

Mit dem vorliegenden Kurzbericht möchte die StädteRegion Aachen Entscheidungsträgern sowie interessierten Bürgerinnen und Bürgern Daten zu gesundheitlichen Entwicklungen

im Städtereionsgebiet zur Verfügung stellen. Durch die Konzentration auf ein abgegrenztes Thema können sich Leser schnell und gezielt informieren. Am Ende des Berichtes sind aktuelle

und geplante Aktionen skizziert. Die StädteRegion Aachen plant weitere Ergebnisse der schulärztlichen Untersuchungen in dieser Form zu veröffentlichen.



## Gesundheit in der StädteRegion Aachen

# Impfungen im Kindesalter - Schwerpunkt: Masern und Hepatitis B

## Es gibt immer noch Impflücken!

Impfungen gehören zu den wichtigsten und effektivsten medizinischen Präventionsmaßnahmen. Viele impfpräventable Infektionskrankheiten sind selten geworden, doch zeigen die jüngsten Häufungen von Masernerkrankungen in Berlin und Bayern, sowie damit zusammenhängend im Rhein-Erft-Kreis, wo sogar eine ganze Schule geschlossen werden musste, wie notwendig es ist, dass alle Kinder die empfohlenen Schutzimpfungen erhalten. Gegen Diphtherie, Tetanus und Polio sind in der StädteRegion Aachen ca. 98% der Schulanfänger ausreichend geimpft, für Masern, Mumps und Röteln, aber auch Hepatitis B, liegen die Raten niedriger. Hier sind weitere Anstrengungen für einen besseren Impfschutz notwendig.

### Ziel von Schutzimpfungen

Durch Impfungen können viele Infektionskrankheiten verhindert werden. Es sind zumeist durch Viren übertragene Krankheiten wie Masern, Mumps, Röteln, Polio und Hepatitis B, aber auch bakterielle Infektionen wie Tetanus und Diphtherie.

Viele Impfungen schützen zum einen die geimpfte Person vor Ansteckung. Zum anderen besteht ein Kollektivschutz mit der Folge, dass auch nicht geimpfte Personen geschützt sind und Epidemien verhindert werden: Voraussetzungen sind allerdings hohe Durchimpfungsraten in der Bevölkerung, durch die eine Ausbreitung der entsprechenden Infektionskrankheit ver-

hindert wird; manche können auf Dauer sogar weltweit ausgerottet werden, wie es in der Vergangenheit mit den Pocken geschehen ist. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) strebt z.B. für Masern eine Steigerung der Durchimpfungsrate auf über 95% an, nur dann ist der Bevölkerungsschutz gewährleistet. Auch hier gibt es das gemeinsame Ziel, die Masern bis 2015 weltweit zu eliminieren.

In Deutschland besteht keine Impfpflicht. Die Ständige Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut (RKI) gibt jedoch regelmäßig Empfehlungen, welche Schutzimpfungen im Kindesalter wann durchgeführt

werden sollen. Die Kosten für diese Impfungen werden bei Kindern und Jugendlichen bis zum 18. Lebensjahr von den gesetzlichen Krankenkassen übernommen.

Der aktuelle Impfkalender umfasst Impfungen zum Schutz vor Diphtherie, Tetanus, Keuchhusten (Pertussis), Haemophilus influenzae Typ b (Hib), Hepatitis B, Kinderlähmung (Polio), Pneumokokken, Meningokokken C sowie Masern, Mumps und Röteln (MMR). Seit Sommer 2004 wird auch die Impfung gegen Windpocken (Varizellen) empfohlen (siehe auch [www.rki.de](http://www.rki.de)).

### Datengrundlage: Die Schuleingangsuntersuchungen

Grundlage für diesen Bericht sind die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen des Kinder- und Jugendärztlichen Dienstes des Gesundheitsamtes. Diese Untersuchungen stellen eine wichtige Datenquelle für die Beobachtung der Kindergesundheit dar. Als einzige gesetzlich verankerte Pflicht-Untersuchung erfasst sie die Kinder eines kompletten Jahrgangs. Die körperlichen Voraussetzungen und die schulrelevanten

Entwicklungsvoraussetzungen werden erfasst und bewertet. Bei der Schuleingangsuntersuchung werden auch Informationen zum Impfschutz und zu den durchgeführten Krankheitsfrüherkennungsuntersuchungen (U1-9) für Kinder erhoben.

Eine große Mehrheit der Kommunen in NRW hat sich einem einheitlichen Modell angeschlossen, nach dem die Untersuchungsbefunde für alle Kinder in gleicher Weise – standardi-

siert - erfasst, dokumentiert und bewertet werden. So können die Ergebnisse einer Kommune mit denen auf Landesebene verglichen werden. Auch kleinräumige Vergleiche z.B. zwischen den Städten und Gemeinden eines Kreises oder in kreisfreien Städten auf Stadtbezirksebene sind möglich.

## Impfschutz der Kinder in der StädteRegion Aachen: Wo liegen die Defizite?

Da die Durchführung von Impfungen nur in einem persönlichen Impfausweis, nicht aber zentral dokumentiert wird, gibt erst die Schuleingangsuntersuchung die Möglichkeit, die Impfungen statistisch zu erfassen.

In der StädteRegion Aachen legten für das Schuljahr 2012/2013 4228 der 4673 untersuchten Schulanfänger ihren Impfaus-

weis vor, das entspricht 90,5%. Von diesen Kindern verfügen mehr als 98% über einen vollständigen Impfschutz (definiert nach STIKO: mindestens 3x geimpft) gegen Tetanus und mehr als 97% gegen Diphtherie und Polio.

Der Durchimpfungsgrad hat sich in der StädteRegion Aachen in den letzten Jahren verbessert,

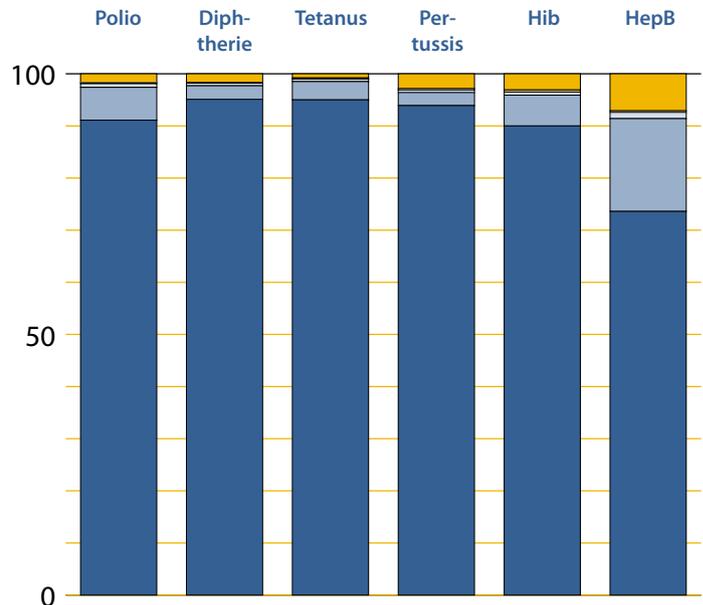
auch gegen Pertussis und Hib ist der Impfschutz mit ca. 96% zufrieden stellend. Gegen Hepatitis B liegt der Durchimpfungsgrad bei über 91%. Dies bedeutet aber gleichzeitig, dass knapp 9% der Kinder nicht ausreichend geimpft sind.

**Abb. 1:** Von Schulanfängern vorgelegte Impfausweise für das Schuljahr 2012/2013, nach städtereionsangehöriger Kommune

**Abb. 1:** Anteil der Schulanfänger/-innen 2012/2013 in der StädteRegion Aachen, die bei der Schuleingangsuntersuchung ihren Impfausweis vorlegten, nach städtereionsangehörigen Kommunen (Angaben in Prozent)

Monschau	Roetgen	Simmerath	Eschweiler	Stolberg	Aachen	Herzogenrath	Würselen	Alsdorf	Baesweiler	Städte Region Aachen
84,0	84,0	85,2	85,3	90,8	90,9	91,7	92,4	94,5	94,7	90,5

**Abb. 2:** Impfschutz nach STIKO für Diphtherie, Tetanus, Pertussis, Hib, Polio und Hepatitis B bei Schulanfängern in der StädteRegion Aachen für das Schuljahr 2012/2013 (Angaben in Prozent, Basis: nur vorgelegte Impfhefte)



## Eine »Kinderkrankheit« am Beispiel Masern

Masern sind eine hoch ansteckende Viruserkrankung, die über die Luft übertragen wird und durch Fieber, Entzündung der oberen Atemwege und einen typischen Ausschlag gekennzeichnet ist.

Die oft als harmlos betrachtete „Kinderkrankheit“ stellt bei schweren Verläufen mit Folgeerkrankungen wie Lungen- und Gehirnentzündung eine große Bedrohung für die betroffenen Kinder dar. Laut WHO starben im Jahr 2001 noch weltweit 745.000 Menschen an Masern, vor allem

Kinder in Entwicklungsländer. Bis zum Jahr 2008 sank diese Zahl dank intensiver Impfkampagnen um 74% auf 197.000. Nur Impfungen bieten einen guten Schutz, jedoch wird in Deutschland noch zu wenig und zu spät geimpft.

Auf nationaler Ebene hat die Gesundheitskonferenz der Länder ein Aktionsprogramm zur Verhütung von Masern, Mumps und Röteln beschlossen, darüber hinaus hat in NRW die 10. Landesgesundheitskonferenz ein entsprechendes Programm

verabschiedet: Ziel ist die zweite Impfung aller Kinder bis zum zweiten Lebensjahr gegen Masern, Mumps und Röteln. Die Steigerung der Durchimpfungsrate auf 95% wird angestrebt, da dann laut RKI und WHO eine Ausbreitung der Erkrankung verhindert werden kann, wobei dann nicht nur geimpfte Personen geschützt sind, sondern auch Personen ohne Impfschutz oder abwehrgeschwächte Personen. Ziel ist ein kompletter, frühzeitiger Impfschutz!

## Immer noch Nachholbedarf!

Seit 1991 empfiehlt die STIKO eine zweimalige Impfung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR-Impfung). Wie die Ergeb-

nisse der Einschulungsuntersuchung 2012 aus der StädteRegion Aachen (Abb. 3) zeigen, liegt der Anteil der Kinder mit feh-

lendem bzw. unvollständigem Impfschutz im Vergleich zum Vorjahr gleich bleibend bei ca. 6-7%, es besteht also immer noch

Nachholbedarf. Möglicherweise liegt der unvollständige Impfschutz bei den Kindern, deren Eltern das Impfbuch nicht vorgelegt haben, sogar noch höher. Da die einmalige Impfung bei Masern, Mumps und Röteln keinen hundertprozentigen Impfschutz sichert, wird seit dem Jahr 1991 gegen Masern, Mumps und Röteln eine zweimalige Impfung empfohlen. Nach den aktuellen Impfempfehlungen sollte die

zweite Impfung spätestens mit der Vollendung des zweiten Lebensjahres verabreicht sein. Der Impfschutz hat sich – insbesondere was die zweite Impfung angeht – in den letzten Jahren kontinuierlich verbessert und kommt aktuell mit einer Durchimpfungsrate von rund 93,7% dem Zielwert von 95% sehr nahe. Kinder, die älter als zwei Jahre sind und noch keine zweite MMR-Impfung erhalten ha-

ben, sollten aber schnellstmöglich nachgeimpft werden. Dargestellt (Abb. 3) sind die Daten von Kindern, bei denen »keine Impfung« dokumentiert ist, sowie von Kindern mit »nur einer Impfung« – für beide Gruppen besteht Nachholbedarf. Kinder mit »zwei und mehr Impfungen« verfügen über einen ausreichenden Impfschutz.



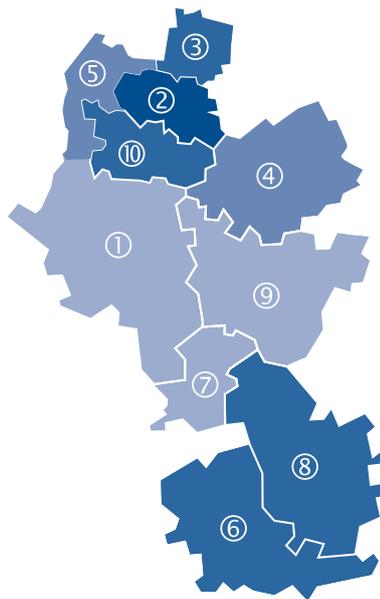
Abb. 3: Dargestellt ist der Impfschutz für Masern der Schulanfänger in den Schuljahren 2010 bis 2012. Da in der Regel Mehrfachimpfstoffe verwendet werden, gelten diese Angaben analog auch für Mumps und Röteln

### Zweite Masernimpfung nach städteregeionsangehörigen Städten und Gemeinden

In der Karte (Abb. 4) sind die Durchimpfungsraten der vollständigen Masernimpfung nach Städten und Gemeinden in der StädteRegion Aachen dargestellt. Gut ersichtlich ist, dass in Alsdorf, Baesweiler, Monschau, Simmerath und Würselen die Durchimpfungsrate erfreulicherweise z. T. deutlich über dem Zielwert der WHO von

95% liegt. In Eschweiler, Herzogenrath, Aachen, Stolberg und Roetgen dagegen besteht noch Handlungsbedarf. Schlusslichter bei der Durchimpfungsrate sind Roetgen und Stolberg, hier wird der Zielwert der WHO mit 91,2% um 3,8% bzw. mit 91,6% um 3,4% unterschritten.

Städte und Gemeinde



Anzahl Impfungen	>=2
① Aachen	92,2 %
② Alsdorf	97,1 %
③ Baesweiler	96,6 %
④ Eschweiler	94,7 %
⑤ Herzogenrath	93,8 %
⑥ Monschau	96,2 %
⑦ Roetgen	91,2 %
⑧ Simmerath	95,7 %
⑨ Stolberg	91,6 %
⑩ Würselen	95,1 %

### Bedeutung der Schutzimpfung gegen Hepatitis B

Die akute Hepatitis B heilt oft problemlos aus, doch kann sie in ca. einem Prozent der Fälle tödlich enden. Fünf bis zehn Prozent der Erkrankungen im Jugend- und Erwachsenenalter verlaufen chronisch und können zu schweren und bleibenden Lebererkrankungen führen. Bei infizierten Säuglingen verläuft die Krankheit in 90 Prozent der Fälle chronisch und bei Fünfjährigen immerhin noch in 40 Prozent der Fälle.

Nur die Impfung gegen Hepatitis B bietet zuverlässigen Schutz und verhindert die schweren Folgeerkrankungen. Seit 1995 beinhalten die Impfempfehlungen der STIKO eine Hepatitis-B-Grundimmunisierung für Säug-

linge und Kleinkinder. Zudem sollte im Alter zwischen vollendetem 9. und 17. Lebensjahr darauf geachtet werden, dass bei allen bis dahin nicht oder unvollständig Geimpften die Impfungen nachgeholt werden.

In der StädteRegion Aachen waren im Schuljahr 2012 91,3% der Schulanfänger mit vorgelegtem Impfpass vollständig gegen Hepatitis B geimpft. Laut STIKO bedeutet dies, dass eine dreimalige Impfung gegen Hepatitis B als ausreichend angesehen wird. Hierbei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bei der Verwendung der heute üblichen Mehrfachimpfstoffe mit Pertussis-Komponente mindes-

tens vier Impfungen gegen Hepatitis B erforderlich sind! Legt man diese Definition zugrunde, wären immerhin noch 73,5% der Schulanfänger in der StädteRegion Aachen ausreichend geimpft. Wie viele ältere Jugendliche geimpft sind, ist nicht bekannt. Ziel ist, dass möglichst alle Schulanfänger einen kompletten Impfschutz aufweisen. Bis diese Jahrgänge heranwachsen, bleibt die Notwendigkeit, besonders ältere Kinder und Jugendliche zur Hepatitis-B-Impfung zu motivieren.

Zweite Masernimpfung

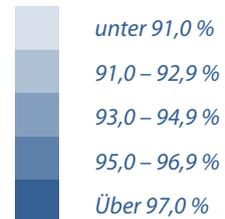


Abb. 4: Vollständige Masernimpfung nach städteregeionsangehörigen Städten und Gemeinden

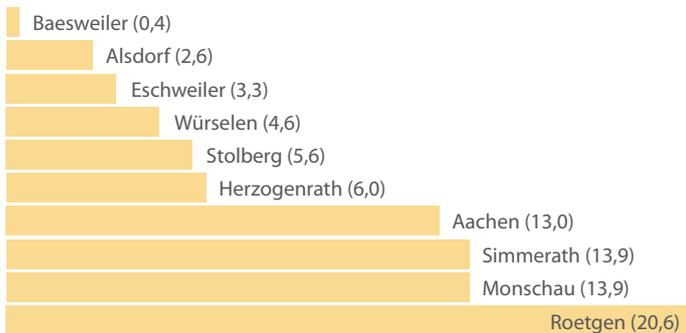
## Akzeptanz der Schutzimpfungen

Da in Deutschland keine Impfpflicht besteht, kann die Impfquote nur steigen, wenn die Bevölkerung von der Notwendigkeit der einzelnen Schutzimpfung

überzeugt ist. Der Anteil der absoluten Impfgegner, die alle Impfungen ablehnen, ist verschwindend gering; er wird für Deutschland auf weniger als zwei Prozent geschätzt.

Impfskeptische Eltern, also Eltern, die einzelne Impfungen ablehnen, machen ungefähr zehn Prozent aus. Die Mehrheit der Allgemeinbevölkerung ist weder ablehnend noch skeptisch gegenüber Impfungen eingestellt, sondern eher unerfahren oder sorglos gegenüber Infektionskrankheiten. Bei einigen Eltern überwiegt die Angst vor Impf-

reaktionen und Spätfolgen und führt dazu, dass verschiedene Impfungen nicht durchgeführt werden. Dieser Entschluss wird häufig unter dem falschen Eindruck eher harmloser Verläufe der entsprechenden Krankheit getroffen. Wenig berücksichtigt wird auch, dass moderne Impfstoffe in der Regel gut verträglich sind und nur in äußerst seltenen Fällen schwerere Nebenwirkungen beobachtet werden. Wichtig ist deswegen eine dauerhaft angelegte Informationskampagne, die auch auf die Ängste der Eltern eingeht.



**Abb. 5:** Fehlender bzw. unvollständiger Impfschutz (weniger als 3 Impfungen) gegen Hepatitis B nach städteregionsangehörigen Kommunen im Schuljahr 2012 (alle Angaben in %, nur vorgelegte Impfausweise)

## Fazit und Konsequenzen

Knapp 10% der Einschüler legen bei der Schuleingangsuntersuchung ihr Impfheft nicht vor. In Monschau, Roetgen, Simerath und Eschweiler sind es mit ca. 15-16% deutlich mehr.

- Der Impfschutz der Schulanfänger in der StädteRegion Aachen entspricht in etwa dem in NRW.
- Der Impfschutz durch die zwei Masernimpfungen ist mit durchschnittlich 93,7% auf einem guten Weg, den angestrebten Zielwert von 95% zu erreichen.
- In Roetgen und in Stolberg sind nur etwas über 91% der Schulanfänger zweifach gegen Masern geimpft.
- Hepatitis B-Impfungen fehlen besonders in Roetgen (20,6% Schulanfänger mit weniger als 3 Impfungen), Monschau (13,9%), Simerath (13,9%) und in Aachen (13,0%).

Maßnahmen sollten darauf zielen, dass alle Eltern die Impfpässe bei der Einschulungsuntersuchung vorlegen, um auf Impflücken hinweisen zu können.

### Was das Gesundheitsamt leistet:

- Impfberatung in Kindertagesstätten und in Schulen, Impfpasskontrollen.
- Impfpasskontrollen bei den Schuleingangsuntersuchungen, bei Impflücken Elternberatung.
- Elternabende.
- Verteilung von Info-Material in Kindertagesstätten und Schulen.
- Pressearbeit zu Impfungen.
- Impfdaten erfassen, auswerten und analysieren.

### Was können Sie leisten:

- **Arztpraxen**
- Eltern über die Notwendigkeit der Schutzimpfungen informieren. Gezielt Eltern ansprechen.

- Bei allen Vorsorgeuntersuchungen anbieten, die empfohlenen Impfungen durchzuführen bzw. fehlende Impfungen zu ergänzen. Informationsmaterial über Schutzimpfungen auslegen.

### Kindertageseinrichtungen

- Bei Aufnahme eines Kindes und bei jeder weiteren Gelegenheit die Wichtigkeit der Schutzimpfungen ansprechen.
- Aktionen seitens des Gesundheitsamtes unterstützen. Gezielt Eltern ansprechen.

### Eltern

- Informieren Sie sich über notwendige Schutzimpfungen.
- Nehmen Sie die kostenlosen Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 und J1 mit Ihrem Kind in Anspruch, um Impflücken zu schließen.
- Lassen Sie Ihr Kind im empfohlenen Alter impfen.

## Weitere Informationen zum Thema Impfen erhalten Sie beim Gesundheitsamt der StädteRegion Aachen:

Abteilung Infektionsschutz  
Dr. Verena Bochat

Trierer Str. 1  
D-52078 Aachen

Internet:  
[www.staedteregion-aachen.de/gesundheitsamt](http://www.staedteregion-aachen.de/gesundheitsamt)

Abteilung Kinder- und  
Jugendärztlicher Dienst  
Dr. Gabriele Trost-Brinkhues  
Dr. Josef Michels

Telefon: 0241/5198 - 0

E-Mail:  
[gesundheitsamt@staedteregion-aachen.de](mailto:gesundheitsamt@staedteregion-aachen.de)

### Herausgeber

StädteRegion Aachen  
Der Städteregionsrat  
Gesundheitsamt

### Redaktion

Gesundheitsamt  
StädteRegion Aachen  
Geschäftsstelle  
Gesundheitskonferenz  
Thilo Koch  
Trierer Str. 1  
D-52078 Aachen

Telefon: 0241/5198 5303  
E-Mail: [thilo.koch@staedteregion-aachen.de](mailto:thilo.koch@staedteregion-aachen.de)  
Internet: [www.staedteregion-aachen.de/gesundheitsamt](http://www.staedteregion-aachen.de/gesundheitsamt)

August 2013