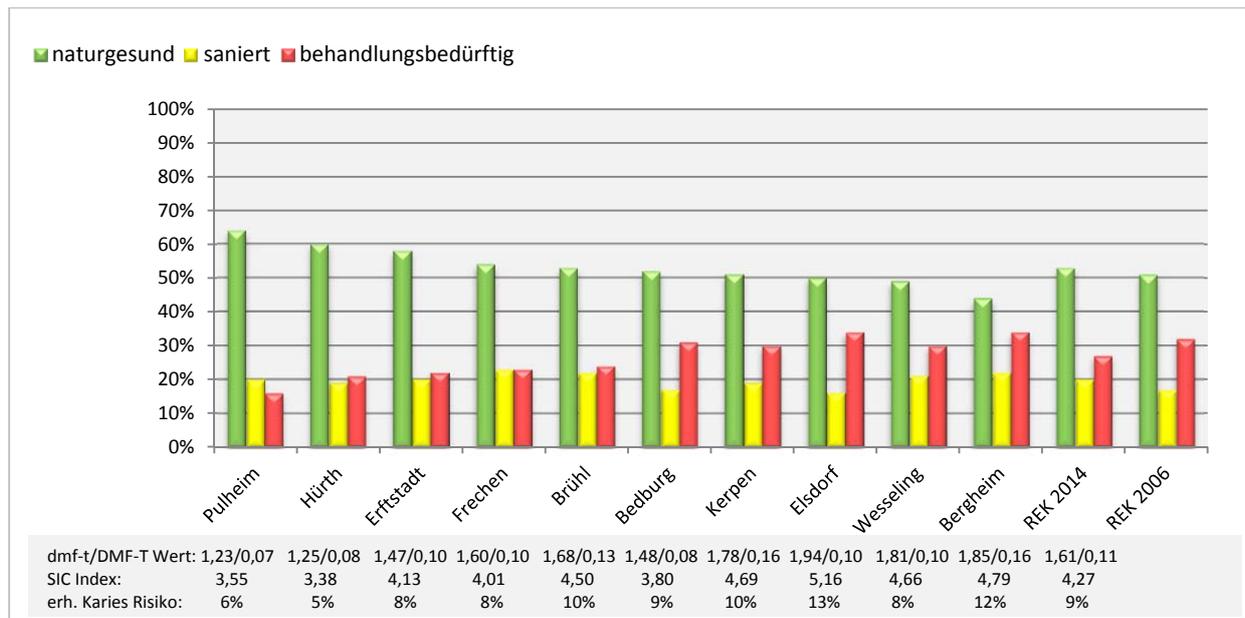


Abbildung 18: Rhein-Erft-Kreis, Stand 2013/14 — Grundschulen, Wechselgebisse, gesamt

### 7.1.2 Tabellen

Schul-Code Nr.	Blau markierte Schulen liegen unterhalb des Kreisdurchschnitts von 53 Prozent naturgesunder Zähne									
	Stadt Bedburg	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Karies- Risiko	dmf-t	DMF-T	SiC Index	Versie- gel.	KFO Anom.
GA 2		57%	15%	28%	6%	1,16	0,05	3,20	47%	76%
GA 4		56%	16%	28%	10%	1,73	0,14	4,77	50%	57%
GA 3		49%	15%	36%	9%	1,06	0,05	4,21	44%	62%
GA 1		45%	23%	32%	11%	1,97	0,11	3,03	62%	69%
<b>gesamt</b>		<b>52%</b>	<b>17%</b>	<b>31%</b>	<b>9%</b>	<b>1,48</b>	<b>0,08</b>	<b>3,80</b>	<b>51%</b>	<b>66%</b>

Tabelle 4: REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Bergheim	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GB 10	62%	21%	17%	4%	1,06	0,05	3,12	70%	73%
GB 4	58%	22%	21%	9%	1,03	0,05	3,96	58%	63%
GB 7	55%	10%	35%	5%	1,22	0,18	3,42	56%	62%
GB 5	48%	23%	29%	8%	1,60	0,16	4,25	60%	60%
GB 3	45%	19%	36%	19%	1,79	0,12	4,67	40%	56%

Stadt Bergheim	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GB 11	45%	13%	42%	15%	2,07	0,17	5,46	38%	55%
GB 8	42%	30%	28%	13%	2,15	0,15	5,33	64%	66%
GB 12	39%	25%	35%	14%	2,24	0,13	5,40	53%	50%
GB 1	38%	24%	38%	12%	2,20	0,11	5,39	54%	60%
GB 6	37%	16%	47%	13%	2,08	0,20	5,11	53%	54%
GB 9	36%	39%	25%	13%	1,99	0,20	5,20	68%	60%
GB 2	24%	20%	56%	19%	2,77	0,35	6,17	48%	44%
<b>gesamt</b>	<b>44%</b>	<b>22%</b>	<b>34%</b>	<b>12%</b>	<b>1,85</b>	<b>0,16</b>	<b>4,79</b>	<b>55%</b>	<b>59%</b>

**Tabelle 5:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Brühl	gesund	saniert	beh. bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GC 3	64%	21%	15%	4%	1,19	0,05	3,51	40%	23%
GC 1	60%	20%	20%	8%	1,34	0,08	4,00	35%	32%
GC 2	60%	20%	21%	5%	1,24	0,11	3,61	44%	29%
GC 4	59%	25%	16%	5%	1,16	0,02	3,31	26%	31%
GC 6	49%	23%	29%	12%	2,01	0,04	5,32	23%	37%
GC 8	46%	27%	27%	14%	2,00	0,30	5,30	31%	27%
GC 7	45%	29%	27%	7%	1,75	0,14	4,40	37%	26%
GC 5	39%	18%	44%	22%	2,77	0,21	6,56	42%	27%
<b>gesamt</b>	<b>53%</b>	<b>23%</b>	<b>24%</b>	<b>10%</b>	<b>1,68</b>	<b>0,13</b>	<b>4,50</b>	<b>35%</b>	<b>29%</b>

**Tabelle 6:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Elsdorf	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GD 1	56%	17%	28%	10%	1,58	0,05	4,41	50%	44%
GD 2	56%	13%	31%	9%	1,61	0,03	4,56	42%	30%
GD 3	40%	17%	44%	21%	2,64	0,23	6,51	39%	27%
<b>gesamt</b>	<b>50%</b>	<b>16%</b>	<b>34%</b>	<b>13%</b>	<b>1,94</b>	<b>0,10</b>	<b>5,16</b>	<b>44%</b>	<b>33%</b>

**Tabelle 7:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Erftstadt	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GE 7	62%	17%	21%	7%	1,41	0,09	4,10	49%	35%
GE 3	61%	20%	19%	7%	1,34	0,06	3,83	45%	23%
GE 1	60%	24%	16%	5%	1,37	0,09	3,92	50%	24%
GE 2	59%	19%	22%	9%	1,27	0,07	3,59	54%	32%
GE 5	58%	21%	21%	8%	1,50	0,05	4,28	44%	32%
GE 4	58%	20%	23%	9%	1,56	0,12	4,42	37%	36%
GE 6	46%	20%	34%	12%	1,82	0,12	4,77	48%	27%
<b>gesamt</b>	<b>58%</b>	<b>20%</b>	<b>22%</b>	<b>8%</b>	<b>1,47</b>	<b>0,10</b>	<b>4,13</b>	<b>47%</b>	<b>30%</b>

**Tabelle 8:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Frechen	gesund	saniert	Beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GF 4	64%	23%	14%	4%	1,05	0,06	3,07	65%	67%
GF 2	64%	21%	15%	6%	1,26	0,05	3,72	64%	62%
GF 6	57%	23%	20%	7%	1,34	0,08	3,77	62%	65%
GF 3	56%	20%	24%	10%	1,58	0,04	4,41	59%	64%
GF 7	51%	24%	25%	9%	1,72	0,16	4,56	63%	60%
GF 5	46%	28%	27%	8%	1,84	0,12	4,67	65%	65%
GF 1	41%	21%	38%	14%	2,44	0,21	3,85	52%	55%
<b>gesamt</b>	<b>54%</b>	<b>23%</b>	<b>23%</b>	<b>8%</b>	<b>1,60</b>	<b>0,10</b>	<b>4,01</b>	<b>61%</b>	<b>63%</b>

**Tabelle 9:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Hürth	gesund	Saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GG 3	67%	14%	19%	3%	0,82	0,06	2,46	35%	59%
GG 8	67%	15%	18%	5%	0,94	0,07	2,80	34%	69%
GG 10	65%	10%	24%	5%	1,09	0,03	3,24	31%	64%
GG 2	63%	22%	16%	4%	1,06	0,12	3,11	45%	60%
GG 6	60%	21%	18%	5%	1,31	0,05	3,77	40%	73%
GG 9	60%	17%	23%	4%	1,31	0,09	3,71	40%	61%

Stadt Hürth	gesund	Saniert	beh.bed.	erh. Kariesrisiko	dmf-t	DMF-T	SiC Index	Versiegel.	KFO Anom.
GG 1	59%	21%	19%	5%	1,17	0,09	3,28	43%	71%
GG 4	57%	22%	22%	4%	1,28	0,09	3,54	35%	54%
GG 7	54%	24%	22%	10%	1,60	0,08	3,12	36%	61%
GG 5	46%	22%	32%	8%	1,88	0,12	4,75	37%	57%
<b>gesamt</b>	<b>60%</b>	<b>19%</b>	<b>21%</b>	<b>5%</b>	<b>1,25</b>	<b>0,08</b>	<b>3,38</b>	<b>38%</b>	<b>63%</b>

**Tabelle 10:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Kerpen	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesrisiko	dmf-t	DMF-T	SiC Index	Versiegel.	KFO Anom.
GH 10	57%	13%	30%	4%	1,42	0,19	4,29	52%	60%
GH 5	56%	18%	26%	10%	1,40	0,15	3,89	40%	57%
GH 6	55%	19%	26%	8%	1,53	0,16	4,10	56%	57%
GH 8	54%	19%	27%	7%	1,34	0,18	3,65	53%	79%
GH 3	53%	24%	23%	8%	1,62	0,10	4,36	46%	69%
GH 9	53%	16%	31%	12%	1,89	0,16	5,14	45%	64%
GH 4	53%	19%	29%	10%	1,72	0,12	4,69	40%	68%
GH 7	52%	21%	28%	10%	1,74	0,12	4,68	39%	55%
GH 1	49%	18%	33%	12%	1,93	0,18	5,00	36%	67%
GH 2	30%	18%	52%	22%	3,20	0,20	7,07	39%	55%
<b>gesamt</b>	<b>51%</b>	<b>18%</b>	<b>31%</b>	<b>10%</b>	<b>1,78</b>	<b>0,16</b>	<b>4,69</b>	<b>45%</b>	<b>63%</b>

**Tabelle 11:** REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Pulheim	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesrisiko	dmf-t	DMF-T	SiC Index	Versiegel.	KFO Anom.
GI 2	67%	16%	18%	5%	1,13	0,03	3,37	50%	46%
GI 6	66%	21%	13%	2%	1,04	0,09	3,09	52%	55%
GI 4	65%	20%	15%	7%	1,15	0,08	3,38	56%	45%
GI 3	61%	21%	18%	7%	1,16	0,05	3,33	62%	46%
GI 7	60%	20%	20%	7%	1,34	0,09	3,80	52%	51%
GI 8	59%	19%	22%	7%	1,54	0,10	4,44	49%	38%

Stadt Pulheim	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GI 5	58%	25%	17%	6%	1,26	0,05	3,64	39%	33%
GI 1	58%	21%	21%	4%	1,19	0,08	3,33	54%	73%
<b>gesamt</b>	<b>62%</b>	<b>20%</b>	<b>18%</b>	<b>6%</b>	<b>1,23</b>	<b>0,07</b>	<b>3,55</b>	<b>52%</b>	<b>48%</b>

Tabelle 12: REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Wesseling	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
GJ 5	63%	19%	18%	3%	1,15	0,14	3,34	47%	27%
GJ 4	58%	21%	21%	4%	1,19	0,08	3,33	54%	49%
GJ 2	48%	21%	32%	10%	1,97	0,12	5,15	34%	26%
GJ 1	47%	18%	35%	7%	2,00	0,03	4,96	35%	25%
GJ 6	41%	25%	35%	11%	2,21	0,09	5,50	52%	33%
GJ 3	37%	21%	42%	13%	2,34	0,16	5,67	40%	23%
<b>gesamt</b>	<b>49%</b>	<b>21%</b>	<b>30%</b>	<b>8%</b>	<b>1,81</b>	<b>0,10</b>	<b>4,66</b>	<b>44%</b>	<b>31%</b>

Tabelle 13: REK-Grundschulen, Wechselgebisse gesamt, Stand 2013/14

REK	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesri- siko	dmf-t	DMF-T	SiC In- dex	Versie- gel.	KFO Anom.
Pulheim	62%	20%	18%	6%	1,23	0,07	3,55	52%	48%
Hürth	60%	19%	21%	5%	1,25	0,08	3,38	38%	63%
Erftstadt	58%	20%	22%	8%	1,47	0,10	4,13	47%	30%
Frechen	54%	23%	23%	8%	1,60	0,10	4,01	61%	63%
Brühl	53%	23%	24%	10%	1,68	0,13	4,50	35%	29%
Bedburg	52%	17%	31%	9%	1,48	0,08	3,80	51%	66%
Kerpen	51%	18%	31%	10%	1,78	0,16	4,69	45%	63%
Elsdorf	50%	16%	34%	13%	1,94	0,10	5,16	44%	33%
Wesseling	49%	21%	30%	8%	1,81	0,10	4,66	44%	31%
Bergheim	44%	22%	34%	12%	1,85	0,16	4,79	55%	59%
<b>REK gesamt</b>	<b>53%</b>	<b>20%</b>	<b>27%</b>	<b>9%</b>	<b>1,61</b>	<b>0,11</b>	<b>4,27</b>	<b>47%</b>	<b>48%</b>

Tabelle 14: Rangfolge REK-Kommunen, Grundschulen, Wechselgebisse gesamt

REK	gesund	saniert	beh.bed.	erh. Kariesrisiko	dmf-t	DMF-T	SiC Index	Versiegel.	KFO Anom.
Pulheim	66%	17%	17%	8%	1,06	0,03	3,10	30%	40%
Hürth	64%	15%	21%	9%	1,19	0,02	3,06	19%	51%
Erftstadt	62%	15%	23%	11%	1,40	0,03	4,01	33%	23%
Brühl	60%	18%	22%	14%	1,65	0,04	4,47	22%	20%
Frechen	58%	17%	25%	15%	1,66	0,03	4,59	40%	52%
Kerpen	57%	13%	30%	17%	1,79	0,06	4,87	26%	51%
Elsdorf	55%	12%	33%	19%	2,05	0,03	5,37	26%	27%
Bedburg	54%	15%	31%	13%	1,60	0,04	4,77	35%	53%
Wesseling	54%	17%	29%	12%	1,39	0,01	4,24	28%	25%
Bergheim	51%	13%	36%	19%	1,89	0,06	4,76	31%	46%
<b>REK gesamt</b>	<b>58%</b>	<b>15%</b>	<b>27%</b>	<b>14%</b>	<b>1,57</b>	<b>0,04</b>	<b>4,27</b>	<b>29%</b>	<b>39%</b>

Tabelle 15: Rangfolge REK-Kommunen, Grundschulen, Wechselgebisse 6 bis 7-jährige

## 7.2 REK-KiTas, Milchgebisse 3- 6 Jahre, Stand 2013/14

### 7.2.1 Diagramme

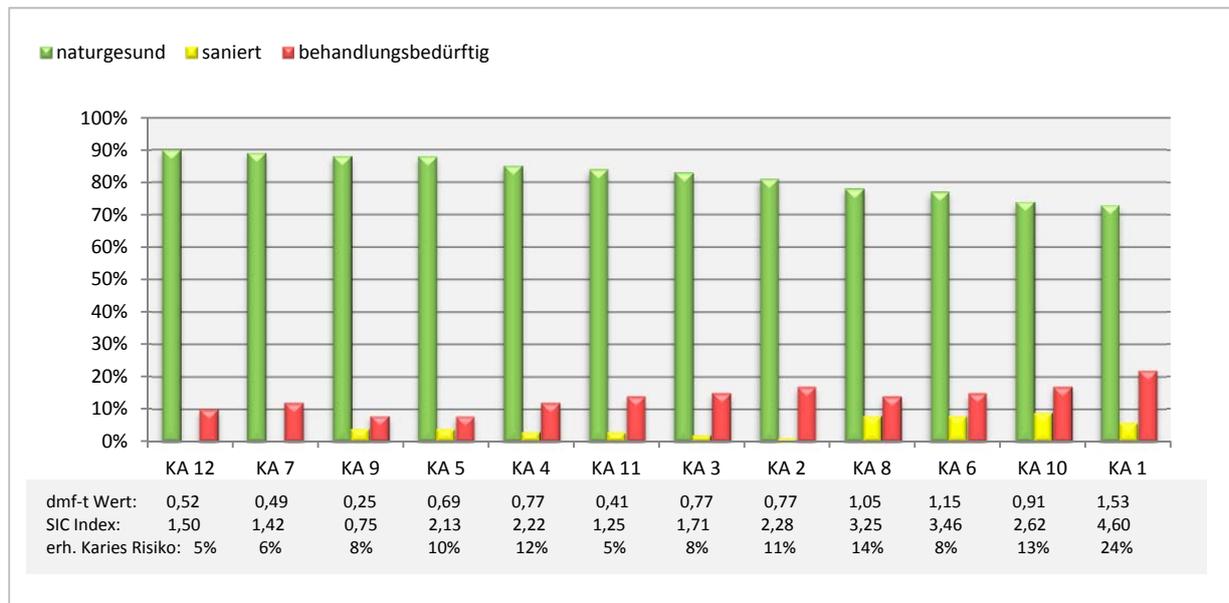


Abbildung 19: Stadt Bedburg, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse, 3- 6 Jahre gesamt, KiTa-Code KA 1 bis KA 12

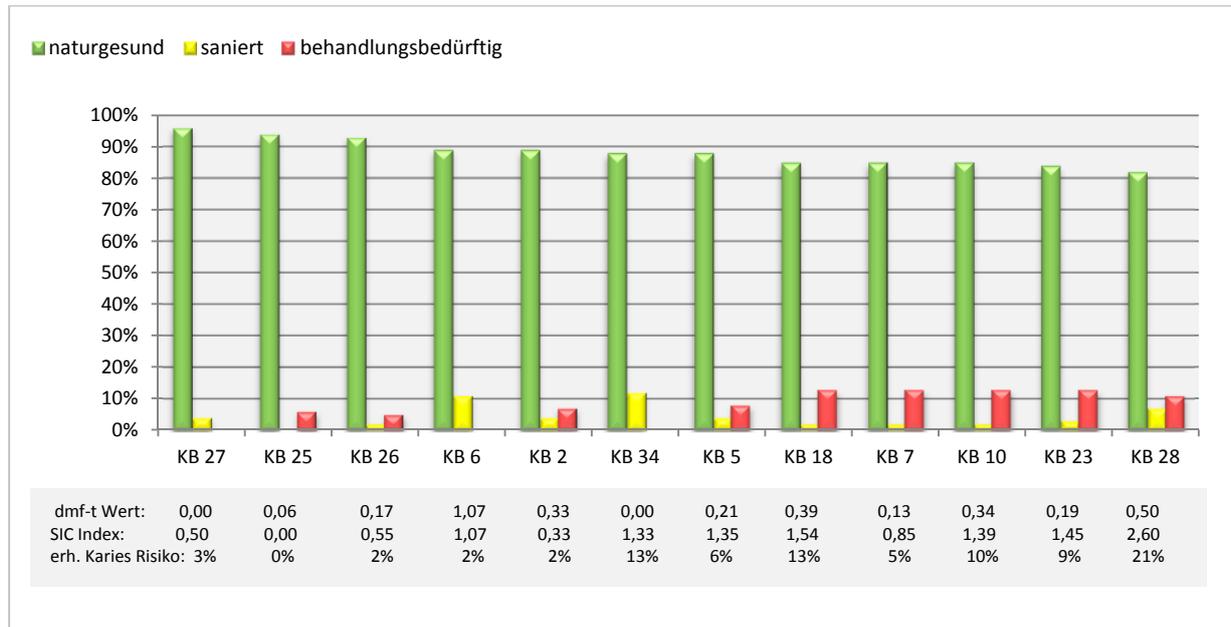


Abbildung 20: Stadt Bergheim 1, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KB 1 bis 36

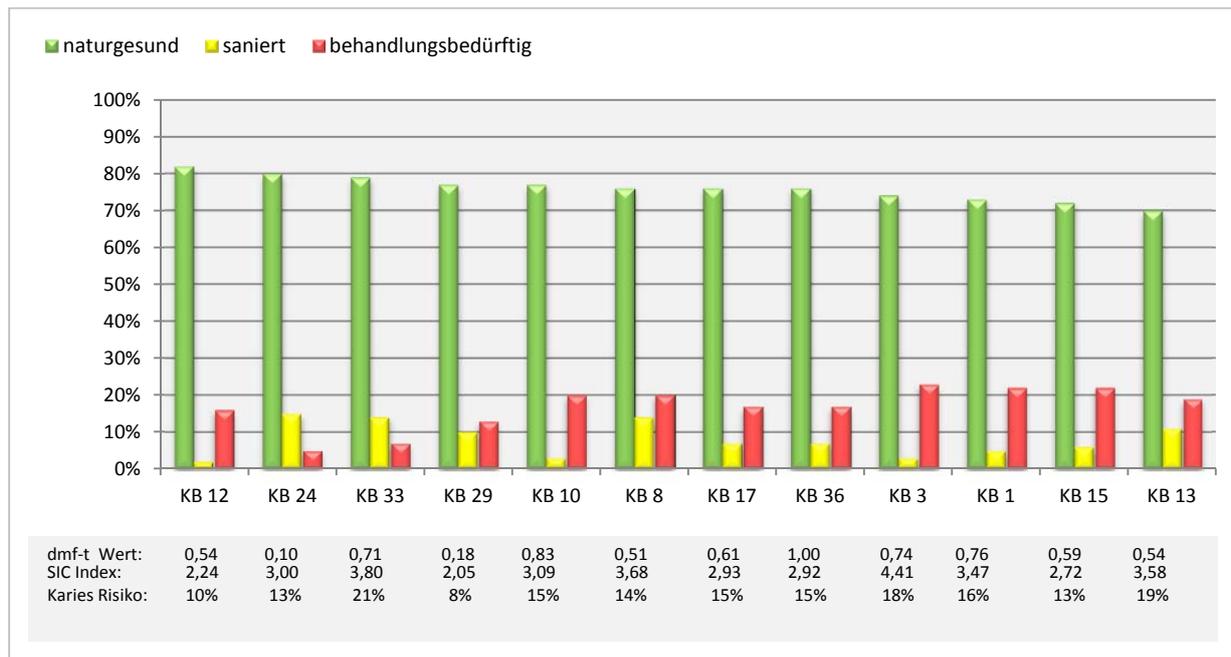


Abbildung 21: Stadt Bergheim 2, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KB 1 bis KB 36

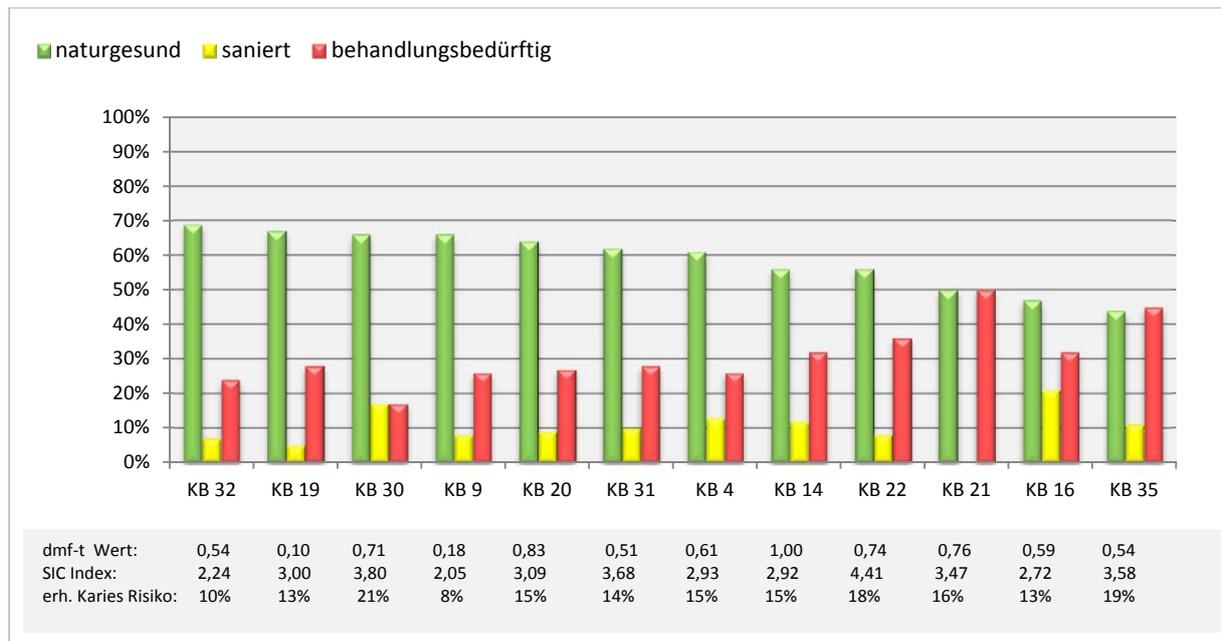


Abbildung 22: Stadt Bergheim 3, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KB 1 bis KB 36

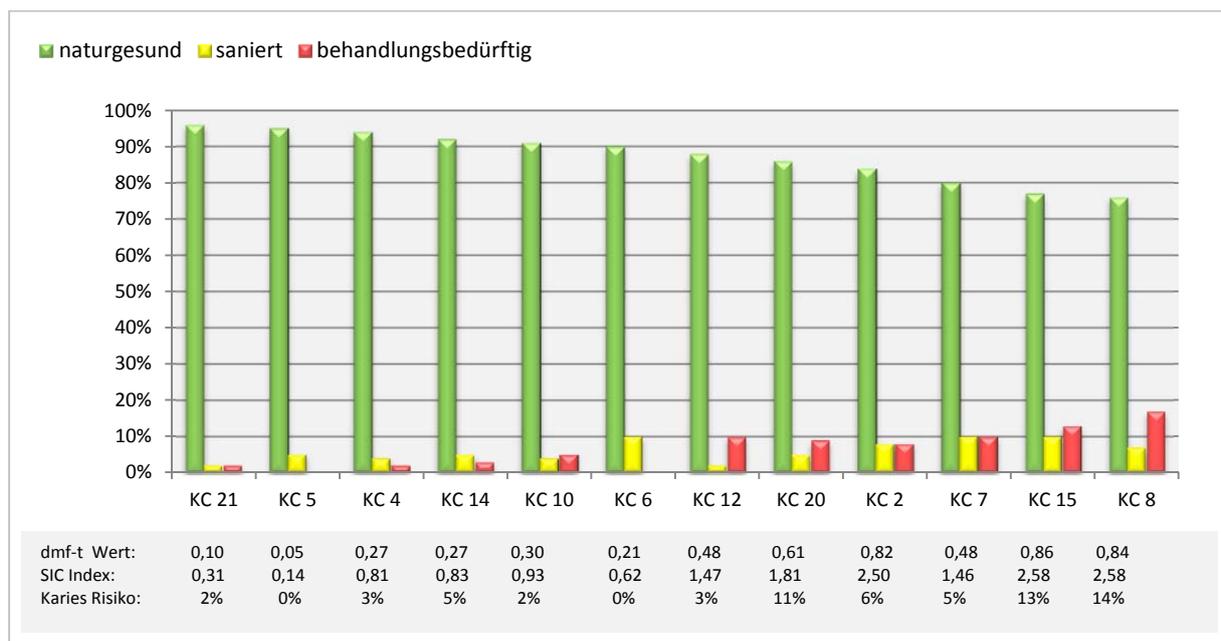


Abbildung 23: Stadt Brühl 1, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KC 1 bis KC 21

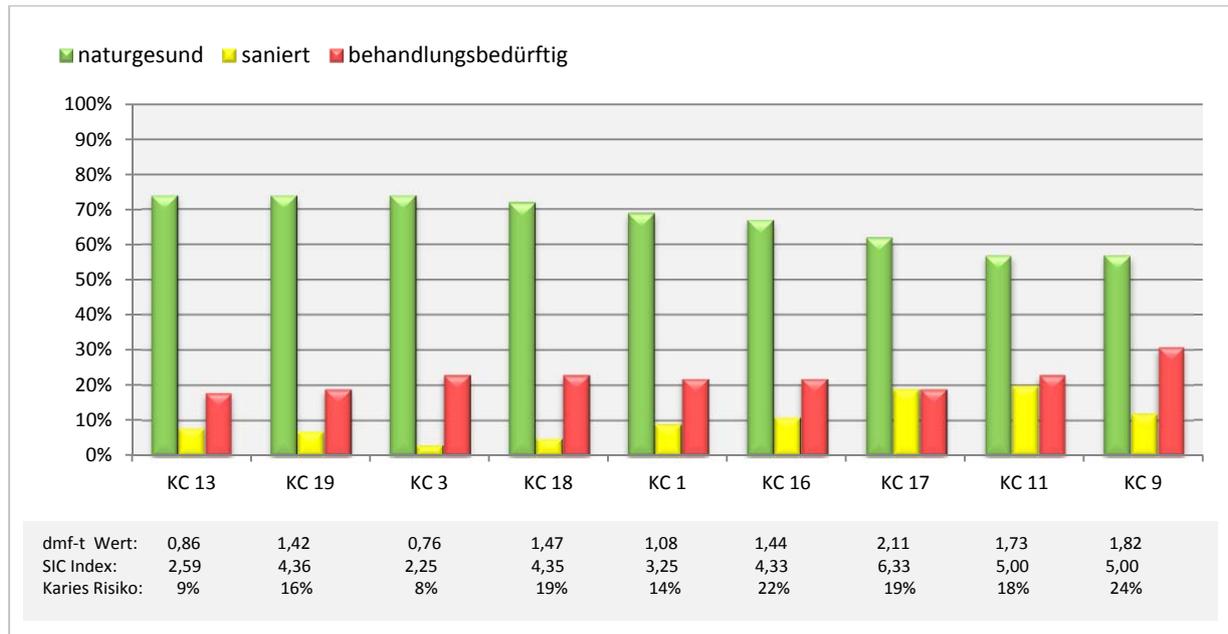


Abbildung 24: Stadt Brühl 2, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KC 1 bis KC 21

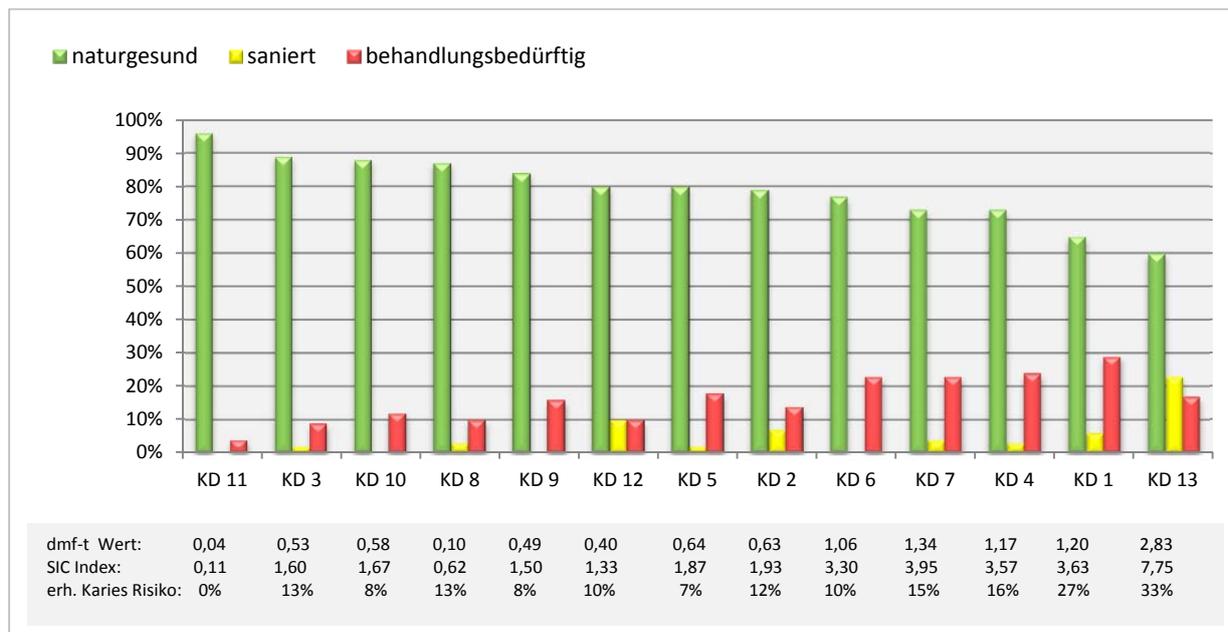


Abbildung 25: Stadt Elsdorf, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KD 1 bis KD 13

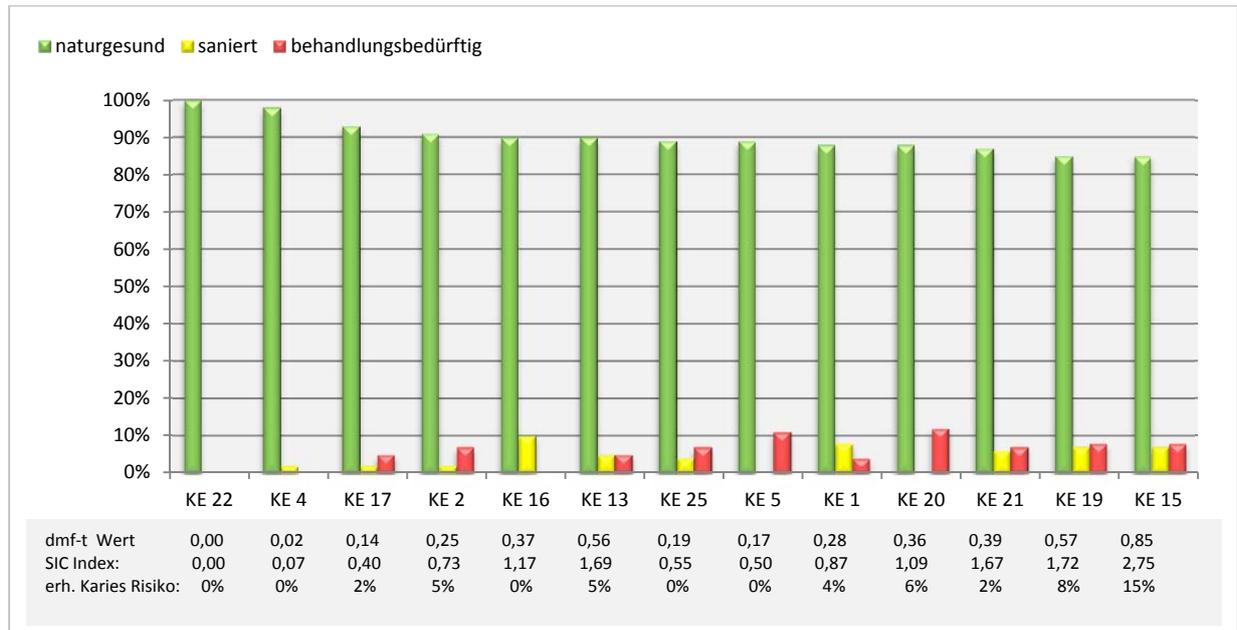


Abbildung 26: Stadt Erftstadt 1, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KE 1 bis KE 25

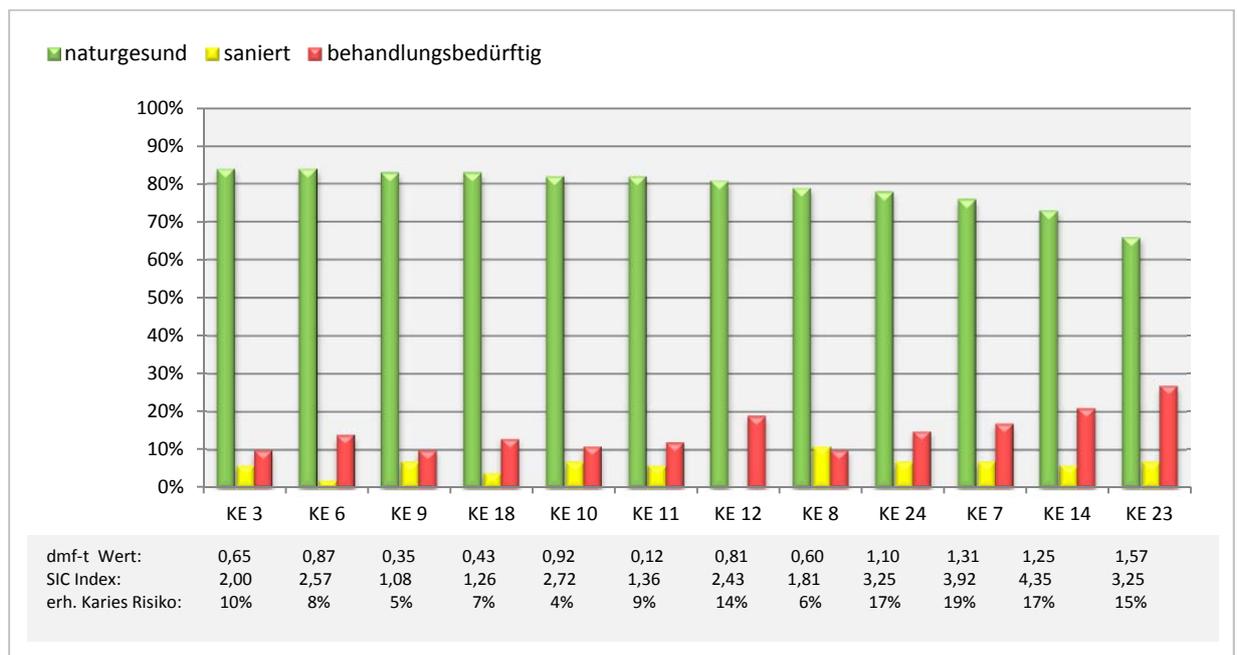


Abbildung 27: Stadt Erftstadt 2, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KE 1 bis KE 25

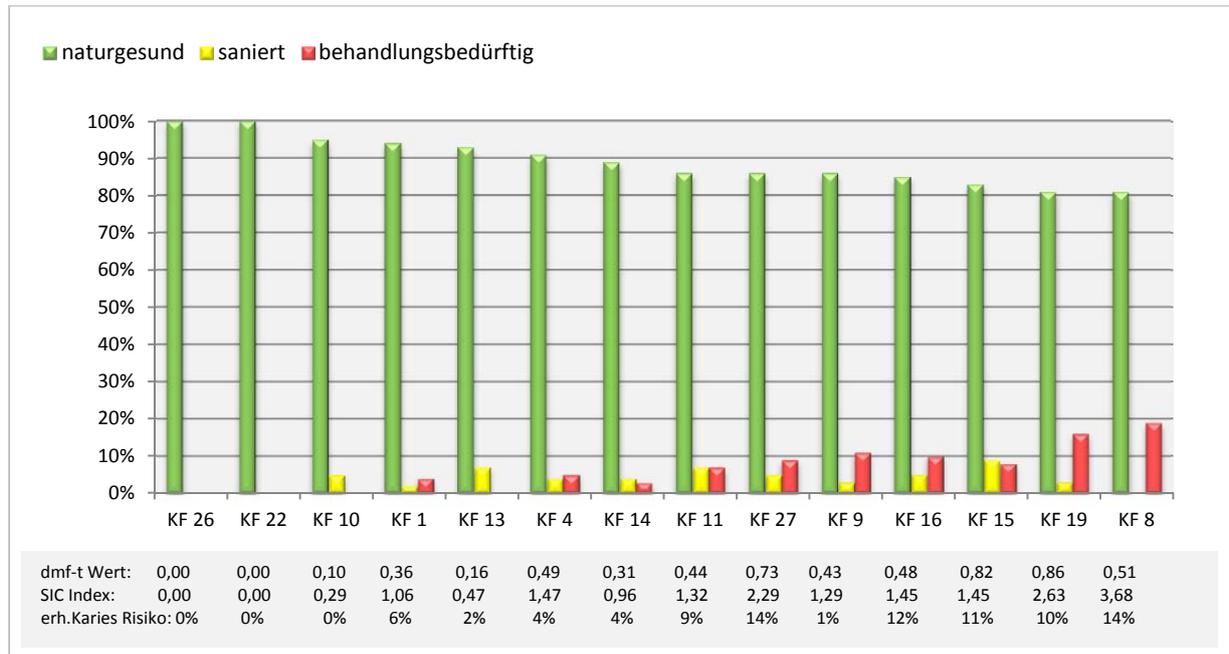


Abbildung 28: Stadt Frechen 1, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KF 1 bis KF 27

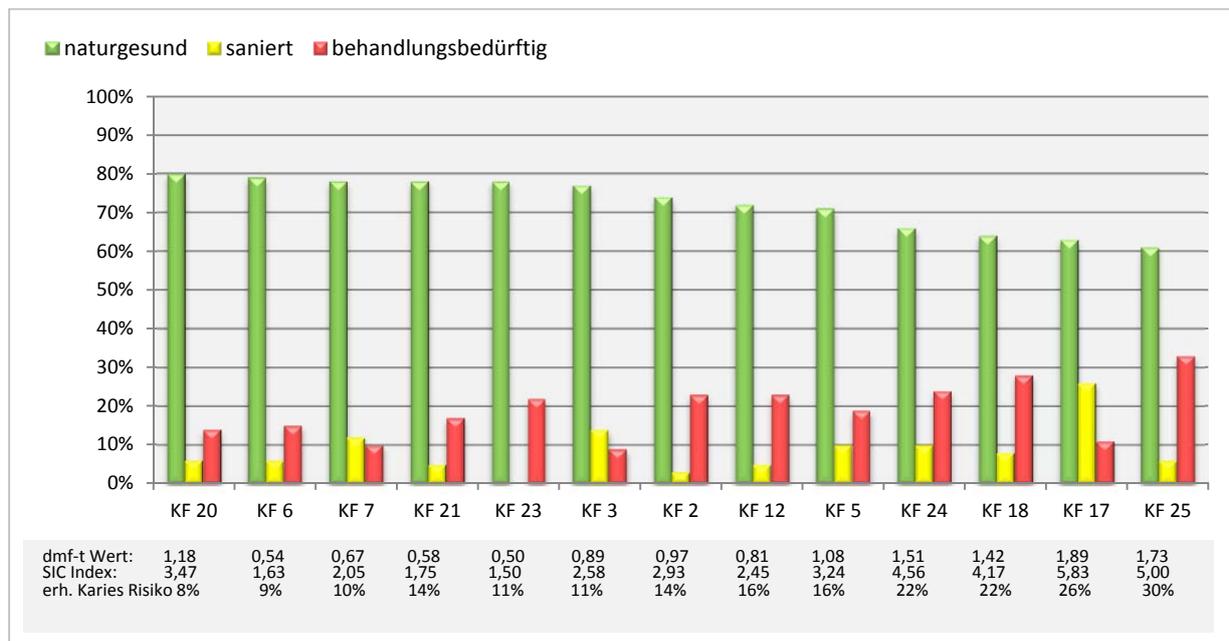


Abbildung 29: Stadt Frechen 2, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KF 1 bis KF 27

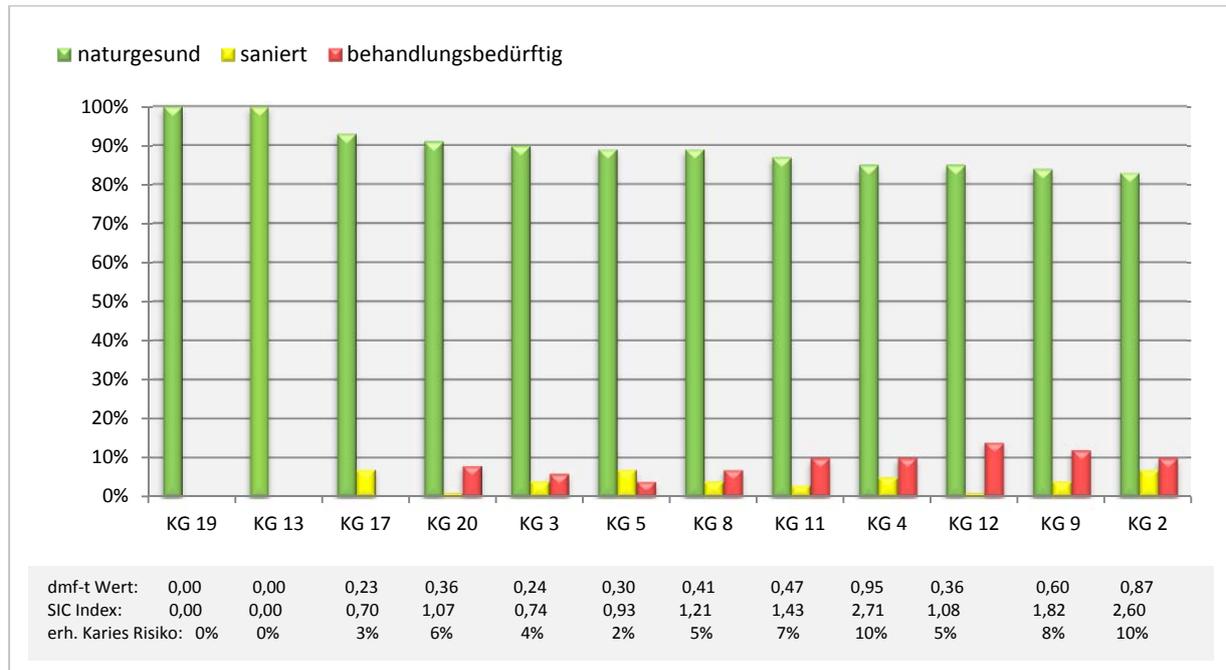


Abbildung 30: Stadt Hürth 1, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KG 1 bis KG 21

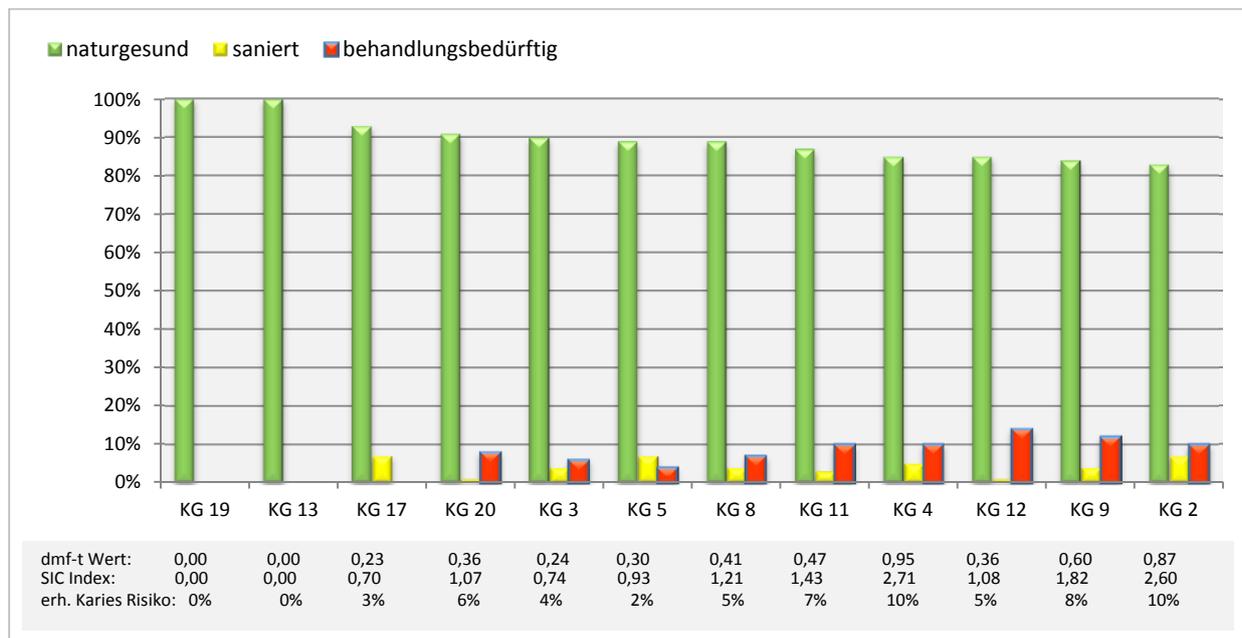


Abbildung 31: Stadt Hürth 2, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KG 1 bis KG 21

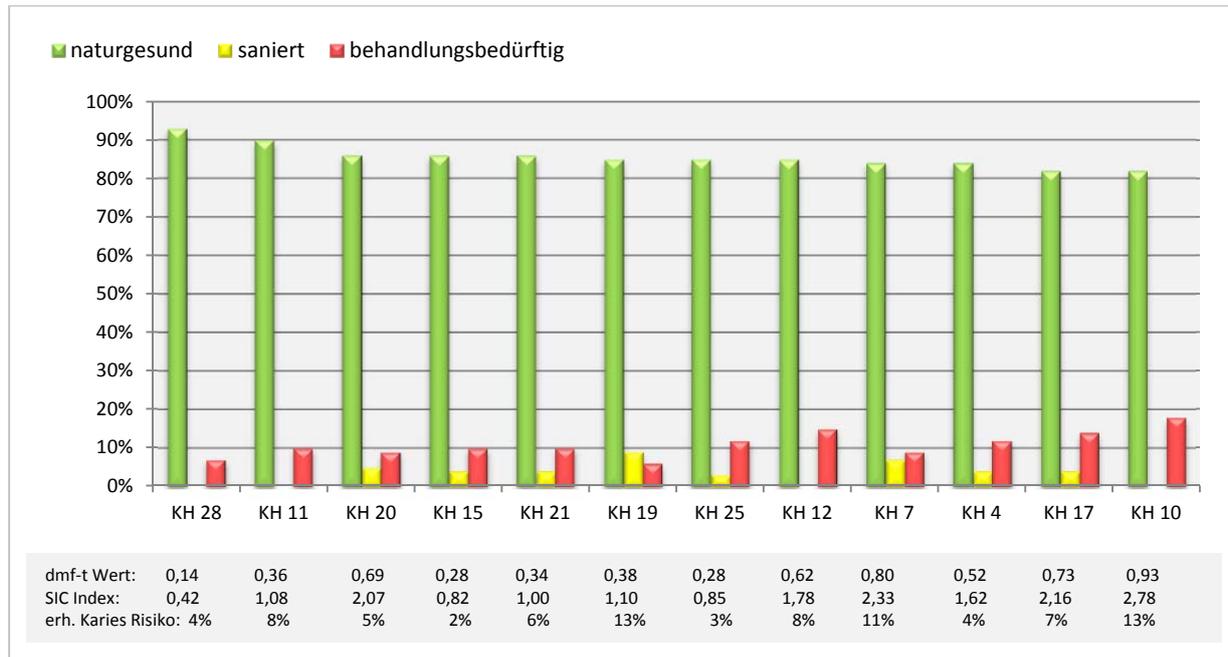


Abbildung 32: Stadt Kerpen 1, Stand 2013/14— KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KH 1 bis KH 29

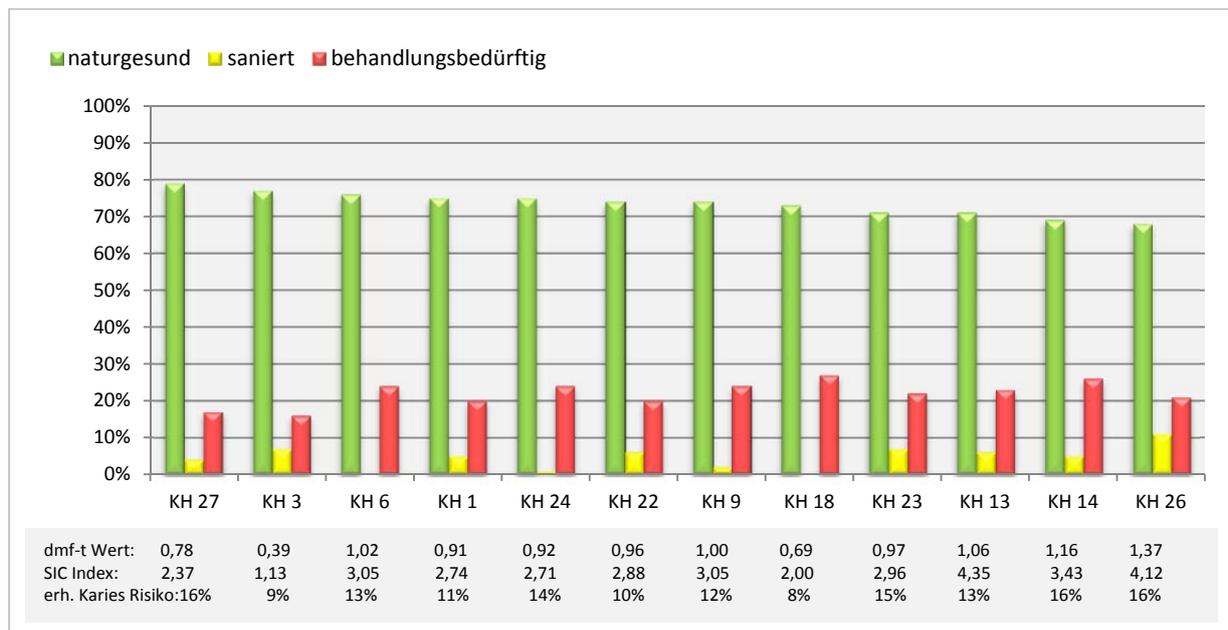


Abbildung 33: Stadt Kerpen 2, Stand 2013/14— KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KH 1 bis KH 29

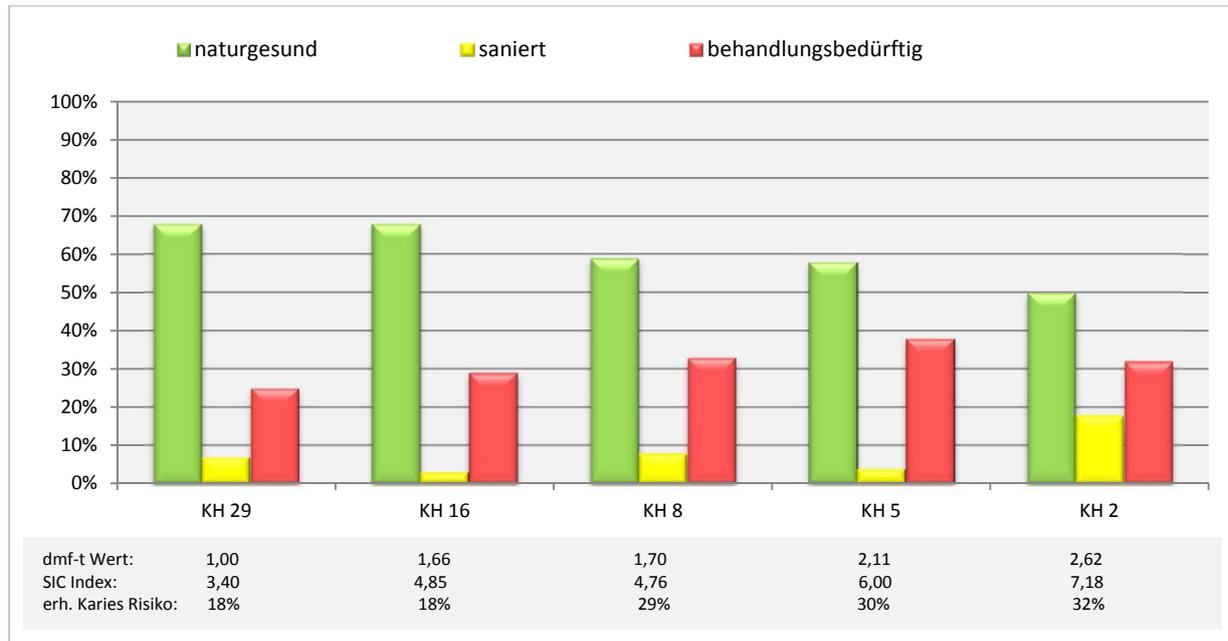


Abbildung 34: Stadt Kerpen 3, Stand 2013/14— KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KH 1 bis KH 29

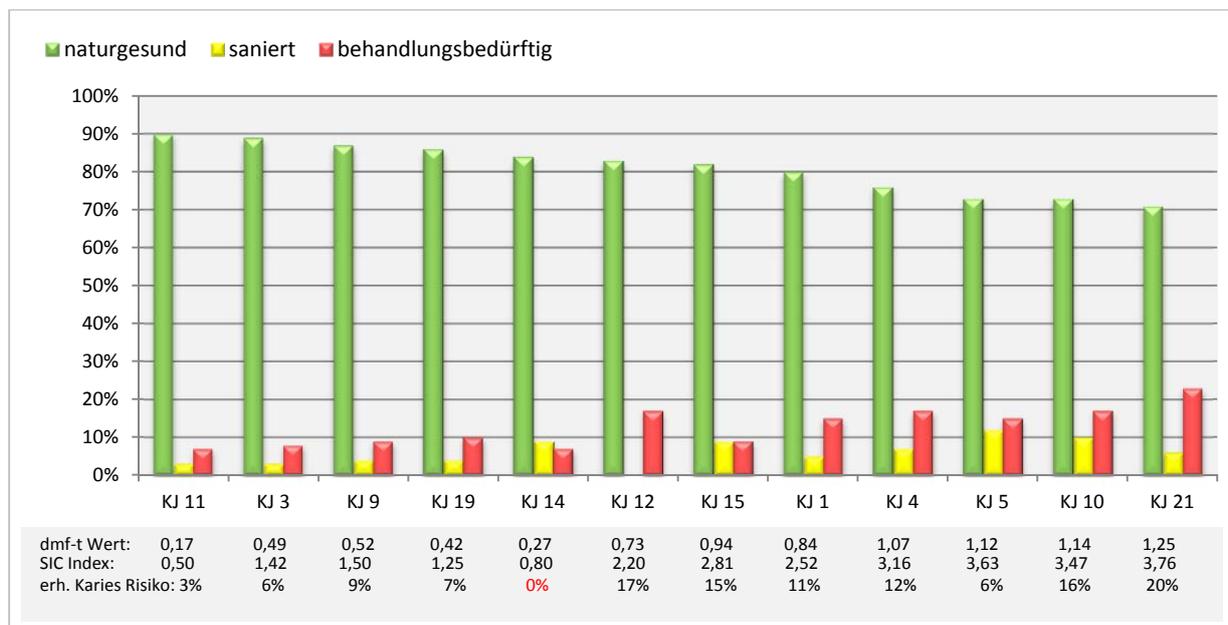


Abbildung 35: Stadt Wesseling 1, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KJ 1 bis KJ 21

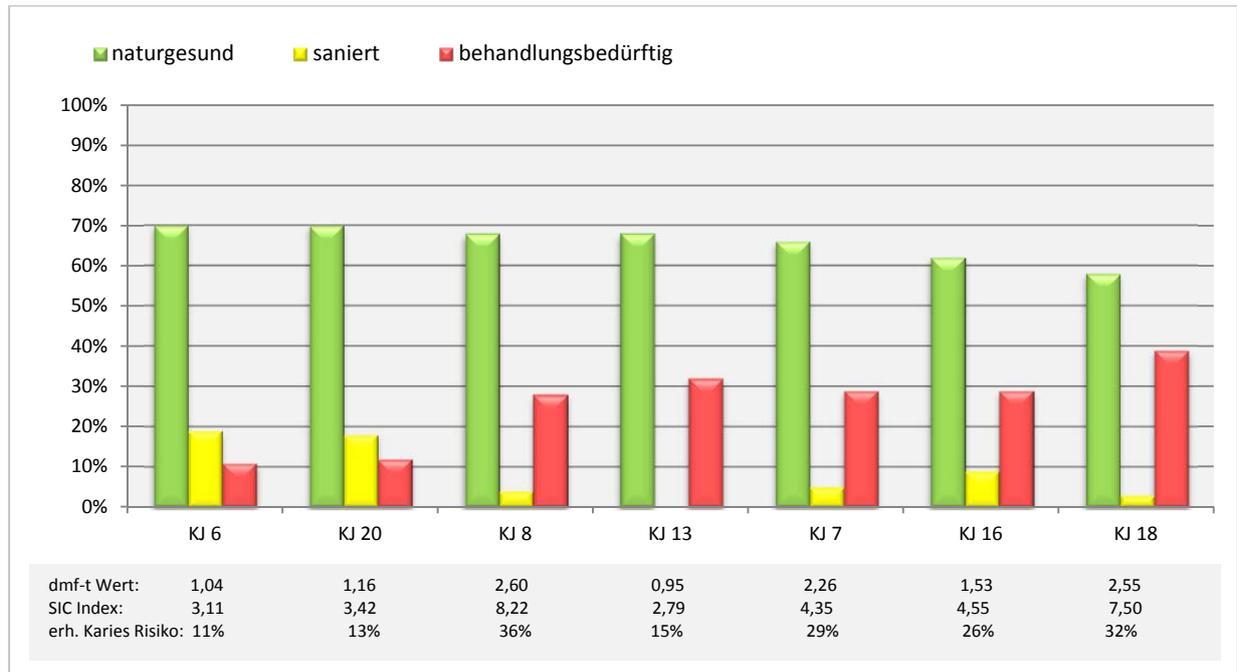


Abbildung 36: Stadt Wesseling 2, Stand 2013/14— KiTas, Milchgebisse gesamt, KiTa-Code KJ 1 bis KJ 21

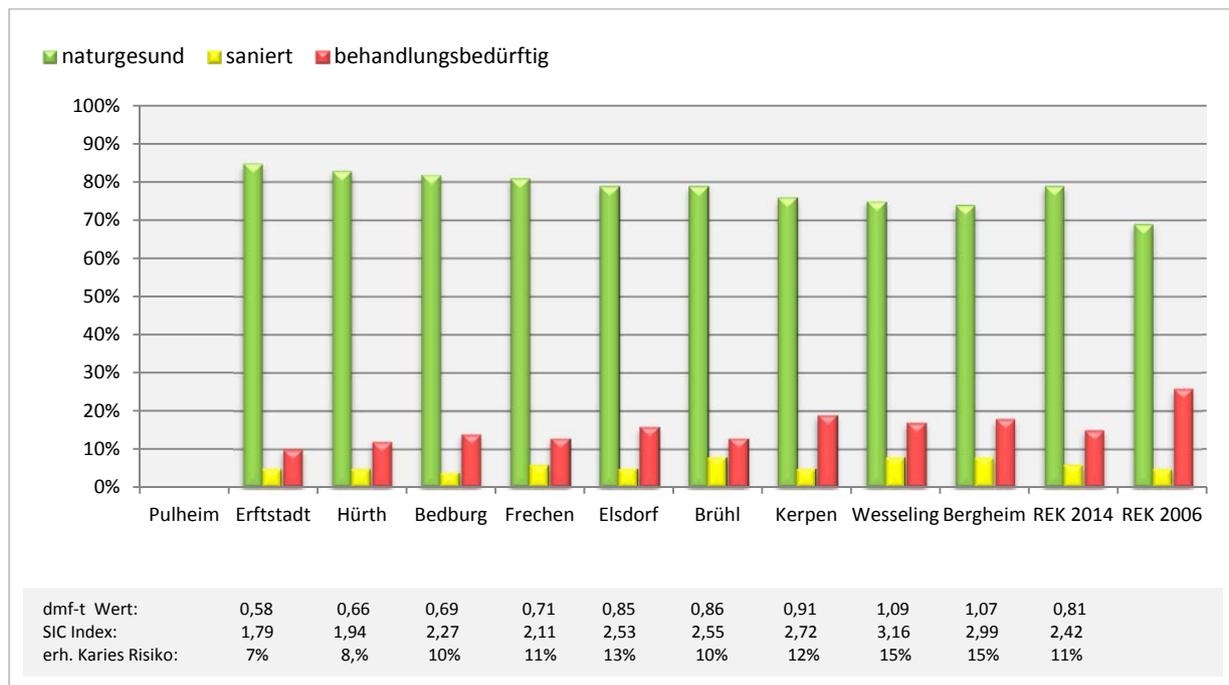


Abbildung 37: Rhein-Erft-Kreis, Stand 2013/14 — KiTas, Milchgebisse gesamt

### 7.2.2 Tabellen

Schul-Code Nr.	Blau markierte KiTas liegen unterhalb des Kreisdurchschnitts von 79 Prozent naturgesunder Milchzähne						
Stadt Bedburg	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KA 12	90%	0%	10%	5%	0,52	1,50	48%
KA 7	89%	0%	12%	6%	0,49	1,42	57%
KA 9	88%	4%	8%	8%	0,25	0,75	46%
KA 5	88%	4%	8%	10%	0,69	2,13	51%
KA 4	85%	3%	12%	12%	0,77	2,22	42%
KA 11	84%	3%	14%	5%	0,41	1,25	57%
KA 3	83%	2%	15%	8%	0,77	1,71	64%
KA 2	81%	1%	17%	11%	0,77	2,28	48%
KA 8	78%	8%	14%	14%	1,05	3,25	62%
KA 6	77%	8%	15%	8%	1,15	3,46	46%
KA 10	74%	9%	17%	13%	0,91	2,62	52%
KA 1	73%	6%	22%	24%	1,53	4,60	37%
<b>gesamt</b>	<b>82%</b>	<b>4%</b>	<b>14%</b>	<b>10%</b>	<b>0,69</b>	<b>2,27</b>	<b>51%</b>

Tabelle 16: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Bergheim	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KB 27	96%	4%	0%	3%	0,00	0,50	35%
KB 25	94%	0%	6%	0%	0,00	0,06	33%
KB 26	93%	2%	5%	2%	0,17	0,55	39%
KB 6	89%	11%	0%	2%	1,07	1,07	38%
KB 2	89%	4%	7%	2%	0,33	0,33	42%
KB 34	88%	12%	0%	13%	0,00	1,33	25%
KB 5	88%	4%	8%	6%	0,21	1,35	87%
KB 18	85%	2%	13%	13%	0,39	1,54	34%
KB 7	85%	2%	13%	5%	0,13	0,85	28%
KB 11	85%	2%	13%	10%	0,34	1,39	47%
KB 23	84%	3%	13%	9%	0,19	1,45	47%

Stadt Bergheim	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KB 28	82%	7%	11%	21%	0,50	2,60	39%
KB 12	82%	2%	16%	10%	0,54	2,24	32%
KB 24	80%	15%	5%	13%	0,10	3,00	43%
KB 33	79%	14%	7%	21%	0,71	3,80	29%
KB 29	77%	10%	13%	8%	0,18	2,05	45%
KB 10	77%	3%	20%	15%	0,83	3,09	32%
KB 8	76%	14%	20%	14%	0,51	3,68	46%
KB 17	76%	7%	17%	15%	0,61	2,93	32%
KB 36	76%	7%	17%	15%	1,00	2,92	32%
KB 3	74%	3%	23%	18%	0,74	4,41	30%
KB 1	73%	5%	22%	16%	0,76	3,47	47%
KB 15	72%	6%	22%	13%	0,59	2,72	16%
KB 13	70%	11%	19%	19%	0,54	3,58	35%
KB 32	69%	7%	24%	35%	0,86	4,90	10%
KB 19	67%	5%	28%	29%	0,67	4,71	19%
KB 30	66%	17%	17%	17%	0,51	3,79	37%
KB 9	66%	8%	26%	22%	0,74	3,46	36%
KB 20	64%	9%	27%	18%	0,73	3,53	16%
KB 31	62%	10%	28%	23%	1,00	4,28	23%
KB 4	61%	13%	26%	36%	1,32	7,00	23%
KB 14	56%	12%	32%	20%	0,83	3,95	31%
KB 22	56%	8%	36%	22%	1,14	5,25	61%
KB 21	50%	0%	50%	50%	1,83	4,50	34%
KB 16	47%	21%	32%	26%	1,03	6,69	32%
KB 35	44%	11%	45%	28%	1,89	4,67	22%
<b>gesamt</b>	<b>74%</b>	<b>8%</b>	<b>18%</b>	<b>15%</b>	<b>1,07</b>	<b>2,99</b>	<b>35%</b>

Tabelle 17: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Brühl	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KC 21	96%	2%	2%	2%	0,10	0,31	10%
KC 5	95%	5%	0%	0%	0,05	0,14	9%
KC 4	94%	4%	2%	3%	0,27	0,81	24%
KC 14	92%	5%	3%	5%	0,27	0,83	14%
KC 10	91%	4%	5%	2%	0,30	0,93	9%
KC 6	90%	10%	0%	0%	0,21	0,62	15%
KC 12	88%	2%	10%	3%	0,48	1,47	18%
KC 20	86%	5%	9%	11%	0,61	1,81	17%
KC 2	84%	8%	8%	6%	0,82	2,50	12%
KC 7	80%	10%	10%	5%	0,48	1,46	18%
KC 15	77%	10%	13%	13%	0,86	2,58	21%
KC 8	76%	7%	17%	14%	0,84	2,58	14%
KC 13	74%	8%	18%	9%	0,86	2,59	14%
KC 19	74%	7%	19%	16%	1,42	4,36	7%
KC 3	74%	3%	23%	8%	0,76	2,25	13%
KC 18	72%	5%	23%	19%	1,47	4,35	5%
KC 1	69%	9%	22%	14%	1,08	3,25	14%
KC 16	67%	11%	22%	22%	1,44	4,33	8%
KC 17	62%	19%	19%	19%	2,11	6,33	27%
KC 11	57%	20%	23%	18%	1,73	5,00	10%
KC 9	57%	12%	31%	24%	1,82	5,00	24%
<b>gesamt</b>	<b>79%</b>	<b>8%</b>	<b>13%</b>	<b>10%</b>	<b>0,86</b>	<b>2,55</b>	<b>14%</b>

Tabelle 18: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Elsdorf	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KD 11	96%	0%	4%	0%	0,04	0,11	44%
KD 3	89%	2%	9%	13%	0,53	1,60	44%
KD 10	88%	0%	12%	8%	0,58	1,67	5%
KD 8	87%	34%	10%	13%	0,10	0,62	49%
KD 9	84%	0%	16%	8%	0,49	1,50	46%

Stadt Elsdorf	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KD 12	80%	10%	10%	10%	0,40	1,33	40%
KD 5	80%	2%	18%	7%	0,64	1,87	27%
KD 2	79%	7%	14%	12%	0,63	1,93	58%
KD 6	77%	0%	23%	10%	1,06	3,30	61%
KD 7	73%	4%	23%	15%	1,34	3,95	36%
KD 4	73%	3%	24%	16%	1,17	3,57	30%
KD 1	65%	6%	29%	27%	1,20	3,63	39%
KD 13	60%	23%	17%	33%	2,83	7,75	0%
<b>gesamt</b>	<b>79%</b>	<b>5%</b>	<b>16%</b>	<b>13%</b>	<b>0,85</b>	<b>2,53</b>	<b>37%</b>

Tabelle 19: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Erftstadt	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KE 22	100%	0%	0%	0%	0,00	0,00	20%
KE4	98%	2%	0%	0%	0,02	0,07	10%
KE 17	93%	2%	5%	2%	0,14	0,40	11%
KE 2	91%	2%	7%	5%	0,25	0,73	14%
KE 16	90%	10%	0%	0%	0,37	1,17	16%
KE 13	90%	5%	5%	5%	0,56	1,69	10%
KE 25	89%	4%	7%	0%	0,19	0,55	23%
KE 5	89%	0%	11%	0%	0,17	0,50	28%
KE 1	88%	8%	4%	4%	0,28	0,87	0%
KE 20	88%	0%	12%	6%	0,36	1,09	24%
KE 21	87%	6	7%	2%	0,39	1,67	20%
KE 19	85%	7%	8%	8%	0,57	1,72	16%
KE 15	85%	7%	8%	15%	0,85	2,75	8%
KE 3	84%	6%	10%	10%	0,65	2,00	10%
KE 6	84%	2%	14%	8%	0,87	2,57	11%
KE 9	83%	7%	10%	5%	0,35	1,08	33%
KE 18	83%	4%	13%	7%	0,43	1,26	20%
KE 10	82%	7%	11%	4%	0,92	2,72	15%

Stadt Erftstadt	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KE 11	82%	6%	12%	9%	0,12	1,36	27%
KE 12	81%	0%	19%	14%	0,81	2,43	29%
KE 8	79%	11%	10%	6%	0,60	1,81	19%
KE 24	78%	7%	15%	17%	1,10	3,25	19%
KE 7	76%	7%	17%	19%	1,31	3,92	5%
KE 14	73%	6%	21%	17%	1,25	4,35	6%
KE 23	66%	7%	27%	15%	1,57	3,25	18%
<b>gesamt</b>	<b>85%</b>	<b>5%</b>	<b>10%</b>	<b>7%</b>	<b>0,58</b>	<b>1,79</b>	<b>16%</b>

Tabelle 20: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Frechen	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KF 26	100%	0%	0%	0%	0,00	0,00	62%
KF 22	100%	0%	0%	0%	0,00	0,00	36%
KF 10	95%	5%	0%	0%	0,10	0,29	40%
KF 1	94%	2%	4%	6%	0,36	1,06	20%
KF 13	93%	7%	0%	2%	0,16	0,47	45%
KF 4	91%	4%	5%	4%	0,49	1,47	33%
KF 14	89%	4%	7%	4%	0,31	0,96	31%
KF 11	86%	7%	7%	9%	0,44	1,32	39%
KF 27	86%	5%	9%	14%	0,73	2,29	32%
KF 9	86%	3%	11%	1%	0,43	1,29	41%
KF 16	85%	5%	10%	12%	0,48	1,45	43%
KF 15	83%	9%	8%	11%	0,82	1,45	35%
KF 19	81%	3%	16%	10%	0,86	2,63	47%
KF 8	81%	0%	19%	14%	0,51	3,68	46%
KF 20	80%	6%	14%	18%	1,18	3,47	0%
KF 6	79%	6%	15%	9%	0,54	1,63	42%
KF 7	78%	12%	10%	10%	0,67	2,05	29%
KF 21	78%	5%	17%	14%	0,58	1,75	44%
KF 23	78%	0%	22%	11%	0,50	1,50	28%

Stadt Frechen	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KF 3	77%	14%	9%	11%	0,89	2,58	23%
KF 2	74%	3%	23%	14%	0,97	2,93	35%
KF 12	72%	5%	23%	16%	0,81	2,45	30%
KF 5	71%	10%	19%	16%	1,08	3,24	44%
KF 24	66%	10%	24%	22%	1,51	4,56	22%
KF 18	64%	8%	28%	22%	1,42	4,17	39%
KF 17	63%	26%	11%	26%	1,89	5,83	21%
KF 25	61%	6%	33%	30%	1,73	5,00	18%
<b>gesamt</b>	<b>81%</b>	<b>6%</b>	<b>13%</b>	<b>11%</b>	<b>0,71</b>	<b>2,11</b>	<b>33%</b>

Tabelle 21: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Hürth	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KG 19	100%	0%	0%	0%	0,00	0,00	47%
KG 13	100%	0%	0%	0%	0,00	0,00	57%
KG 17	93%	7%	0%	3%	0,23	0,70	40%
KG 20	91%	1%	8%	6%	0,36	1,07	62%
KG 3	90%	4%	6%	4%	0,24	0,74	35%
KG 5	89%	7%	4%	2%	0,30	0,93	48%
KG 8	89%	4%	7%	5%	0,41	1,21	54%
KG 11	87%	3%	10%	7%	0,47	1,43	45%
KG 4	85%	5%	10%	10%	0,95	2,71	20%
KG 12	85%	1%	14%	5%	0,36	1,08	57%
KG 9	84%	4%	12%	8%	0,60	1,82	33%
KG 2	83%	7%	10%	10%	0,87	2,60	60%
KG 1	83%	5%	12%	14%	0,66	1,97	39%
KG 14	82%	4%	14%	14%	0,99	2,92	59%
KG 6	78%	4%	18%	7%	0,67	2,06	40%
KG 16	77%	10%	13%	7%	0,47	1,40	40%
KG 21	77%	10%	13%	3%	0,55	1,70	39%
KG 10	76%	2%	22%	11%	0,91	2,73	71%

Stadt Hürth	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KG 18	75%	4%	21%	11%	0,75	2,24	43%
KG 15	62%	15%	23>%	24%	1,68	5,00	29%
KG 7	47%	11%	42%	26%	2,32	6,50	16%
<b>gesamt</b>	<b>83%</b>	<b>5%</b>	<b>12%</b>	<b>8%</b>	<b>0,66</b>	<b>1,94</b>	<b>44%</b>

**Tabelle 22:** REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Kerpen	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KH 28	93%	0%	7%	4%	0,14	0,42	59%
KH 11	90%	0%	10%	8%	0,36	1,08	28%
KH 20	86%	5%	9%	5%	0,69	2,07	55%
KH 15	86%	4%	10%	2%	0,28	0,82	38%
KH 21	86%	4%	10%	6%	0,34	1,00	58%
KH 19	85%	9%	6%	13%	0,38	1,10	44%
KH 25	85%	3%	12%	3%	0,28	0,85	38%
KH 12	85%	0%	15%	8%	0,62	1,78	58%
KH 7	84%	7%	9%	11%	0,80	2,33	39%
KH 4	84%	4%	12%	4%	0,52	1,62	68%
KH 17	82%	4%	14%	7%	0,73	2,16	55%
KH 10	82%	0%	18%	13%	0,93	2,78	54%
KH 27	79%	4%	17%	16%	0,78	2,37	41%
KH 3	77%	7%	16%	9%	0,39	1,13	40%
KH 6	76%	0%	24%	13%	1,02	3,05	40%
KH 1	75%	5%	20%	11%	0,91	2,74	42%
KH 24	75%	1%	24%	14%	0,92	2,71	55%
KH 22	74%	6%	20%	10%	0,96	2,88	45%
KH 9	74%	2%	24%	12%	1,00	3,05	38%
KH 18	73%	0%	27%	8%	0,69	2,00	54%
KH 23	71%	7%	22%	15%	0,97	2,96	51%
KH 13	71%	6%	23%	13%	1,06	4,35	65%
KH 14	69%	5%	26%	16%	1,16	3,43	34%

Stadt Kerpen	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KH 26	68%	11%	21%	16%	1,37	4,12	39%
KH 29	68%	7%	25%	18%	1,00	3,40	29%
KH 16	68%	3%	29%	18%	1,66	4,85	26%
KH 8	59%	8%	33%	29%	1,70	4,76	29%
KH 5	58%	4%	38%	30%	2,11	6,00	34%
KH 2	50%	18%	32%	32%	2,62	7,18	38%
<b>gesamt</b>	<b>76%</b>	<b>5%</b>	<b>19%</b>	<b>12%</b>	<b>0,91</b>	<b>2,72</b>	<b>44%</b>

Tabelle 23: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

Stadt Wesseling	gesund	saniert	beh.bed	erh. Kariesrisiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
KJ 11	90%	3%	7%	3%	0,17	0,50	30%
KJ 3	89%	3%	8%	6%	0,49	1,42	17%
KJ 9	87%	4%	9%	9%	0,52	1,50	22%
KJ 19	86%	4%	10%	7%	0,42	1,25	12%
KJ 14	84%	9%	7%	0%	0,27	0,80	11
KJ 12	83%	0%	17%	17%	0,73	2,20	30%
KJ 15	82%	9%	9%	15%	0,94	2,81	6%
KJ 1	80%	5%	15%	11%	0,84	2,52	12%
KJ 4	76%	7%	17%	12%	1,07	3,16	10%
KJ 5	73%	12%	15%	6%	1,12	3,63	6%
KJ 10	73%	10%	17%	16%	1,14	3,47	17%
KJ 21	71%	6%	23%	20%	1,25	3,76	16%
KJ 6	70%	19%	11%	11%	1,04	3,11	19%
KJ 20	70%	18%	12%	13%	1,16	3,42	16%
KJ 8	68%	4%	28%	36%	2,60	8,22	12%
KJ 13	68%	%	32%	15%	0,95	2,79	0%
KJ 7	66%	5%	29%	29%	2,26	4,35	20%
KJ 16	62%	9%	29%	26%	1,53	4,55	15%
KJ 18	58%	3%	39%	32%	2,55	7,50	10%
<b>gesamt</b>	<b>75%</b>	<b>8%</b>	<b>17%</b>	<b>15%</b>	<b>1,09</b>	<b>3,16</b>	<b>15%</b>

Tabelle 24: REK-KiTas, Milchgebisse gesamt, Stand 2013/14

REK	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
Pulheim*							
Erftstadt	85%	5%	10%	7%	0,58	1,79	16%
Hürth	83%	5%	12%	8%	0,66	1,94	44%
Bedburg	82%	4%	14%	10%	0,76	2,27	51%
Frechen	81%	6%	13%	11%	0,71	2,11	33%
Brühl	79%	8%	13%	10%	0,86	2,55	14%
Elsdorf	79%	5%	16%	13%	0,85	2,53	37%
Kerpen	76%	5%	19%	12%	0,91	2,72	44%
Wesseling	75%	8%	17%	15%	1,09	3,16	15%
Bergheim	74%	8%	18%	16%	1,07	2,99	35%
<b>gesamt</b>	<b>79%</b>	<b>6%</b>	<b>15%</b>	<b>12%</b>	<b>0,83</b>	<b>2,45</b>	<b>32%</b>

**Tabelle 25:** Rangfolge Rhein-Erft-Kreis (REK)-Kommunen, KiTas, Milchgebisse gesamt — \* keine Untersuchung in 2013/14

REK	gesund	saniert	beh.bed	erh. Karies- risiko	dmf-t	SiC Index	KFO Anom.
Pulheim*							
Erftstadt	94%	1%	5%	7%	0,19	0,73	21%
Bedburg	93%	2%	5%	7%	0,30	0,88	55%
Frechen	92%	1%	7%	8%	0,23	0,72	37%
Hürth	91%	1%	8%	9%	0,35	0,97	45%
Brühl	90%	4%	6%	11%	0,50	1,20	15%
Elsdorf	90%	1%	9%	15%	0,37	0,97	37%
Kerpen	86%	1%	13%	14%	0,42	1,32	43%
Bergheim	85%	4%	11%	15%	0,45	1,37	36%
Wesseling	85%	2%	13%	15%	0,52	1,55	13%
<b>gesamt</b>	<b>89%</b>	<b>2%</b>	<b>9%</b>	<b>11%</b>	<b>0,37</b>	<b>1,08</b>	<b>34%</b>

**Tabelle 26:** Rangfolge Rhein-Erft-Kreis (REK)-Kommunen, KiTas, Milchgebisse 3-Jährige — \* keine Untersuchung in 2013/14

## 8 Übersicht REK-Mädchen/Jungen

### 8.1 Grundschulen, Jahrgang 2013/14

<b>6 bis 7-Jährige</b>	Bedburg	Bergheim	Brühl	Elsdorf	Erfstadt	Frechen	Hürth	Kerpen	Pulheim	Wesseling	<b>REK ges.</b>
untersuchte Kinder insgesamt	288	753	552	294	684	649	856	798	549	504	<b>5927</b>
<b>Milchgebiss</b>											
naturgesund	55,1%	52,1%	61,5%	55,0%	63,5%	59,2%	64,9%	57,1%	66,5%	55,3%	<b>59,0%</b>
Mädchen	54,1%	52,8%	64,0%	53,7%	61,5%	58,9%	64,5%	61,0%	68,2%	58,7%	59,7%
Jungen	55,8%	51,6%	60,6%	56,4%	65,2%	59,5%	65,9%	53,0%	64,6%	51,7%	58,4%
saniert	14,8%	13,2%	17,7%	11,9%	14,7%	16,8%	15,0%	12,9%	17,1%	16,7%	<b>15,1%</b>
Mädchen	16,0%	14,3%	18,2%	21,2%	14,7%	17,7%	15,7%	11,6%	16,8%	17,8%	16,4%
Jungen	12,7%	12,3%	16,2%	9,6%	15,1%	15,9%	14,3%	14,6%	17,6%	15,9%	14,4%
behandlungsbedürftig	30,3%	34,8%	20,8%	33,1%	21,8%	24,0%	20,0%	29,9%	16,3%	28,1%	<b>25,9%</b>
Mädchen	29,9%	32,9%	17,9%	31,6%	23,8%	24,2%	19,8%	27,4%	15,0%	23,6%	24,6%
Jungen	31,5%	33,3%	23,2%	34,7%	19,7%	24,5%	19,8%	32,7%	17,8%	32,4%	26,9%
dmf-t Wert	1,60	1,89	1,65	2,05	1,40	1,66	1,19	1,79	1,06	1,39	<b>1,57</b>
Sanierungsgrad im Milchgebiss	52,1%	52,0%	65,6%	47,1%	62,2%	67,8%	57,2%	49,8%	67,0%	54,3%	<b>57,5%</b>
<b>Wechselgebiss</b>											
naturgesund	54,2%	51,1%	59,6%	55,1%	61,7%	58,1%	64,3%	56,9%	66,0%	54,1%	<b>58,1%</b>
Mädchen	54,3%	51,3%	62,0%	54,3%	60,5%	57,5%	64,0%	60,7%	67,0%	59,4%	59,1%
Jungen	53,7%	51,3%	58,8%	56,0%	62,8%	58,0%	64,8%	52,8%	64,6%	48,8%	57,2%
saniert	15,2%	12,7%	18,4%	12,1%	15,3%	17,2%	14,8%	12,6%	17,1%	17,0%	<b>15,2%</b>
Mädchen	54,3%	14,1%	19,5%	15,6%	14,6%	18,0%	15,4%	11,4%	17,2%	17,1%	19,7%
Jungen	53,7%	11,7%	16,6%	8,2%	16,3%	16,3%	14,3%	13,9%	16,9%	17,3%	18,5%
behandlungsbedürftig	30,6%	35,9%	21,5%	32,9%	23,0%	24,7%	20,9%	30,4%	16,9%	28,9%	<b>26,6%</b>
Mädchen	29,2%	34,6%	18,3%	30,1%	24,9%	23,7%	20,6%	27,9%	15,8%	23,4%	24,8%
Jungen	32,5%	36,7%	24,4%	35,8%	20,9%	25,7%	20,8%	33,3%	18,4%	33,9%	28,2%
DMF-T Wert	0,05	0,06	0,04	0,03	0,03	0,03	0,02	0,06	0,03	0,01	<b>0,04</b>
SIC Index	4,24	4,76	4,47	5,37	4,01	4,59	3,06	4,87	3,10	4,24	<b>4,27</b>
Kariesrisiko nach DAJ	12,9%	19,4%	13,8%	19,1%	11,3%	15,0%	8,7%	16,9%	8,0%	11,7%	<b>13,7%</b>
Anteil KFO-Anomalien	53,2%	45,5%	20,4%	27,4%	23,4%	51,7%	51,1%	50,8%	39,8%	24,9%	<b>38,8%</b>
Anteil Versiegelungen	34,7%	31,3%	21,6%	26,4%	33,0%	40,4%	19,4%	25,5%	30,3%	27,7%	<b>29,0%</b>
<b>gesamt</b>											
untersuchte Kinder insgesamt	650	2027	1447	678	1576	1624	2017	2008	1465	1300	<b>14792</b>
<b>Wechselgebiss</b>											
naturgesund	51,8%	44,3%	52,9%	50,3%	57,6%	54,1%	60,0%	51,2%	61,7%	49,0%	<b>53,3%</b>
Mädchen	52,0%	46,7%	54,1%	52,4%	57,2%	56,9%	60,4%	51,7%	65,5%	52,1%	54,9%
Jungen	50,9%	41,6%	51,9%	48,3%	57,6%	51,0%	59,5%	50,7%	57,9%	45,6%	51,5%
saniert	17,3%	21,7%	22,6%	15,5%	20,1%	22,8%	18,7%	18,5%	20,3%	20,7%	<b>19,8%</b>
Mädchen	19,5%	23,3%	25,6%	16,9%	19,6%	23,2%	18,7%	18,0%	18,1%	21,0%	20,4%
Jungen	15,2%	20,4%	21,9%	14,3%	20,7%	22,2%	18,4%	23,4%	22,3%	20,5%	19,9%
behandlungsbedürftig	30,9%	34,0%	24,5%	34,2%	22,3%	23,2%	21,3%	30,5%	18,1%	30,4%	<b>26,9%</b>
Mädchen	28,3%	30,1%	22,8%	30,7%	23,1%	19,8%	20,9%	30,2%	16,4%	27,0%	24,9%
Jungen	34,0%	37,9%	26,1%	37,5%	21,6%	26,7%	21,5%	30,5%	19,8%	33,9%	28,9%
dmf-t Wert	1,48	1,85	1,68	1,94	1,47	1,60	1,25	1,78	1,23	1,81	<b>1,61</b>
DMF-T Wert	0,08	0,16	0,13	0,10	0,10	0,10	0,08	0,16	0,07	0,10	<b>0,11</b>
SIC Index	3,80	4,79	4,50	5,16	4,13	4,01	3,38	4,69	3,55	4,66	<b>4,27</b>
Kariesrisiko nach DAJ	9,0%	11,9%	9,5%	13,3%	8,0%	8,3%	5,4%	10,3%	5,6%	8,0%	<b>8,9%</b>
Anteil KFO-Anomalien	66,2%	58,5%	28,9%	33,5%	29,7%	62,7%	62,8%	63,0%	48,2%	30,6%	<b>48,4%</b>
Anteil Versiegelungen	50,6%	55,0%	34,6%	43,7%	46,7%	61,5%	37,5%	44,6%	51,9%	43,6%	<b>47,0%</b>
Sanierungsgrad bleibende Zähne	43,5%	46,6%	69,2%	66,1%	71,4%	66,6%	56,0%	44,8%	67,4%	69,3%	<b>60,1%</b>

Abbildung 38

## 8.2 KiTas, Jahrgang 2013/14

<b>3-Jährige</b>	Bedburg	Bergheim	Brühl	Elsdorf	Erfstadt	Frechen	Hürth	Kerpen	Pulheim	Wesseling	<b>REK ges.</b>
untersuchte Kinder insgesamt	124	357	223	124	245	288	267	360		192	<b>2180</b>
Milchgebiss naturgesund	92,5%	85,0%	89,7%	89,5%	93,5%	91,7%	91,2%	85,8%		84,5%	<b>89,3%</b>
Mädchen	93,3%	79,3%	92,1%	85,8%	93,9%	85,3%	86,4%	83,3%		77,6%	<b>86,3%</b>
Jungen	92,9%	84,6%	80,7%	96,1%	92,2%	93,3%	94,0%	91,9%		88,4%	<b>90,4%</b>
Milchgebiss saniert	2,4%	3,7%	4,4%	0,8%	1,3%	0,7%	1,0%	1,0%		2,1%	<b>1,9%</b>
Mädchen	0,0%	3,6%	2,8%	0,0%	0,4%	0,4%	0,8%	1,8%		2,0%	<b>1,3%</b>
Jungen	4,2%	2,7%	7,5%	0,9%	3,2%	0,7%	1,0%	0,3%		1,2%	<b>2,4%</b>
Milchgebiss behandlungsbedürftig	5,0%	11,3%	5,8%	9,4%	5,3%	7,6%	7,8%	13,2%		13,4%	<b>8,8%</b>
Mädchen	6,7%	8,6%	5,1%	14,2%	5,7%	10,9%	4,8%	17,8%		10,4%	<b>9,4%</b>
Jungen	2,9%	9,9%	7,0%	2,8%	4,7%	6,0%	6,7%	7,8%		10,4%	<b>6,5%</b>
dmf-t Wert	0,30	0,45	0,50	0,37	0,23	0,23	0,35	0,08		0,52	<b>0,34</b>
SiC Index	0,88	1,37	1,20	0,97	0,73	0,72	0,97	1,32		1,55	<b>1,08</b>
Kariesrisiko nach DAJ	7,5%	15,3%	11,0%	14,7%	6,8%	8,3%	8,8%	14,2%		15,5%	<b>11,3%</b>
Anteil KFO-Anomalien	55,3%	36,0%	15,2%	37,2%	21,1%	37,3%	45,0%	42,6%		12,8%	<b>33,6%</b>
Sanierungsgrad	6,3%	12,4%	6,2%	7,7%	8,2%	6,5%	15,9%	8,1%		14,2%	<b>9,5%</b>

<b>gesamt</b>	Bedburg	Bergheim	Brühl	Elsdorf	Erfstadt	Frechen	Hürth	Kerpen	Pulheim	Wesseling	<b>REK ges.</b>
untersuchte Kinder insgesamt	488	1543	1066	480	1116	1348	1163	1485		863	<b>9552</b>
Milchgebiss naturgesund	82,3%	74,4%	78,8%	79,4%	84,9%	81,1%	82,6%	76,3%		75,3%	<b>79,5%</b>
Mädchen	84,2%	75,5%	77,7%	78,7%	86,4%	82,2%	86,3%	76,7%		74,4%	<b>80,2%</b>
Jungen	81,1%	73,7%	78,6%	79,6%	83,2%	79,7%	80,5%	75,5%		77,0%	<b>78,8%</b>
Milchgebiss saniert	4,0%	7,5%	7,9%	4,6%	4,9%	6,2%	5,0%	4,6%		7,6%	<b>5,8%</b>
Mädchen	3,1%	8,6%	9,5%	4,8%	3,6%	5,3%	4,4%	3,6%		6,9%	<b>5,5%</b>
Jungen	4,9%	6,3%	7,4%	4,4%	6,2%	7,5%	5,0%	5,4%		7,8%	<b>6,1%</b>
Milchgebiss behandlungsbedürftig	13,7%	18,1%	13,2%	15,9%	10,1%	12,7%	12,4%	19,1%		17,2%	<b>14,7%</b>
Mädchen	12,7%	15,9%	12,6%	16,5%	9,9%	12,4%	9,3%	19,7%		18,7%	<b>14,2%</b>
Jungen	13,9%	20,2%	13,9%	15,9%	10,6%	12,8%	14,5%	19,0%		15,2%	<b>15,1%</b>
dmf-t Wert	0,69	1,07	0,86	0,85	0,58	0,71	0,66	0,91		1,09	<b>0,82</b>
SiC Index	2,27	2,99	2,55	2,53	1,79	2,11	1,94	2,72		3,16	<b>2,45</b>
Kariesrisiko nach DAJ	10,4%	16,2%	10,1%	13,1%	7,1%	11,0%	8,3%	12,5%		14,9%	<b>11,5%</b>
Anteil KFO-Anomalien	50,8%	34,8%	14,4%	36,9%	16,4%	33,0%	44,4%	44,5%		14,8%	<b>32,2%</b>
Sanierungsgrad	35,2%	43,9%	60,4%	30,7%	47,5%	41,0%	32,5%	33,1%		43,2%	<b>40,8%</b>

Abbildung 39

## 9 Demographische Daten REK/Soziale Lage

Stand: 2012	Bedburg	Bergheim	Brühl	Elsdorf	Erfstadt	Frechen	Hürth	Kerpen	Pulheim	Wesseling	REK ges.
Bevölkerungszahl	24.547	62.205	44.702	21.138	50.478	51.047	59.501	64.900	53.898	35.039	<b>467.455</b>
Anteil unter 18-Jährige	16,5%	17,1%	16,6%	17,2%	16,4%	16,4%	16,3%	17,8%	16,7%	17,9%	<b>16,9%</b>
Anteil 65 bis 79-Jährige	13,8%	14,8%	16,1%	13,8%	17,1%	17,1%	13,4%	14,7%	18,3%	14,2%	<b>15,3%</b>
Anteil ab 80-Jährige	4,8%	4,3%	6,6%	4,3%	5,3%	5,3%	4,9%	4,1%	5,1%	4,9%	<b>4,9%</b>
Demographietyp*	Typ 4	Typ 6	Typ 3	Typ 1	Typ 6	Typ 3	Typ 3	Typ 6	Typ 3	Typ 6	
Anteil Einpersonenhaushalte	26,3%	31,6%	33,0%	25,1%	32,2%	33,8%	34,6%	33,9%	31,5%	30,3%	<b>32,1%</b>
Anteil Ausländerhaushalte	8,0%	13,3%	10,5%	7,2%	5,9%	8,7%	10,3%	9,3%	6,0%	12,1%	<b>9,3%</b>
Anteil Haushalte mit Kindern	33,6%	31,9%	30,6%	35,7%	30,2%	30,5%	29,8%	31,4%	30,3%	34,2%	<b>31,3%</b>
durchschnittl. Nettoeinkommen/Haushalt	49.797 €	45.767 €	49.191 €	50.104 €	50.961 €	51.623 €	47.903 €	46.692 €	57.435 €	45.366 €	<b>49.405 €</b>
Haushalte mit geringem Einkommen*	11,4%	11,2%	11,2%	10,1%	9,8%	10,6%	10,9%	12,6%	4,8%	12,1%	<b>10,4%</b>
Haushalte mit hohem Einkommen*	22,1%	20,5%	21,5%	23,1%	24,6%	23,2%	21,2%	19,7%	30,8%	22,1%	<b>22,8%</b>
Arbeitslosenanteil gesamt	9,6%	14,1%	10,3%	11,2%	8,6%	9,0%	8,2%	10,8%	6,3%	11,7%	<b>10,0%</b>
Arbeitslosenanteil Ausländer	18,6%	24,4%	21,9%	22,4%	20,4%	19,0%	15,1%	21,9%	13,3%	22,4%	<b>20,4%</b>
Arbeitslosenanteil unter 25-Jährige	7,5%	15,1%	9,9%	11,9%	9,1%	8,5%	10,2%	10,6%	6,4%	9,6%	<b>10,2%</b>
Anteil der Langzeitarbeitslosen gesamt	4,6%	7,0%	4,1%	5,5%	3,5%	3,9%	3,0%	4,5%	2,3%	5,2%	<b>4,3%</b>
Anteil der Langzeitarbeitslosen Ausländer	8,9%	12,4%	8,5%	11,5%	7,3%	8,1%	5,5%	9,6%	4,8%	10,2%	<b>8,9%</b>
Kinderarmut*	12,9%	25,3%	13,8%	15,3%	12,5%	13,8%	12,9%	19,8%	5,9%	20,2%	<b>15,6%</b>
Jugendarmut*	8,3%	17,7%	10,2%	12,7%	8,5%	11,7%	11,0%	13,7%	3,9%	11,9%	<b>11,2%</b>
Altersarmut*	2,1%	3,5%	2,3%	2,6%	1,9%	3,4%	3,2%	3,4%	1,5%	3,4%	<b>2,8%</b>
SGB II-Quote*	7,6%	14,3%	9,5%	9,5%	7,6%	8,8%	7,5%	11,5%	4,1%	12,6%	<b>9,4%</b>

Erläuterungen	Demographietyp
Haushalte mit geringem Einkommen: bis zu 1.000 Euro monatl.	1= Kleinere stabile ländliche Städte und Gemeinden
Haushalte mit hohem Einkommen: ab 4.000 Euro monatl.	2= Sozial heterogene Zentren der Wissensgesellschaft
Kinderarmut:	3= Prosperierende Kommunen im Umfeld dynamischer Wissenschaftszentren
Leistungen nach SGB II (Sozialgeld) für Kinder und Jugendliche unter 15 Jahren	4= Stabile Kommunen im weiteren Umfeld größerer Zentren
Jugendarmut:	5= Städte und Gemeinden in strukturschwachen ländlichen Räumen
Leistungen nach SGB II für Jugendliche von 15 bis 17 Jahren	6= Mittelgroße Kommunen geringer Dynamik im Umland von Zentren und im ländl. Raum
Altersarmut:	7= Urbane Zentren mit heterogener wirtschaftlicher und sozialer Dynamik
Leistungen nach SGB XII für Senioren ab 65 Jahren	8= Alternde kleinere Kommunen mit Anpassungsdruck
SGB II Quote:	9= Stark schrumpfende Kommunen mit besonderem Anpassungsdruck
Leistungen nach SGB II für Menschen unter 65 Jahren	

Abbildung 40: Bertelsmannstiftung, [www.wegweiser-kommune.de](http://www.wegweiser-kommune.de), Stand 2012

## Literatur:

1. Knopf H., Rieck, A. Schenk, L.: Mundhygiene. Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz 2008; 51, 1314-1320.
2. Ahovuo-Saloranta A., Forss, H., Walsh, T., Hiiri, A., Nordblad, A., Makela, M. Worthington, H. V.: Sealants for preventing dental decay in the permanent teeth. Cochrane Database Syst Rev 2013; 3, CD001830.
3. Gemeinsamer Bundesausschuss: Richtlinien des Bundesausschusses der Zahnärzte und Krankenkassen für die kieferorthopädische Behandlung vom 04. Juni 2003 und vom 24. September 2003 in der ab 01. Januar 2004 gültigen Fassung. Berlin, 2004. [https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/zahnaerztliche\\_versorgung/richtlinien\\_des\\_g\\_ba/richtlinien\\_des\\_g\\_ba.jsp](https://www.gkv-spitzenverband.de/krankenversicherung/zahnaerztliche_versorgung/richtlinien_des_g_ba/richtlinien_des_g_ba.jsp). [30.11.2015],
4. Micheelis, W., Schiffner, U. (Hrsg.): Vierte Deutsche Mundgesundheitsstudie (DMS IV). Neue Ergebnisse zu oralen Erkrankungsprävalenzen, Risikogruppen und zum zahnärztlichen Versorgungsgrad in Deutschland 2005. Institut der Deutschen Zahnärzte im Auftrag von Bundeszahnärztekammer und Kassenzahnärztlicher Bundesvereinigung, Deutscher Zahnärzteverlag 2006, ISBN 3-934280-94-3.
5. Bradbury-Jones C., Innes, N., Evans, D., Ballantyne, F. Taylor, J.: Dental neglect as a marker of broader neglect: a qualitative investigation of public health nurses' assessments of oral health in preschool children. BMC Public Health 2013; 13, 370.
6. Hartlieb H.: KiTa-Umfrage 2012. Ergebnisse einer Umfrage des Gesundheitsamtes zur Sprachförderung, Ernährung und Bewegungsförderung in den Kindertagesstätten des Rhein-Erft-Kreises. Bergheim, 2013.
7. Szagun B. Walter, K.: Prävention durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst. In Kirch, W., Badura, B. (Hrsg): Prävention. Springer Berlin Heidelberg, 2006, 219-241 978-3-540-28953-1.
8. Schäfer M. Sauerland, C.: Zähne sind nicht alles-aber ohne Zähne ist alles nichts. In BVÖGD (Hrsg): 60 Jahre BVÖGD-Engagement für die Gesundheit der Bevölkerung. Aalen, 2010, 164-175
9. Broadbent J. M. Thomson, W. M.: For debate: problems with the DMF index pertinent to dental caries data analysis. Community Dent Oral Epidemiol 2005; 33, 400-9.
10. Bundesverband der Zahnärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes, Akademie für öffentliches Gesundheitswesen (Hrsg.): Empfehlungen zur standardisierten Gesundheitsberichterstattung für die Zahnärztlichen Dienste. Akademie für öffentliches Gesundheitswesen, Berichte und Materialien Band 25, Düsseldorf, 2013.

