RheinlandPfalz

Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen

Zum Gesundheitsstatus von Vorschulkindern:

Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen aus dem Jahre 2006

sozial AKTIV für Rheinland-Pfalz

Arbeit
Soziales
Gesundheit
Familie
Frauen

Vorwort

Die Förderung von Kindern und Jugendlichen ist ein wichtiges Ziel der Landesregierung. Aktionsprogramme wie „Kinderfreundliches Rheinland-Pfalz“ und die Initiative „Viva Familia“ stärken und fördern gemeinsam mit vielen Partnerinnen und Partnern Familien in schwierigen sozialen und wirtschaftlichen Lebenssituationen. Anfang 2008 wurde das Landesgesetz zum Schutz von Kindeswohl und Kindergesundheit mit der Zielsetzung verabschiedet, das Recht der Kinder auf positive Entwicklung und Entfaltung sowie auf das erreichbare Höchstmaß an Gesundheit durchzusetzen.

Für ein gesundes Aufwachsen von Kindern sind Prävention und Vorsorge im Kinder- und Jugendalter besonders sinnvoll. Voraussetzung dafür sind detaillierte Aussagen über den Gesundheitszustand der Zielgruppen. Informationen über die Gesundheit von Kindern stehen aber leider nur vereinzelt zur Verfügung. Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Einschulung werden Mädchen und Jungen zwischen 5 und 6 Jahren vom Schul- und Jugendärztlichen Dienst an den Gesundheitsämtern untersucht. Dabei wird festgestellt, ob die Kinder die erforderliche Reife und die gesundheitlichen Voraussetzungen besitzen, um die Schule erfolgreich besuchen zu können. Neben der Beurteilung der Schulreife im Einzelfall gibt es auch Informationen zum Gesundheitszustand.

Der vorliegende Bericht der Universität Trier führt die landesweiten Ergebnisse erstmals zusammen und gibt einen Überblick über den Gesundheitszustand aller 5 bis 6-jährigen Kinder. Es ist die umfassendste Untersuchung der Gesundheit innerhalb einer Bevölkerungsgruppe. Der Bericht zeigt auch landesweite und regionale Problemstellungen, wie beispielsweise die hohe Zahl übergewichtiger Kinder, und gibt damit Ansatzpunkte für gezielte Präventionsmaßnahmen.

Das Gesundheitsministerium will die Berichterstattung über die Schuleingangsuntersuchungen jährlich fortsetzen, um Veränderungen und Entwicklungen im Gesundheitszustand der Kinder zu verfolgen und Maßnahmen so zielgerichtet wie möglich einsetzen zu können.

Ich danke den Schul- und Jugendärztinnen und -ärzten der Gesundheitsämter für ihre wichtige Arbeit zum Wohle der Kinder und allen, die an dem Bericht mitgewirkt haben, ganz herzlich.

M. Dreyer

Malu Dreyer
Ministerin für Arbeit, Soziales,
Gesundheit, Familie und Frauen
des Landes Rheinland-Pfalz

Danksagung

Allen Beteiligten, die durch die Weiterentwicklung und Qualitätssicherung des Erhebungsverfahrens und die Mitarbeit in verschiedenen Arbeitsgruppen zur Erstellung dieses ersten landesweiten Berichtes beigetragen haben, sei an dieser Stelle ausdrücklich gedankt. In alphabetischer Reihenfolge sind dies:

- Frau Dr. Wiebke Berwaldt, Landesamt für Soziales, Jugend und Versorgung Rheinland-Pfalz (LSJV)
- Dr. Bernhard Bornhofen, Landesuntersuchungsamt
- Frau Dr. Erika Bossung, Gesundheitsamt Kaiserslautern
- Frau Dr. Irmela Brand, Gesundheitsamt Mainz
- Herrn Dr. Günter Brenner, LSLV
- Frau Dr. Ilka Dinklage-Hilker, Gesundheitsamt Mainz
- Frau Dr. Ulrike Geerling, Gesundheitsamt Cochem-Zell
- Frau Dr. Lydia Gräßle, Gesundheitsamt Ludwigshafen
- Herrn Jürgen Hemmer, Firma Mikroprojekt
- Herr PD Dr. Rüdiger Jacob, Universität Trier
- Herrn Dr. Hermann Jehl, Gesundheitsamt Neustadt
- Herrn Dr. Klaus Kern, ehemals Ministerium für Arbeit, Soziales, Familie und Gesundheit Rheinland-Pfalz (MASGFF)
- Frau Karin Ludwig, Gesundheitsamt Kusel
- Herrn Dr. Harald Michels, Gesundheitsamt Trier-Saarburg
- Herrn Markus Müller, Firma Mikroprojekt
- Frau Prof. Dr. Eva Münster, Universität Mainz
- Frau Dr. Monika Oppold, Gesundheitsamt Bitburg
- Herrn Helmut Rick, MASGFF
- Frau Dr. Christiane Steinebrei, Gesundheitsamt Kusel
- Herrn Dr. Reinhard Steinmeyer, Gesundheitsamt Koblenz
- Frau Dr. Renate Struck, Gesundheitsamt Bad Kreuznach
- Herrn Richard Wallraven, ehemals Universität Trier
- Herrn Dr. Horst Weirich, Gesundheitsamt Mainz-Bingen
- Frau Dr. Dagmar Welker-Martin, Gesundheitsamt Simmern
- Herrn Thomas Zeutzheim, LSJV

Zum Gesundheitsstatus von Vorschulkindern: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Rheinland-Pfalz aus dem Jahr 2006

Rüdiger Jacob, Richard Wallraven,
Reinhard Steinmeyer

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung 4
Dokumentation der Schuleingangsuntersuchungen 5
Berichterstellung 6
Methodik 9
Untersuchte Kinder 16
Wesentliche Ergebnisse 18

Untersuchungsergebnisse im Einzelnen 20
Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen (U1 bis U9) 20
Impfstatus 37
Ergebnisse der körperlichen Untersuchung 59
Abdomen 60
BMI (Body Mass Index) - Übergewicht 60
Feinmotorik 64
Grobmotorik 68
Haut 72
Herz 73
Hören 74
Kognition 76
Hals 80
Lunge 81
Neurologie 82
Sehen 82
Skelettsystem 84
Sprache 85
Merkfähigkeit 86
Visomotorik 88

Ergebnisse der Elternbefragung 92
Kindergartenbesuch 92

Familiensituation 93
Krankheitsanamnese seit Geburt 94
Infektionskrankheiten 94
Akute Erkrankungen 95
Chronische Erkrankungen 95
Passivrauchen 96
Ambulante und stationäre Behandlungen 97

Empfehlungen / Mitteilungen der schulärztlichen Dienste 98

Zahngesundheit in Rheinland-Pfalz 103
Landesweite flächendeckende zahnärztliche Untersuchungen der Erstklässler 104
Untersuchungen der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Rheinland-Pfalz 104
Ergebnisse aus dem Schuljahr 2006/07 105
Langzeitvergleich Erstklässleruntersuchungen 108
Epidemiologische Begleituntersuchungen (DAJ-Studie 2004) 110
Rheinland-Pfalz im Longitudinalvergleich 111
Rheinland-Pfalz im Ländervergleich 115

Anlage: Elternfragebogen 123

Impressum: 125

Vorbemerkung

Vor der Einschulung ist eine Schuleingangsuntersuchung vorgeschrieben. Diese vorgeschriebene Pflichtuntersuchung, an der alle Kinder der einzuschulenden Jahrgänge teilnehmen müssen, wird von den schul- und jugendärztlichen Diensten der Gesundheitsämter (Kreisverwaltungen) durchgeführt. Ziel ist es festzustellen, ob gesundheitliche oder entwicklungsbezogene Einschränkungen bestehen, die für den Schulbesuch von Bedeutung sind und möglicherweise besondere Fördermaßnahmen begründen. Die Untersuchungen umfassen Hör-, Sprach- und Sehtests, kurze allgemeine körperliche Untersuchungen und Prüfungen altersgemäßer Fähigkeiten. Darüber hinaus werden Angaben über erfolgte Impfungen erhoben und auf freiwilliger Basis weitere Merkmale (etwa wahrgenommene Vorsorgeuntersuchungen und Angaben zum Kindergartenbesuch).

Das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz (MASGFF) hat anonymisierte Daten der Einschulungsuntersuchungen des Jahres 2006 (Schuljahr 2006/2007) landesweit zusammengeführt und veröffentlicht zum ersten Mal einen Bericht über die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen. Vorliegend wird über Untersuchungsergebnisse von insgesamt 35.301 Kindern berichtet.[1] Insgesamt wurden für die Einschulungen im Jahre 2006 cirka 41.700 Kinder untersucht. Ergebnisse von drei Kreisverwaltungen konnten aufgrund eines anderen Erfassungsprogramms noch nicht berücksichtigt werden. Dennoch erlaubt dieser Bericht landesweite Aussagen zum Gesundheitsstatus von Vorschulkindern, gleichzeitig zeigt er regionale Besonderheiten auf.

In Rheinland-Pfalz werden Schuleingangsuntersuchungen von November (beginnend nach den Herbstferien) bis Mai/Juni durchgeführt und zwar für alle Kinder, die nach den Sommerferien eingeschult werden sollen. Damit steht den Gesundheitsämtern grundsätzlich eine sehr gute Datenbasis über den Gesundheitszustand kompletter Jahrgänge für eine kontinuierliche Berichterstattung und epidemiologische Forschungen zur Verfügung. Sie wird jährlich nach dem gleichen Schema durchgeführt, so dass Datenzeitreihen entstehen, mit denen bestimmte Trends grundsätzlich gut abgebildet werden könnten.

[1] Bei den im Bericht ausgewiesenen Korrelationen weichen die Fallzahlen aufgrund teilweise fehlender Angaben von dieser Zahl ab. Die jeweiligen Fallzahlen werden in den Tabellen ausgewiesen.

Dokumentation der Schuleingangsuntersuchungen

Die Dokumentation der Befunde der schulärztlichen Untersuchung wurde im Jahre 2003 modifiziert und epidemiologischen Erfordernissen angepasst, gleichzeitig wurden aber auch die Möglichkeiten für individualdiagnostische Anmerkungen erhöht. Zu diesem Zweck wurde von einer Arbeitsgruppe ein Kriterienkatalog für die zu erfassenden Untersuchungsergebnisse entwickelt, der für das ganze Land als Basisuntersuchungsprogramm empfohlen wird.

Dazu zählen:

- Angaben zu Schwangerschafts- und Geburtsverlauf sowie dem Geburtsgewicht
- Beteiligung an U1 bis U9
- Beteiligung an Impfungen und Gründe für Impflücken
- Größe und Gewicht
- Händigkeit
- Körperliche Untersuchungen von:
    - Kopf und Hals
    - Augen und Sehvermögen
    - Ohren und Hörvermögen
    - Gebiss
    - Haut
    - Herz
    - Lunge
    - Abdomen
    - Skelettsystem
    - Harn- und Geschlechtsorgane
- Untersuchungen von
    - Motorik
    - Wahrnehmung
    - Kognition
    - Sprache
    - Verhalten

Die Untersuchungsergebnisse werden ergänzt durch Mitteilungen an Ärzte, Empfehlungen (Sportförderunterricht, Sprachförderung) und schulärztliche Stellungnahmen. Über dieses

Basisuntersuchungsprogramm hinaus steht es den einzelnen Ämtern frei, weitere Untersuchungen durchzuführen.

Neu eingeführt wurde zudem ein Elternfragebogen, der neben Fragen zur Anamnese auch solche zur Schichtzugehörigkeit und der ethnischen Herkunft der Eltern beinhaltet.[2] Mit der Einführung des Elternfragebogens können Prävalenzen bestimmter Krankheiten mit soziodemographischen Merkmalen verknüpft werden. Der Konzeption des Elternfragebogens, der flächendeckend in Rheinland-Pfalz eingesetzt wird, ging ein umfänglicheres Projekt in Trier voraus. Im Jahr 2001 wurde dort im Rahmen der Einschulungsuntersuchung ein umfangreicher Elternfragebogen zu den Themen Bewegung, Ernährung, Freizeitverhalten, Vorerkrankungen, Beteiligung an Impfungen und Früherkennungsuntersuchungen an die Eltern verteilt. Es haben sich 1820 Eltern beteiligt, die Ausschöpfungsquote lag damit deutlich über 90%. Diese hohe Beteiligungsbereitschaft an einer freiwilligen Befragung im Rahmen der Einschulungsuntersuchung hat den betreffenden Arbeitskreis motiviert, einen Kurzfragebogen zu entwickeln und in die Routineuntersuchung und -berichterstattung zu integrieren. Auch hier war die Akzeptanz bei den Eltern erfreulich hoch, die Responserate bei den freiwilligen Angaben lag landesweit sogar noch deutlich höher, nämlich bei rund 98%.

Zur Erfassung der Daten wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Mikroprojekt ein entsprechendes EDV-Programm entwickelt, in größerem Umfang in der Praxis getestet und modifiziert. Die Federführung für diesen Praxistest lag beim Gesundheitsamt Kusel, namentlich bei Frau Dr. Steinebrei und Frau Ludwig. Ihnen ist es zu verdanken ist, dass das Programm nunmehr flächendeckend eingesetzt werden kann.

Berichterstellung

Die mit diesem Bericht vorgestellte Auswertung der Daten hatte - neben dem erstmals relativ vollständigen Überblick über bestimmte Indikatoren des Gesundheitszustandes des Einschulungsjahrgangs 2006/2007 - auch zum Ziel, noch vorhandene Schwachstellen und Probleme bei dem Export der Daten in eine für statistisch-epidemiologische Auswertungen geeignete Datenbank und deren Aggregation zu einem Gesamtdatensatz für das Land Rheinland-Pfalz zu analysieren, damit dann ab dem Jahr 2007 mit einem fehlerbereinigten

[2] Der Fragebogen ist im Anhang dokumentiert.

Erfassungssystem die Routineberichterstattung über den Gesundheitszustand der Einschulungsjahrgänge durchgeführt werden kann. Dazu wurde eine Arbeitsgruppe EDV beim MASGFF eingerichtet, der neben einigen Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Regionale Gesundheitsberichterstattung“ zusätzlich Juniorprofessorin Dr. Eva Münster von der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Frau Dr. Irmela Brand und Frau Heike Dinklage-Hilker vom Gesundheitsamt Mainz und Frau Dr. Renate Struck vom Gesundheitsamt Bad Kreuznach angehören. Insbesondere dem Engagement von Frau Prof. Dr. Münster, Frau Dr. Brand und Frau Dinklage-Hilker ist es zu verdanken, dass der Datensatz nunmehr in einer fehlerbereinigten, auswertbaren Form vorliegt. Die Analyse der Daten wurde an der Universität Trier von den Autoren des vorliegenden Berichtes durchgeführt[3], das Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz hat die dazu notwendigen Mittel bereitgestellt.

Der vorliegende Bericht informiert damit nahezu flächendeckend über den Gesundheitszustand der Kinder des Einschulungsjahrgangs 2006. Es fehlen lediglich die Ergebnisse von drei Kreisverwaltungen, da die hier zuständigen Ämter im Berichtsjahr noch nicht mit dem neuen Erfassungsprogramm der Firma Mikroprojekt gearbeitet haben. Da diese Daten für die Auswertung nicht als (anonymisierte) einzelfallbezogene Datensätze zur Verfügung standen, konnten sie nur in geringem Umfang bei der landesweiten Auswertung berücksichtigt werden. So hat etwa das Landesuntersuchungsamt den erhobenen Impfstatus der mit dem Programm der Firma Mikroprojekt erhobenen Daten mit den Daten der übrigen Kreisverwaltungen zusammengeführt, um entsprechend der Vorgaben des Gesetzes zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz) rheinland-pfälzische Impfdaten an das Robert-Koch-Institut melden zu können.

Zur Verfügung stehen damit für diesen Bericht Untersuchungsergebnisse für 35.301 Kinder. Insgesamt sind landesweit rund 41.700 Kinder des Einschulungsjahrgangs untersucht worden. Der Bericht bezieht sich mithin auf rund 85% aller im Land untersuchten Kinder.

Mit diesem Bericht wird erstmals eine landesweite Auswertung von Daten der Schuleingangsuntersuchungen in Rheinland-Pfalz veröffentlicht.

---

[3] Die Datenauswertung erfolgte mit der Statistiksoftware SPSS.

Die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen sollen künftig regelmäßig landesweit ausgewertet und veröffentlicht werden. Hierbei ist vorgesehen, über einzelne Themen schwerpunktmäßig zu berichten. Schwerpunktthema dieses Berichtes stellt die Zahngesundheit dar.

Ausgewählte Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen (etwa das Gewicht und der Impfstatus) werden künftig in das Internetangebot der Gesundheitsberichterstattung des Landes Rheinland-Pfalz eingestellt (www.statistik.rlp.de, Rubrik: Gesundheitsberichterstattung).

Methodik

Die Auswertung der Daten orientiert sich an den in der Einschulungsuntersuchung untersuchten Organ- und Funktionssystemen und den im Elternfragebogen erhobenen Merkmalen. Die Standarddarstellung ist die der Differenzierung auf der Ebene der Kreise und kreisfreien Städte, wobei der jeweilige Wert für Rheinland-Pfalz als Referenzwert verwendet wird. Bei dieser erstmals vorgenommenen Differenzierung auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte zeigen sich zum Teil erhebliche Varianzen. Den Autoren ist bewusst, dass diese zum Teil durch unterschiedliche Anwendung der verwendeten Standards bedingt sind. Dieser Bericht zeigt auf, dass neben der bereits erfolgten Qualitätssicherung der Daten die Notwendigkeit zur Überprüfung der verwendeten Standards besteht, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen sowohl auf Ebene der Kreise und kreisfreien Städte wie auch im Zeitvergleich sicherzustellen.

Bei einigen Befunden werden die Daten zudem korreliert mit der Wohnortgröße (reine Landkreise, mittelgroße kreisfreie Städte, kreisfreie Städte über 100.000 Einwohner),[4] dem soziökonomischen Status der Herkunftsfamilie und der ethnischen Herkunft.

Die Wohnortgröße ist ein Indikator für unterschiedliche Gelegenheitsstrukturen. Dies betrifft zum einen die materielle Infrastruktur in quantitativer Hinsicht - das Angebot von Arbeitsplätzen, Möglichkeiten der Freizeitgestaltung mit Spiel- und Sportplätzen usw., das Angebot von Einrichtungen des Gesundheitswesens sowie im Hinblick auf ihre Erreichbarkeit. Großstädter haben hier objektiv bessere Gelegenheitsstrukturen, soweit es um Vielfalt und Erreichbarkeit von Angeboten geht. Zum anderen ist auch das Angebot an Normen, Werten und Mustern der Lebensführung in Großstädten größer, die kulturelle Differenzierung ausgeprägter.[5] Damit einher geht ein geringeres Maß an sozialer Kontrolle, was wiederum aber auch bedeuten kann, dass der Grad der Integration in eine Gemeinschaft niedriger ist. Die Pluralität von Lebensstilen und subkulturellen Normen sowie unverbindlichere soziale Beziehungen und frei wähl- und damit auch kündbare Beziehungen mag als größere Freiheit

[4] Mittelgroße Städte: Frankenthal, Landau, Pirmasens, Speyer, Worms, Zweibrücken. Großstädte: Kaiserslautern, Ludwigshafen, Mainz, Trier.

[5] Wie zu erwarten, nimmt z.B. der Anteil der Alleinerziehenden mit der Siedlungsgröße zu. In den Landkreisen beträgt dieser Anteil 13,7%, in Städten mittlerer Größe 16,6% und in den Großstädten 18,2%. Der Referenzwert für Rheinland-Pfalz liegt bei 14,7%.

und Entlastung von einem in kleineren Gemeinden deutlich stärkeren Konformitätsdrucks interpretiert werden, impliziert aber auch das Risiko von Orientierungslosigkeit und Isolation, da dem Einzelnen nun der Zwang zur Selektion aufgebürdet wird. Pluralität von Normen und geringer Konformitätsdruck bedeuten eben auch eine größere Prävalenz von abweichenden Verhaltensweisen, wenn man übergeordnete gesellschaftliche Normen und Erwartungen als Referenzen verwendet. Dies betrifft etwa die Norm der Nutzung des Angebotes der medizinischen Versorgung der Kinder, wozu die Beteiligung an U1 bis U9 zählt, die bei der U8 und U9 in Großstädten signifikant niedriger ist als auf dem Land. Nach dieser Einteilung leben 75,6% der untersuchten Kinder in Landkreisen, 10,2% in mittelgroßen kreisfreien Städten und 14,2% in Großstädten.

Der sozioökonomische Status der Familie ist neben der ökonomischen Leistungsfähigkeit ein Indikator für Lebensziele, grundlegende Werte und Erziehungsstile. Phänomene schichtspezifischer Sozialisation sind in der Soziologie gut untersucht und dokumentiert. Entwicklungsdefizite, Gesundheitsbeeinträchtigungen, Krankheiten und präventives Verhalten – etwa die Beteiligung an Impfungen – sind sozial ungleich verteilt und folgen einem Schichtgradienten. Das Erkrankungs- und Verletzungsrisiko von Kindern deren Eltern einen Hauptschulabschluss besitzen wie auch deren Risiko einer verzögerten mentalen Entwicklung ist signifikant größer als das von Kindern, deren Eltern die mittlere Reife oder Abitur besitzen. Dieses Muster zeigt sich auch in den vorliegenden Daten, wiewohl der verwendete Schichtungsindikator nur sehr grob ist und lediglich auf dem höchsten Bildungsabschluss eines Elternteils basiert. Wir haben eine Dreiteilung nach (maximal) Hauptschulabschluss, Realschulabschluss oder mittlerer Reife und Fachschulreife oder Abitur vorgenommen, die als Indikatoren für niedrigen, mittleren und höheren sozialen Status fungieren. Verwendet wurde bei Bildungsheterogamie (unterschiedliche Bildungsabschlüsse der Eltern) der jeweils höhere Bildungsabschluss entweder des Vaters oder Mutter.[6] Es ergibt sich dann folgende Verteilung: Einen niedrigen sozialen Status mit maximal Hauptschulabschluss haben 17,7% der Familien, einen mittleren sozialen Status mit mittleren Bildungsabschlüssen 33,6% und einen höheren sozialen Status mit Fachhochschulreife oder Abitur 48,7%. Kritisch anzumerken ist hier, dass

[6] Für Familiensoziologen interessant ist dabei die Tatsache, dass das Modell der Bildungshomogamie zwar nach wie vor das dominante ist – mehrheitlich (14.148 Fälle) haben beide Eltern jeweils den gleichen Schulabschluss – daneben gibt es auch, ebenfalls nicht neu, den Fall höherer formaler Bildung des Vaters (4966 Fälle). Ein neues Phänomen ist aber die Tatsache, dass der umgekehrte Fall – höhere formale Bildung der Mutter – mit 5604 dokumentierten Fällen inzwischen sogar häufiger zu sein scheint als die gleichsam traditionelle Variante des höheren sozialen Status des Mannes.

der Status nur für 24.718 Familien ermittelt werden konnte, da 10.583 Befragte hier die Angabe verweigert haben. Dies entspricht einer Non-Response-Rate von 30%.

Status und Region sind nicht völlig unabhängig voneinander. Familien mit höheren Bildungsabschlüssen leben überdurchschnittlich häufig in größeren Städten und Ballungsräumen - Ausnahme Ludwigshafen -, Familien mit niedriger Formalbildung überdurchschnittlich häufig in bestimmten ländlichen Regionen.

Die ethnische Herkunft der Eltern ist ebenfalls ein Indikator für Lebensziele, Werthaltungen und Erziehungsstile und auch für andere Formen von Gesundheitsvorsorge und -verhalten. Dabei ist die formale Staatsangehörigkeit mit Blick auf Aussiedler aus Russland kein guter Indikator, da diese Gruppe so gerade nicht erfasst wird. Als Aussiedler haben diese Personen alle die deutsche Staatsangehörigkeit, als Aussiedler der ersten Generation haben sie die Phase der Primärsozialisation aber in Ländern der GUS (Gemeinschaft unabhängiger Staaten) durchlebt. In Folgegenerationen hier in Deutschland leben Russlanddeutsche dann häufig in eng verbundenen und relativ abgeschlossenen ethnisch homogenen Gemeinschaften und assimilieren sich nur sehr langsam. Wir haben die ethnische Herkunft deshalb durch die Sprache gemessen, die (neben dem Deutschen) in der Familie gesprochen wird. Entsprechend der gesprochenen Sprachen haben wir folgende Gruppen unterschieden:

Nationalität/ethnische Herkunft (N=33282)

	N	**%**
Deutsch	26149	78,6
russisch	1743	5,2
türkisch	1487	4,5
westeuropäische Länder	1362	4,1
osteuropäische Länder	977	2,9
andere Länder	1564	4,7
Gesamt	**33282**	

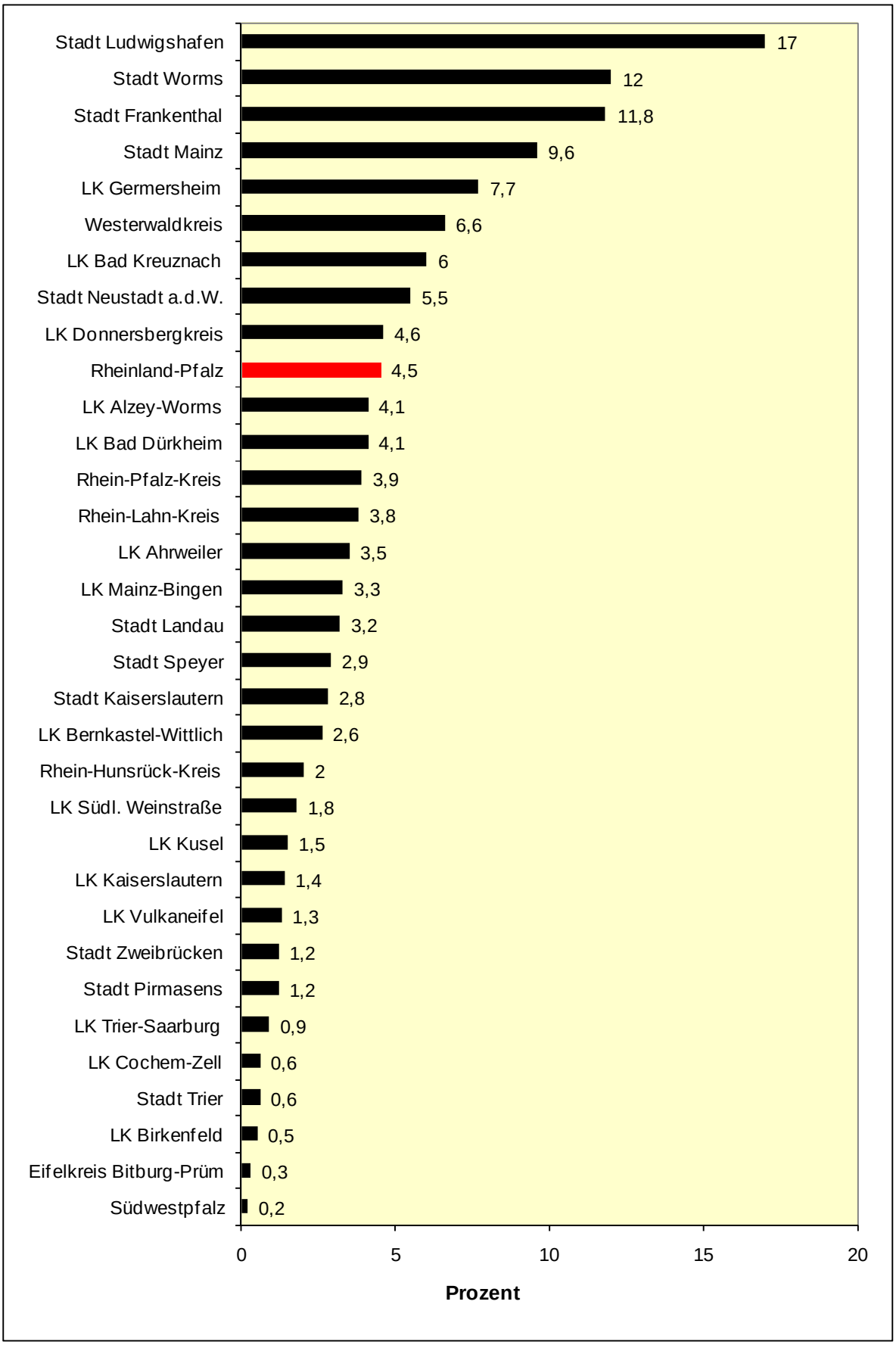
Die verschiedenen ethnischen Gruppen sind ebenfalls nicht gleich über das ganze Land verteilt, vielmehr gibt es eindeutige räumliche Konzentrationen insbesondere der türkischstämmigen und russlanddeutschen Bevölkerungsgruppen, die unter anderem mit dem Arbeitsmarkt und der Wirtschaftsstruktur zusammenhängen. Überdurchschnittlich hohe Anteile türkischer Kinder

finden sich in größeren Städten mit einem höheren Anteil von Betrieben des sekundären Sektors mit Ludwigshafen an der Spitze.

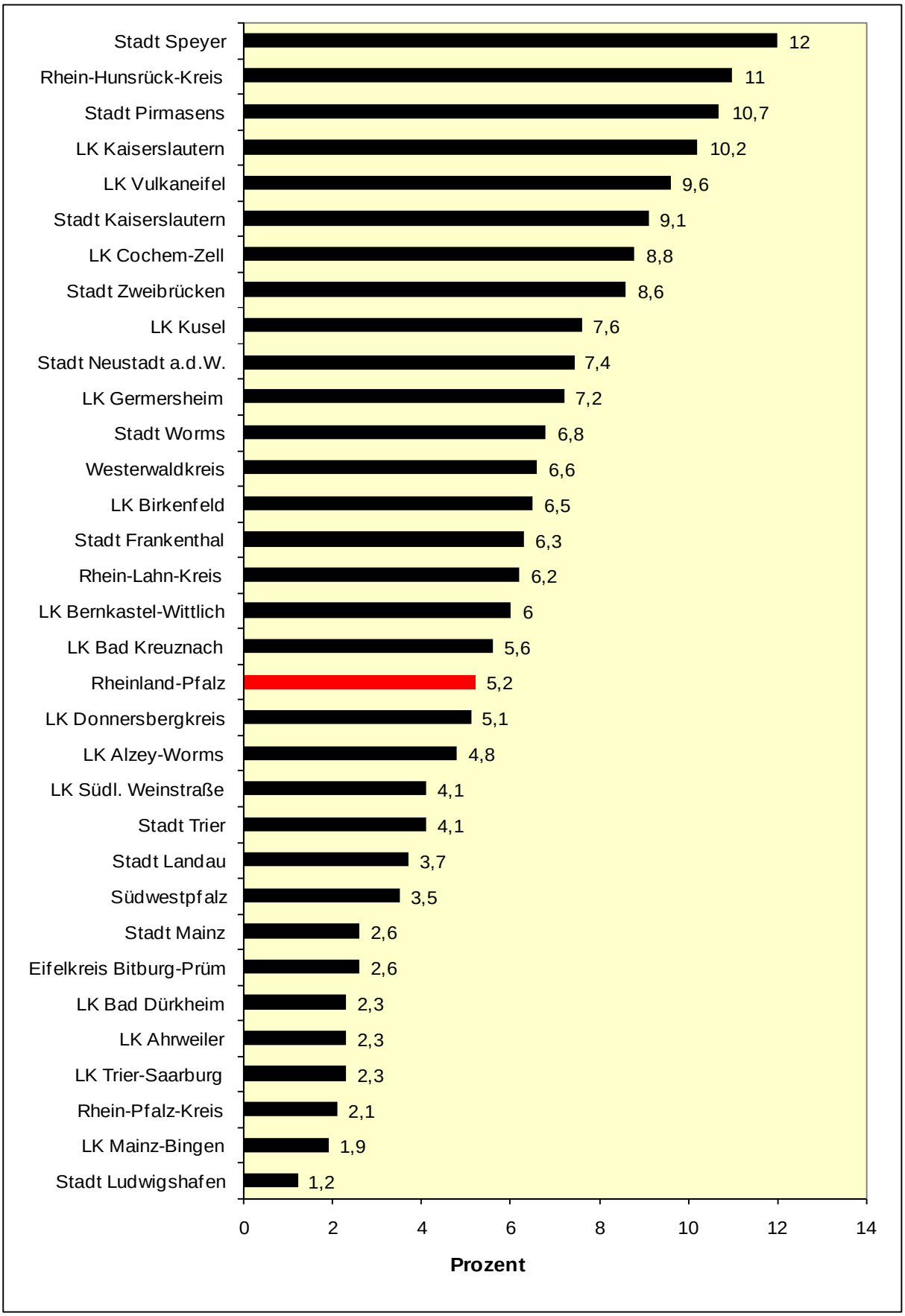
Status und Region (N=24718)

	Bildungsstand der Eltern in %:	
Landkreis/Kreisfreie Stadt	Abitur	Hauptschule
Stadt Mainz	69,1	12,5
LK Mainz-Bingen	69,1	12,4
Stadt Landau	61,0	11,4
Stadt Speyer	59,4	17,2
Stadt Trier	56,4	20,1
Rhein-Pfalz-Kreis	55,1	13,8
Stadt Kaiserslautern	55,1	13,0
LK Ahrweiler	53,9	12,7
LK Neustadt a.d.W.	51,9	17,2
LK Bad Dürkheim	51,8	17,4
Stadt Frankenthal	50,3	20,1
Rhein-Hunsrück-Kreis	49,2	16,5
LK Alzey-Worms	49,0	15,4
LK Trier-Saarburg	48,9	14,7
Rheinland-Pfalz	**48,7**	**17,7**
Stadt Zweibrücken	48,4	18,0
Rhein-Lahn-Kreis	45,9	15,6
LK Cochem-Zell	45,7	17,2
LK Bad Kreuznach	45,5	20,7
LK Südliche Weinstraße	45,3	17,1
LK Kaiserslautern	45,0	15,5
LK Südwestpfalz	44,1	17,0
Stadt Worms	43,8	21,0
LK Bernkastel-Wittlich	42,5	18,6
LK Vulkaneifel	42,2	18,6
LK Germersheim	41,4	20,1
Stadt Ludwigshafen	40,3	25,8
Westerwaldkreis	39,7	21,1
Eifelkreis Bitburg-Prüm	39,5	18,6
LK Donnersbergkreis	39,4	23,1
Stadt Pirmasens	38,1	32,5
LK Kusel	37,6	27,1
LK Birkenfeld	37,4	30,1

Anteil türkischer Kinder (N=33282)



Anteil russischstämmiger Kinder (N=33282)



Die folgende Darstellung stellt die Ergebnisse der Untersuchung durch die Gesundheitsämter in alphabetischer Reihenfolge der Organ- bzw. Funktionssysteme vor. Die Befunde wurden nach dem folgenden Schema (Code) klassifiziert und kodiert:

1. altersentsprechend unauffällig
2. auffälliger Befund, keine Konsequenzen[7]
3. auffälliger Befund, bereits in Behandlung
4. auffälliger Befund, Mitteilung an Arzt erforderlich
5. Kind verweigert Untersuchung
6. Eltern wünschen Untersuchung nicht
7. Untersuchung nicht durchführbar
8. Untersuchung nicht durchgeführt

Für die Auswertung nach Kreisen und kreisfreien Städten wurde ein Indikator für „auffällige Befunde“ gebildet, indem die Diagnosen 3 und 4 zu der Kategorie „Auffälliger Befund“ zusammengefasst wurden. Die so ermittelten relativen Häufigkeiten beziehen sich auf entsprechende Befunde für das jeweilige Organ- bzw. Funktionssystem insgesamt, also z.B. auf alle Untersuchungen des Abdomens (in diesem Fall also auf zwei, nämlich auf Nabel- und Leistenhernie). [8]

Der Anteil auffälliger Befunde weist bei manchen Organ- und Funktionssystemen eine im regionalen Vergleich relativ große Varianz auf. Dies kann entweder auf unterschiedliche Diagnosestandards bei den jeweiligen Kinderärztinnen oder auf tatsächliche unterschiedliche Prävalenzen zurückzuführen sein. Die Funktion dieses Berichtes besteht darin, solche Auffälligkeiten zu dokumentieren, damit diesen dann gezielt nachgegangen werden kann. Dies gilt insbesondere für den Code 2: auffälliger Befund, keine Konsequenzen. Bei den Untersuchungen der Fein- und Grobmotorik sowie der Kognition haben sich hier sowohl im amtsinternen Vergleich mit den beiden anderen Arten auffälliger Befunde als auch im regionalen Vergleich große Varianzen gezeigt. Wir weisen diese in den jeweiligen Kapiteln exemplarisch aus.

---

[7] Keine Konsequenzen bedeutet in diesem Zusammenhang, dass keine ärztliche Behandlung erforderlich ist.

[8] Neben den im Folgenden im Detail benannten konkreten Untersuchungen ist in den meisten Fällen aus Gründen der vollständigen Erfassung von Besonderheiten auch die unspezifische Kategorie „andere Auffälligkeiten“ vorgegeben worden, die wir aber nicht mehr explizit erwähnen.

Untersuchte Kinder

Anteil der Kinder nach Regionen (N=35301)

Landkreis (LK) / Kreisfreie Stadt	N	%
LK Ahrweiler	1331	3,8
LK Alzey-Worms	1338	3,7
LK Bad Dürkheim	1313	3,7
LK Bad Kreuznach	1719	4,9
LK Bernkastel-Wittlich	1219	3,5
LK Birkenfeld	826	2,3
LK Bitburg-Prüm	1055	3,0
LK Cochem-Zell	713	2,0
LK Vulkaneifel	673	1,9
LK Donnersbergkreis	878	2,5
LK Germersheim	1391	3,9
LK Kaiserslautern	1247	3,5
LK Kusel	736	2,1
LK Südl. Weinstraße	1108	3,1
LK Mainz-Bingen	2243	6,4
LK Rhein-Hunsrück-Kreis	1221	3,5
LK Rhein-Lahn-Kreis	1340	3,8
LK Rhein-Pfalz-Kreis	1546	4,4
LK Südwestpfalz	1004	2,8
LK Trier-Saarburg	1446	4,1
LK Westerwaldkreis	2307	6,5
Stadt Neustadt a.d.W.	534	1,5
Stadt Frankenthal	464	1,3
Stadt Kaiserslautern	846	2,4
Stadt Landau	482	1,4
Stadt Ludwigshafen	1612	4,6
Stadt Mainz	1681	4,8
Stadt Pirmasens	366	1,0
Stadt Speyer	520	1,5

Stadt Trier	870	2,5
Stadt Worms	850	2,4
Stadt Zweibrücken	372	1,1
	35301	**100,0**

Geschlecht / Altersverteilung (N=35275)

Alter in Jahren	männlich	%	weiblich	%	Gesamt	%
4	18	0,1	40	0,2	58	0,2
5	6739	36,8	7154	42,2	13893	39,4
6	11048	60,3	9471	55,8	20519	58,1
7	501	2,7	276	1,6	777	2,2
8	14	0,1	14	0,1	28	0,1
	18320	**51,9**	**16955**	**48,1**	**35275**	**100,0**

Bewertung / Wesentliche Ergebnisse

Die Berichterstellung wurde durch Probleme bei der Datenzusammenführung und Auswertung erschwert. Für die künftig regelhaft vorgesehene Berichterstattung sind weitere Maßnahmen zur Qualitätssicherung der Daten, des Erhebungs- und Auswerteverfahrens erforderlich. Mit der Qualitätssicherung des EDV-Programmes und der Schaffung einer zentralen Datenverwaltungsstelle wurden erste Schritte bereits umgesetzt. Die zum Teil noch relativ großen regionalen Unterschiede (Varianzen) bei den erhobenen Merkmalen zeigen allerdings deutlich, dass die bisher verwendeten Erhebungsmerkmale weiter zu standardisieren sind und einheitlich angewandt werden müssen, um valide Ergebnisse zu erhalten.

Die Schuleingangsuntersuchungen stellen die einzige „Vollerhebung“ einer Bevölkerungsgruppe dar (hier: Kinder zum Zeitpunkt der Einschulungen). Durch die Zusammenführung von 35.301 (von insgesamt circa 41.700) Datensätzen konnten erstmals repräsentative Landesdurchschnitte von Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchungen ermittelt werden. Aufgrund einer Umstellung des Erfassungsprogramms konnten im Berichtszeitraum die Daten von 21 von 24 Kreisverwaltungen berücksichtigt werden. Aktuell dokumentieren bereits 23 von 24 Kreisverwaltungen mit einem neu eingeführten Dokumentationssystem, so dass bei künftigen Auswertungen Aussagen für über 40.000 Kinder möglich sind.

Die Erhebungen der Schul- und jugendärztlichen Dienste beruhen auf Untersuchungen, Auswertung von Unterlagen (etwa Vorsorgeheften, Impfausweisen) und Befragungen und haben damit unterschiedliche Aussagekraft.

Es wurden einzelne Merkmale (etwa körperliche Befunde) ausgewertet und zum Teil mit Sozialindikatoren (etwa dem Bildungsabschluss der Eltern) und der ethnischen Herkunft verknüpft. Hierbei zeigen sich - wie auch aus anderen Untersuchungen bekannt - bei Kindern von Eltern niedrigerem Bildungsabschluss und bei Kindern mit nichtdeutscher Herkunft größere Auffälligkeiten und niedrigere Inanspruchnahmequoten von Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen.
Im Kleinkindalter fallen Kinder durch höhere Infektanfälligkeit, stärkere Unfallgefährdung und höhere Kariesraten auf, im Schulkindalter sind häufiger Sprachentwicklungsstörungen zu

verzeichnen. Der Anteil übergewichtiger Kinder ist bei Eltern mit niedrigerem Bildungsabschluss und ausländischer Herkunft höher.

Die größten Auffälligkeiten wurden bei den Erhebungsmerkmalen „Sehen“, „Sprache“, Gebiss (incl. Karies) und Gewicht verzeichnet. Die Auswertung ergab, dass jedes 9. Kind zu dick ist! Soweit bekannt, liegt dieser Anteil im Durchschnitt der Bundesländer, zeigt jedoch dringenden Handlungsbedarf auf.

Die Inanspruchnahmequoten von U-Untersuchungen und Impfungen sind vergleichbar mit denen anderer Bundesländer.

Über 96 % der Kinder haben vor der Einschulung den Kindergarten oder andere Betreuungseinrichtungen besucht, hiervon über 94 % länger als zwei Jahre.

23,7 % der Eltern geben an, dass im Haushalt geraucht wird (da es sich hierbei um Selbstangaben der Eltern handelt, wird - ähnlich wie bei Erhebungen des bundesweit durchgeführten Kinder- und Jugendsurveys durch das Robert-Koch-Institut - davon ausgegangen, dass dieser Wert zu niedrig ist).

Bei 94 % der untersuchten Kinder bestanden keine Bedenken gegen die Einschulung (ggf. unter der Voraussetzung adäquater Förderung), knapp 6 % der Kinder wurde die Einschulung nicht empfohlen. Landesweit werden zu jeweils 6,8 % Empfehlungen zum Sportförderunterricht und zur Sprachförderung ausgesprochen.

Mit dieser ersten landesweiten Auswertung wurde die Basis für Beobachtungen im Zeitverlauf bzw. von Trends gelegt.

Untersuchungsergebnisse im Einzelnen

Teilnahme an Früherkennungsuntersuchungen (U1 bis U9)

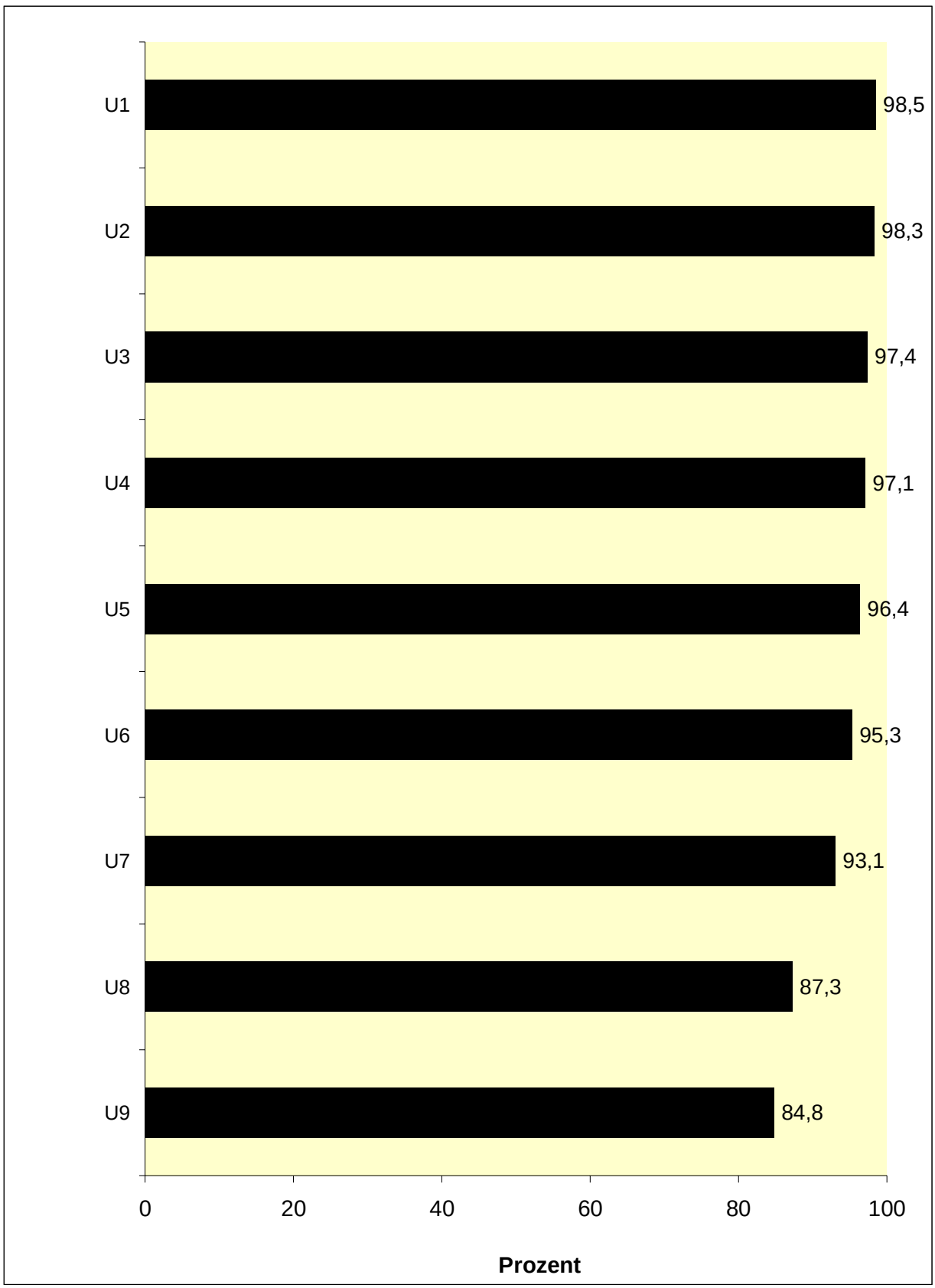
Die wichtigste sekundärpräventive Maßnahme im Kindesalter stellen die Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 dar, die bis zum Alter von knapp 6 Jahren durchgeführt und durch die Einschulungsuntersuchung komplettiert und hinsichtlich der Beteiligung auch kontrolliert werden.

U1 bis U9: Untersuchungszeiträume

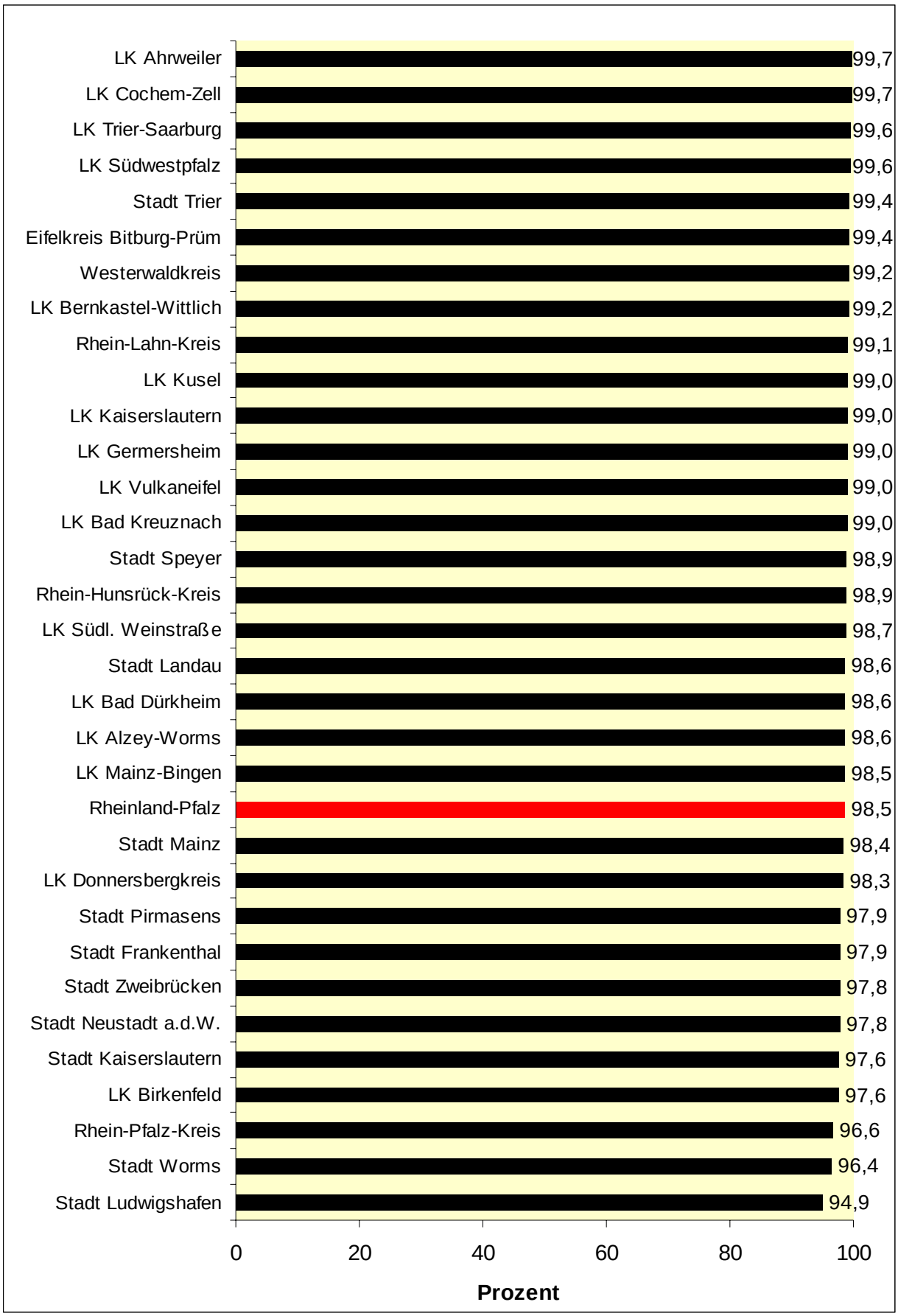
U1: unmittelbar nach der Geburt
U2: 4-5 Tage nach der Geburt
U3: 4.-6. Lebenswoche
U4: 3.-4.Lebensmonat
U5: 6.-7. Lebensmonat
U6: 10.-12. Lebensmonat
U7: 21.-24. Lebensmonat
U8: 3,5.-4. Lebensjahr
U9: 5.-5,5. Lebensjahr

Im Rahmen solcher Untersuchungen können Entwicklungsdefizite, Erkrankungen des Skelettsystems, Seh- und Hörschwächen und andere Gesundheitsbeeinträchtigungen frühzeitig erkannt und in sehr vielen Fällen dauerhaft korrigiert werden. Außerdem können dabei die öffentlich empfohlenen Impfungen durchgeführt werden. Eine Beteiligung von 100% wäre daher in jedem Geburtsjahrgang wünschenswert. Doch obwohl diese Untersuchungen eine Regelleistung aller Kassen und Kostenträger darstellen, liegt die bei den Schuleingangsuntersuchungen festgestellte Beteiligungsquote bereits ab der U6 merklich unter diesem Idealwert. Die folgenden Tabellen zeigen deutlich, dass die Beteiligungsbereitschaft im Zeitverlauf nachlässt und insbesondere die U8 und die U9 hier auffällig niedrigere Teilnahmequoten aufweisen. Die Quoten beziehen sich auf den Anteil der Kinder, für die ein lesbares Vorsorgeheft vorgelegt wurde.

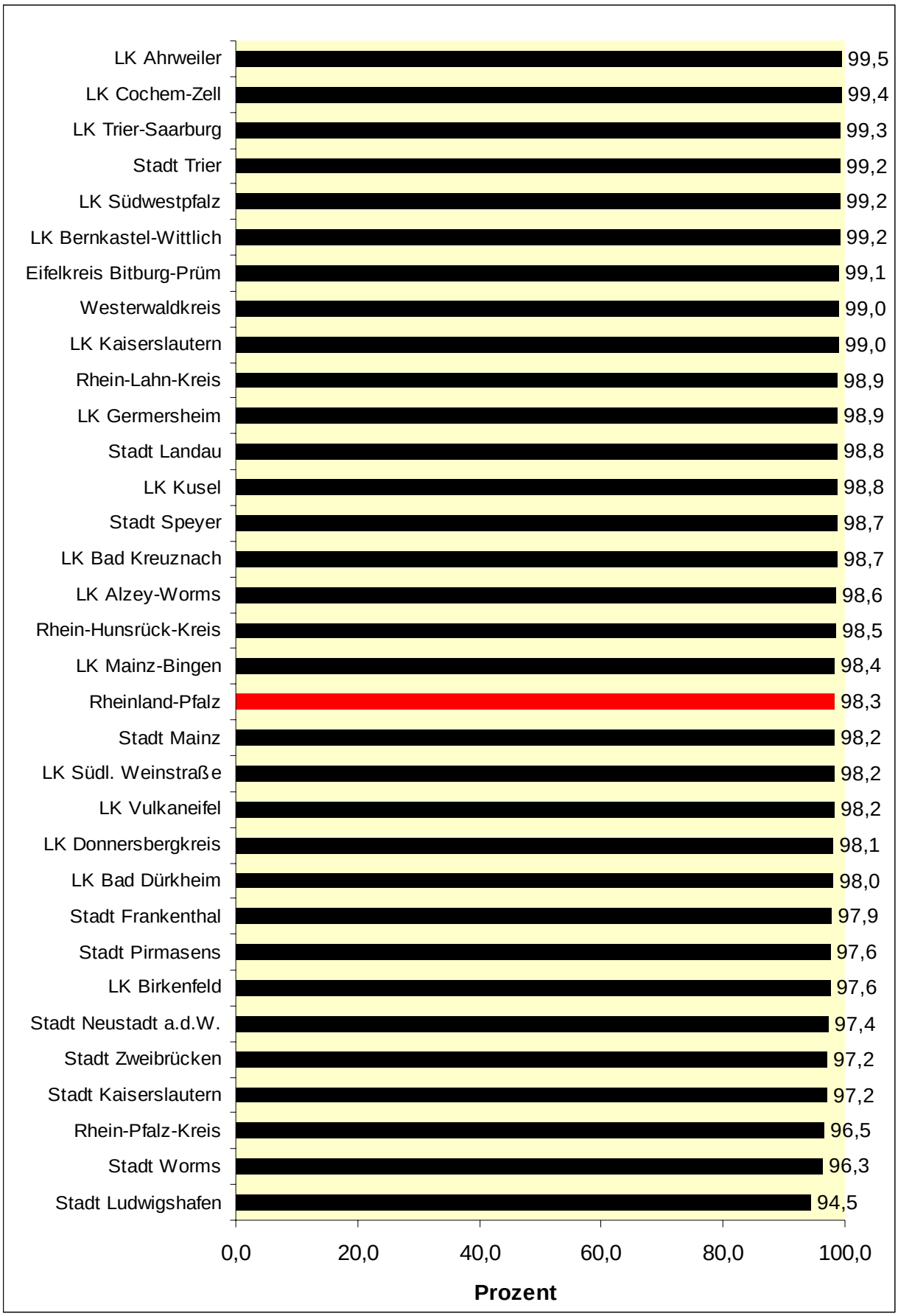
U1-U9: Landesweite Teilnahmequoten (N=32142)



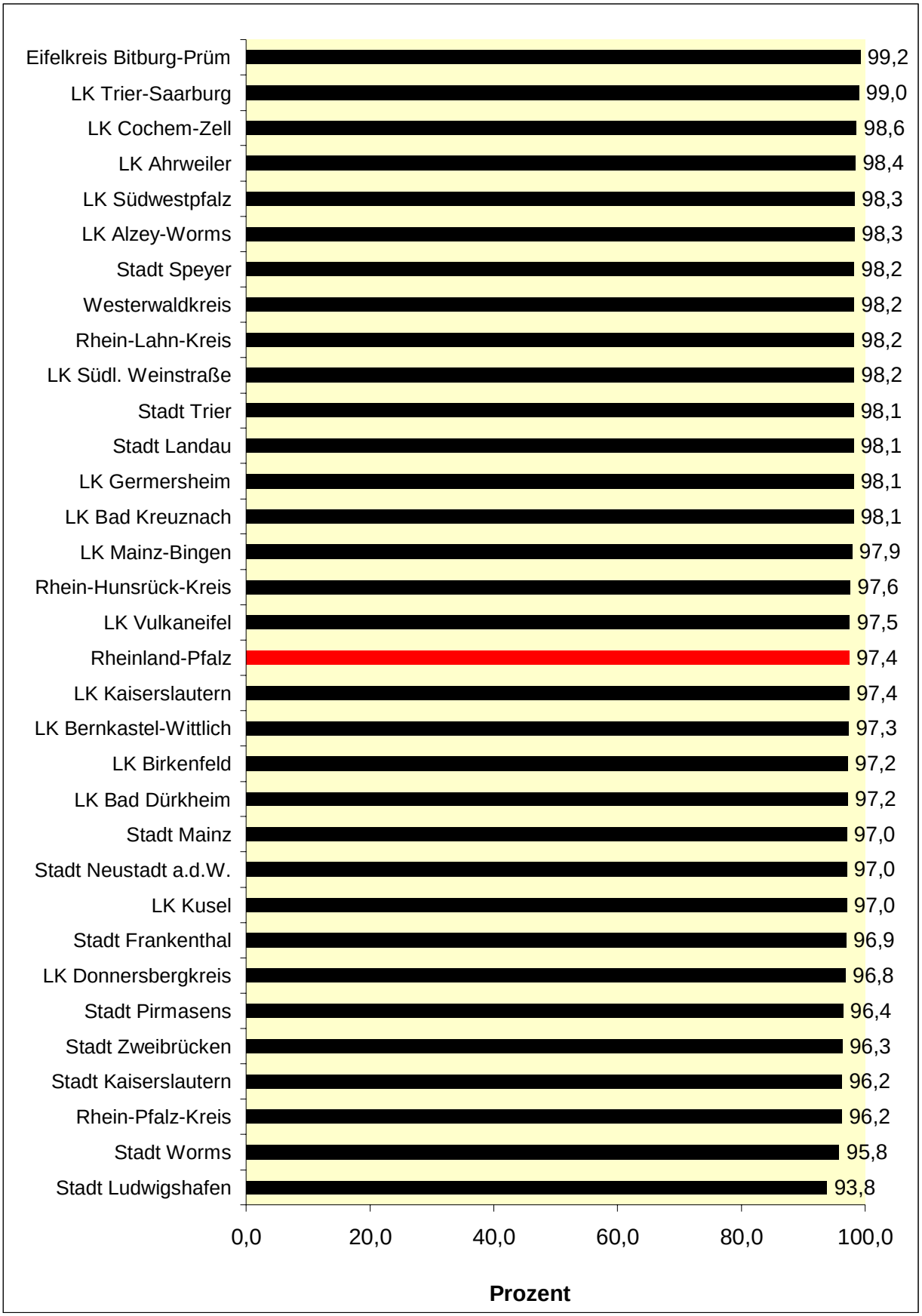
Beteiligung an der U1 (N=32142)



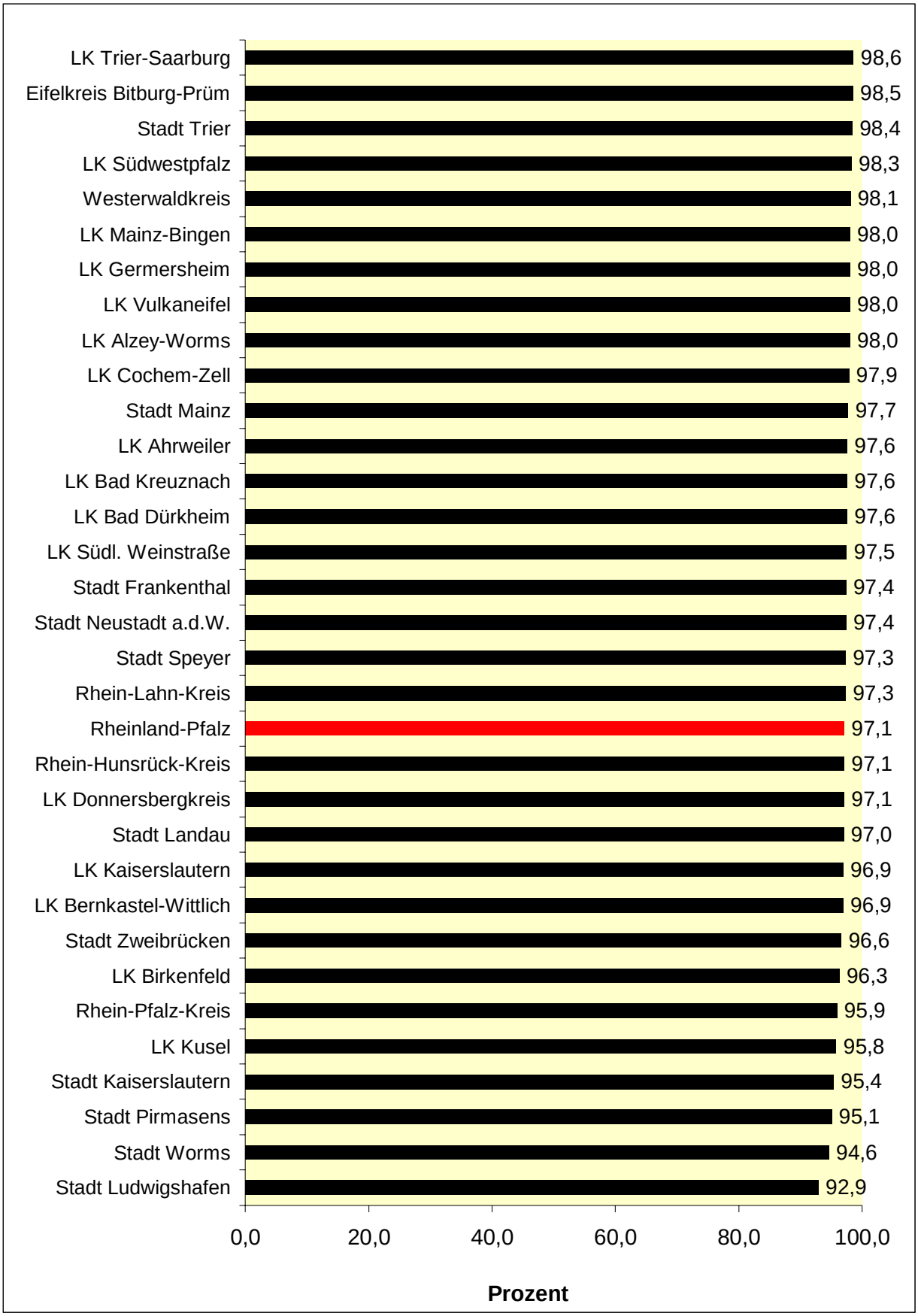
Beteiligung an der U2 (N=32142)



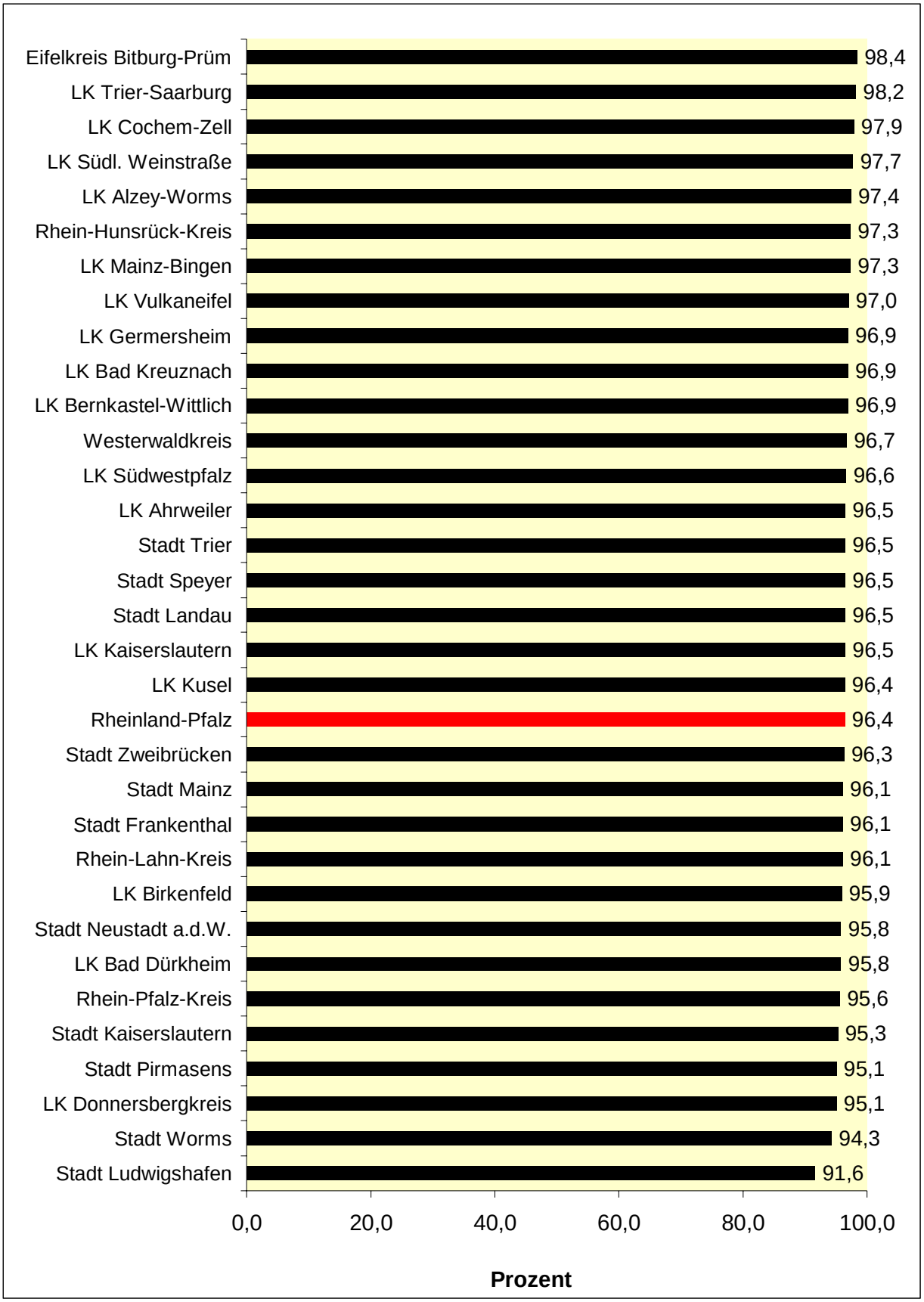
Beteiligung an der U3 (N=32142)



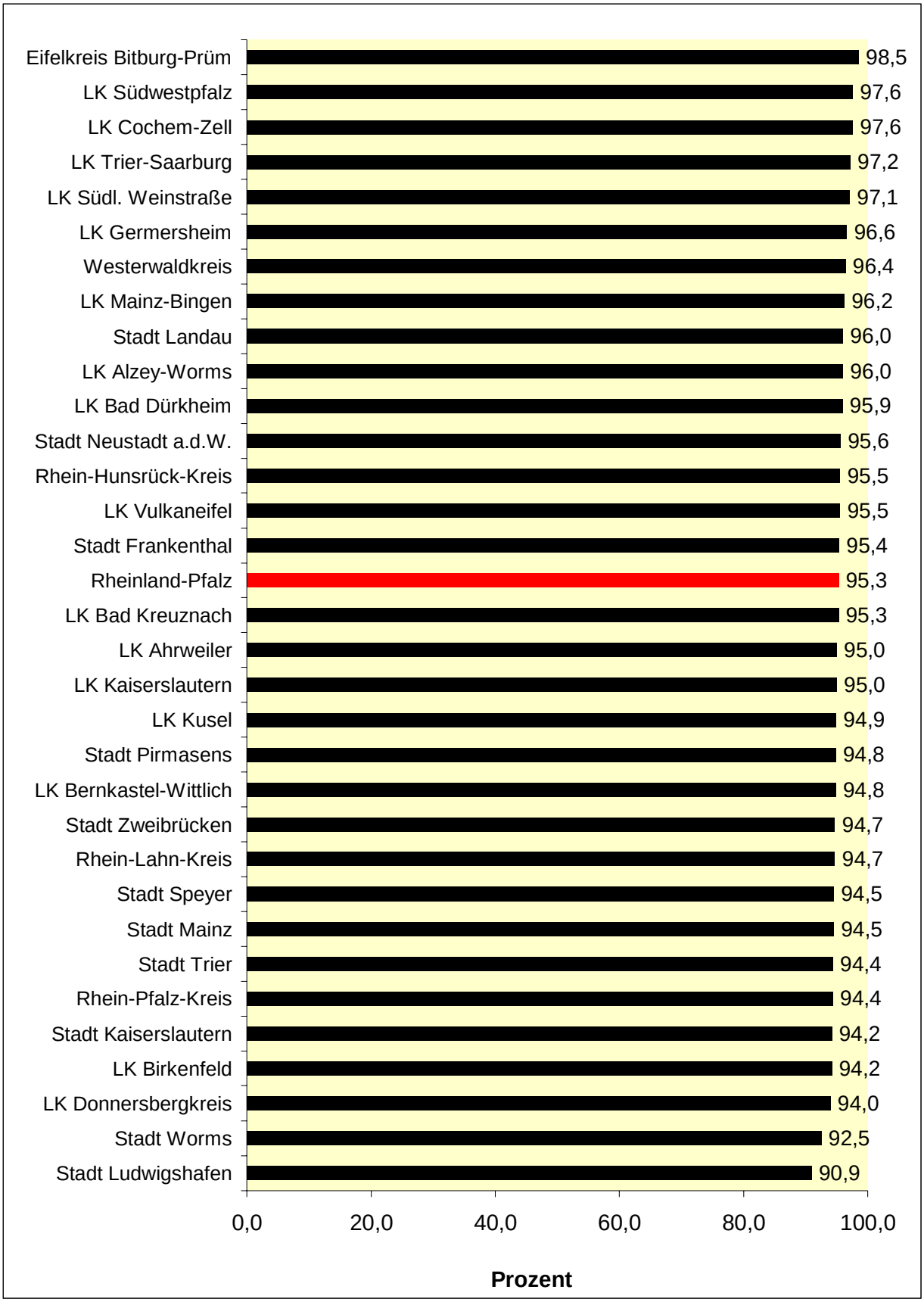
Beteiligung an der U4 (N=32142)



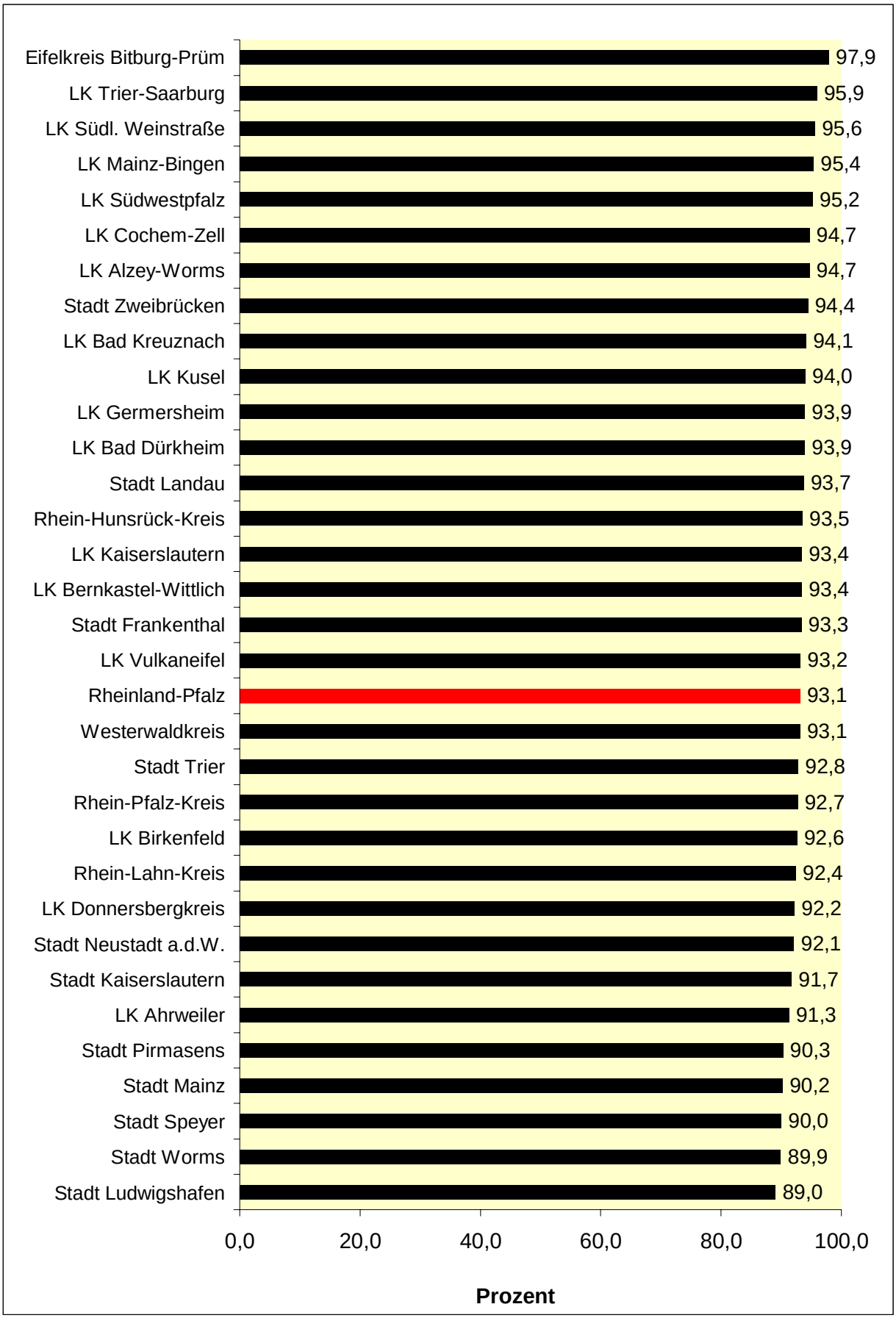
Beteiligung an der U5 (N=32142)



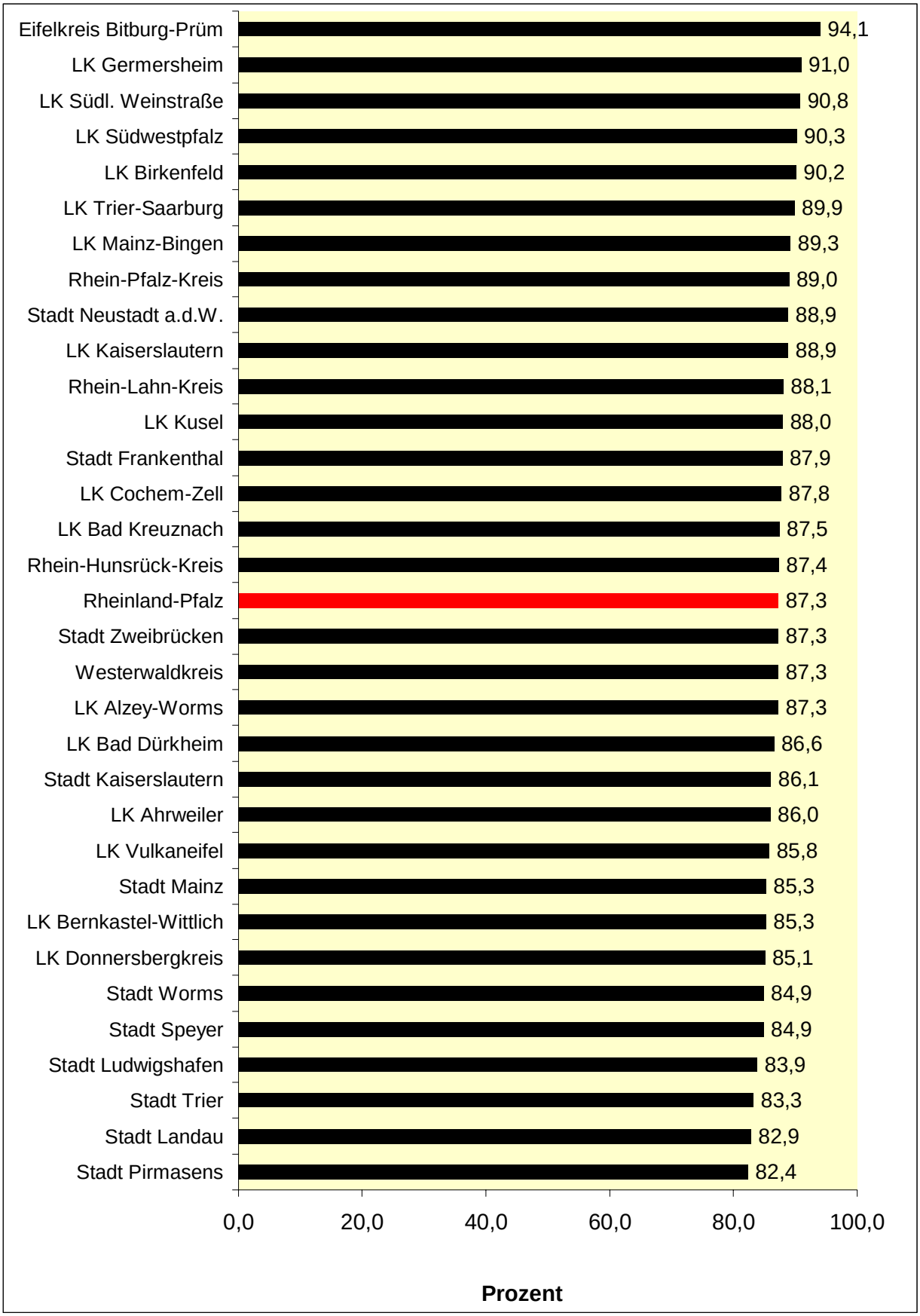
Beteiligung an der U6 (N=32142)



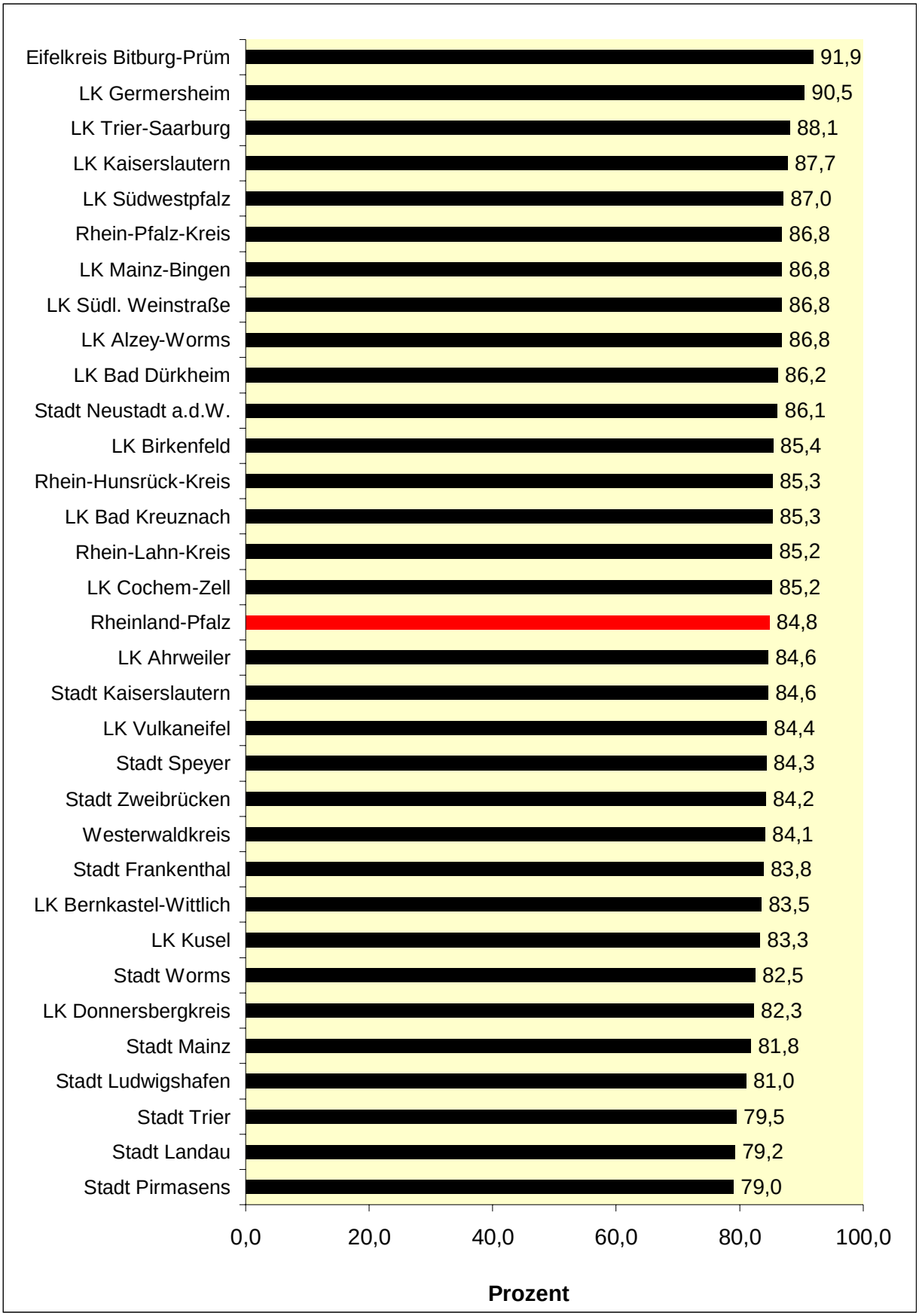
Beteiligung an der U7 (N=32142)



Beteiligung an der U8 (N=32142)

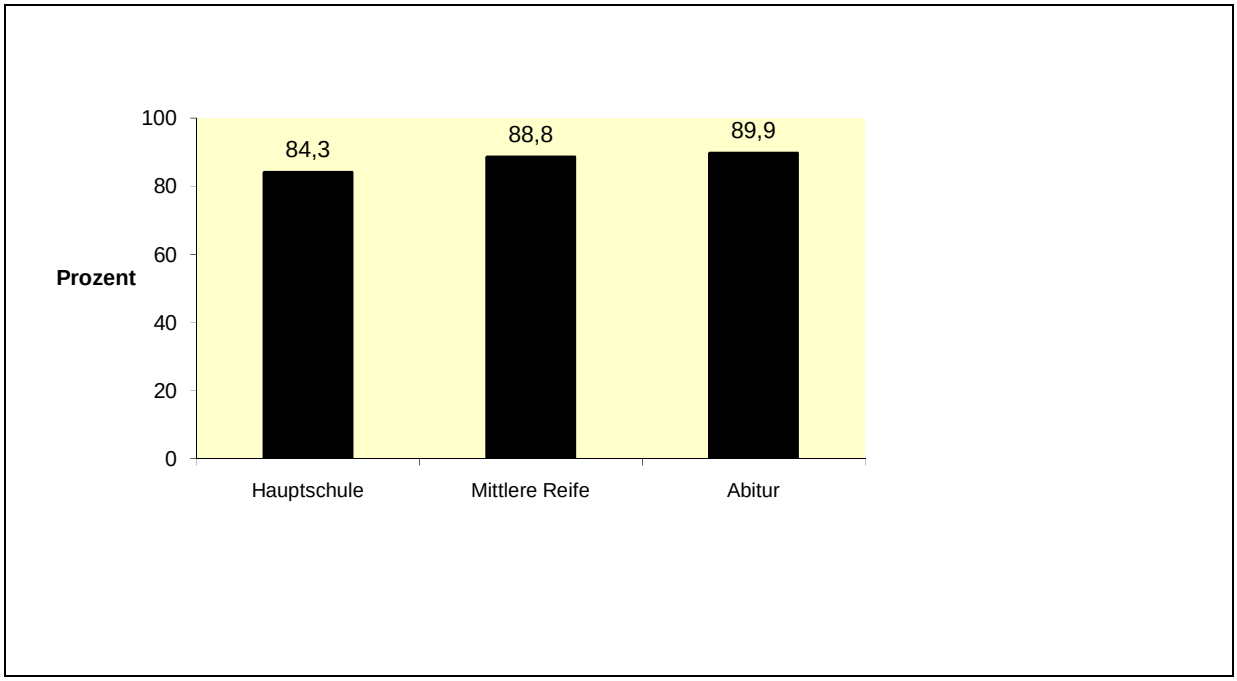


Beteiligung an der U9 (N=32142)



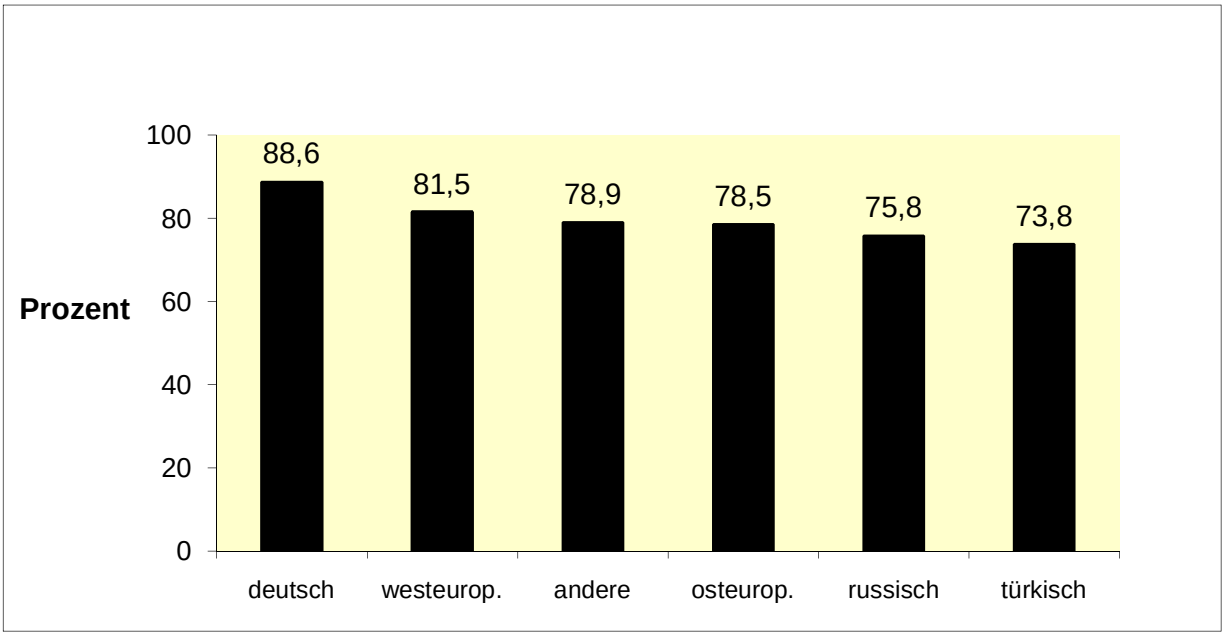
Auch die Beteiligung an Früherkennungsuntersuchungen ist abhängig vom Bildungsstand der Eltern sowie von deren ethnischer Herkunft. Wir haben dies exemplarisch für die U9 ausgewertet, die am schlechtesten nachgefragt wurde und die niedrigsten Teilnahmequoten aufweist. Die Beteiligung ist - auf insgesamt niedrigem Niveau - signifikant höher bei Familien mit höherem sozioökonomischem Status.

Beteiligung an der U9 nach Bildungsstand der Eltern (N=23208)



Noch stärkeren Einfluss auf die Nachfrage nach der U9 (und auch schon der U7 und der U8) hat die ethnische Herkunft. Kinder aus Migrantenfamilien und insbesondere Kinder türkischer oder osteuropäischer und russlanddeutscher Eltern haben zu über einem Viertel nicht an der U9 teilgenommen.

Beteiligung an der U9 nach ethnischer Herkunft (N=30457)



25% der Kinder von Alleinerziehenden, aber nur 15% der Kinder aus Familien mit beiden Elternteilen waren nicht bei der U9.

Die Ergebnisse lassen sich so zusammenfassen, dass insbesondere sozial benachteiligte Kinder, die aus eben diesem Grund ein höheres Risiko für Entwicklungsdefizite und Verhaltensauffälligkeiten, Erkrankungen des Skelettsystems, Seh- und Hörschwäche und Übergewicht aufweisen und deren Impfstatus schlechter ist - und der vorliegende Bericht liefert erneut deutliche Belege für diese höheren Risiken -, nicht an der U9 teilnehmen, obwohl gerade für diese Kinder die U9 aus den genannten Gründen sehr wichtig ist.

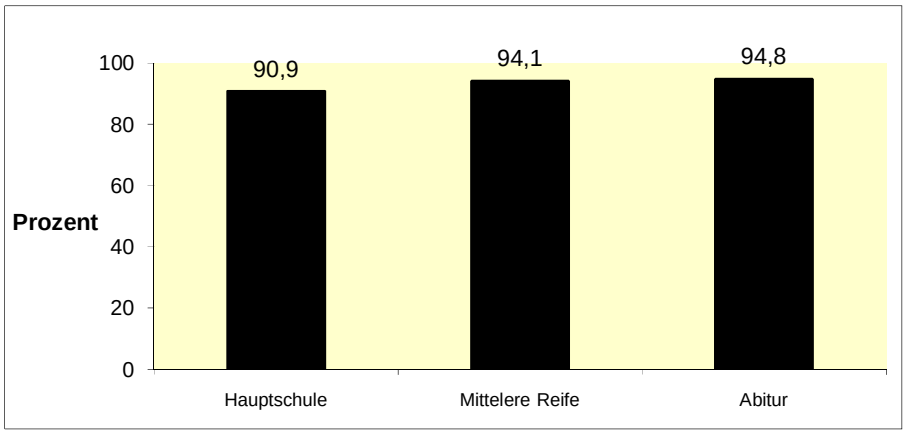
Die vorliegenden Daten lassen es daher auch nicht als empfehlenswert erscheinen, wie verschiedentlich angedacht, die Schuleingangsuntersuchung abzuschaffen und durch die zeitnah durchgeführte U9 zu ersetzen. Dies würde bedeuten, dass rund 27% der Kinder eines Einschulungsjahrgangs nicht untersucht werden. Dies sind insbesondere die Kinder mit einer erhöhten Prävalenz auffälliger und zu einem erheblichen Anteil behandlungs- oder korrekturbedürftiger Befunde.

Gegen die Ersetzung der Einschulungsuntersuchung durch die U9 spricht zudem, dass die Untersuchungen zeitnah, aber nicht zeitgleich durchgeführt werden. Kinder, die an der U9 zu Beginn des 5. Lebensjahres teilnehmen, sind zu diesem Zeitpunkt im Regelfall noch nicht schulreif. Die normalerweise bis zur Einschulung noch erfolgende kognitive wie auch

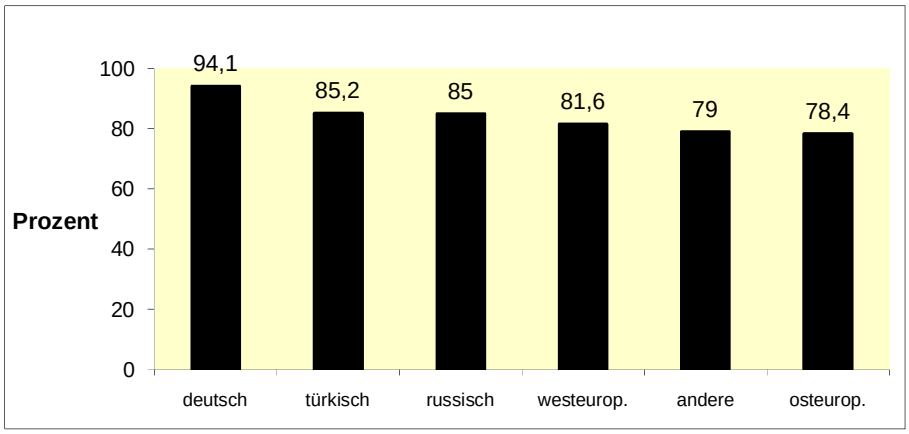
körperliche Entwicklung hin zu der erforderlichen Schulreife ist zu diesem Zeitpunkt nicht zweifelsfrei zu prognostizieren, deren Feststellung muss aus fachlichen Gründen zeitnah zur Einschulung erfolgen.

Dass es insbesondere Kinder aus sozial benachteiligten Familien sind, deren Beteiligung an primär- und sekundärpräventiven Maßnahmen nicht zufriedenstellend ist, zeigt sich neben den schlechteren Durchimpfungsraten, auf die wir noch näher eingehen werden, auch daran, dass hier auch das Vorsorgeheft zur Untersuchung nicht mitgebracht wurde. 91,1% der Eltern hatten das Vorsorgeheft dabei, 8,9% nicht. Man wird davon ausgehen müssen, dass einige Eltern das Heft schlicht vergessen haben, es dürfte aber auch einen mit den vorliegenden Daten nicht zu bestimmenden Prozentsatz X geben, der ein solches Heft nicht oder nicht mehr besitzt.

„Vorsorgeheft vorgelegt“ nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



„Vorsorgeheft vorgelegt“ nach ethnischer Herkunft (N=33282)

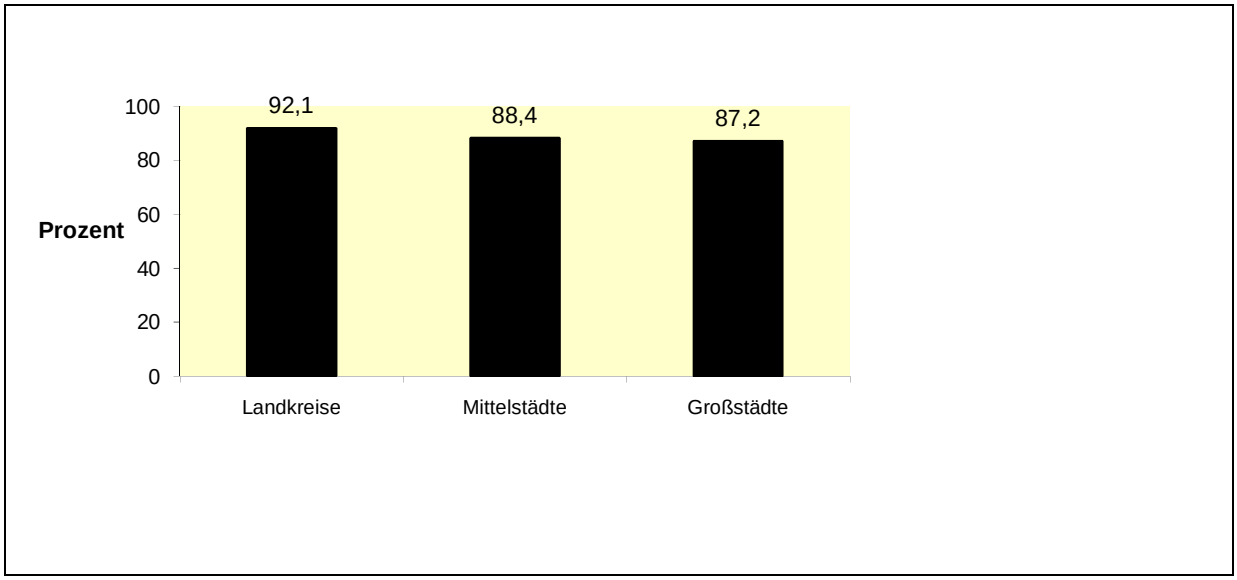


93% der Kinder aus Familien mit beiden Eltern hatten das Vorsorgeheft dabei, bei Alleinerziehenden waren es dagegen nur 84,5%.

Neben Individualmerkmalen wirkt sich bei der Frage, ob die Eltern ein Vorsorgeheft vorgelegt haben oder nicht, auch der sozialräumliche Kontext varianzerklärend aus. In Großstädten haben nur 87% der Eltern ein Vorsorgeheft zur Einschulungsuntersuchung mitgebracht, in den Landkreisen dagegen 92,1%. Dies ist umso bemerkenswerter, als die Dichte und die Erreichbarkeit von Kinderärzten in den Großstädten besser sind als auf dem Land. Die unterschiedliche objektive Versorgungsstruktur durch Kinderärzte in Städten und auf dem Land hat mithin keinen Einfluss auf die Nachfrage nach der U9, soweit diese auch über die Vorlage des Vorsorgeheftes indiziert ist. Vielmehr scheinen sich hier Einflussfaktoren von Individual- und Kontextmerkmalen in unterschiedlicher Weise auszuwirken. Wir haben bereits festgestellt, dass soziale Benachteiligung ein höheres Risiko für die Nichtteilnahme an der U9 impliziert. Daneben wirken sich offensichtlich auch die über den sozialräumlichen Kontext vermittelten und verstärkten Vorstellungen vom Üblichen und Normalen verhaltenssteuernd aus. Der kleinräumige, normativ homogenere und in sehr viel höherem Maß durch kollektive Erwartungen und soziale Kontrolle geprägte soziale Raum kleinerer Gemeinden lässt hier für individuelle Gestaltung - in unserem Fall für das Unterlassen von grundsätzlich erwarteten Handlungen - weniger Optionen. Anders ausgedrückt: Auf dem Land geht man einfach zur U9.

Diese beide Einflussrichtungen dürften sich nun in unterschiedlicher Weise auswirken: Auf dem Land führen die beiden Effekte zu einer Nivellierung der schichtspezifischen Unterschiede, die Teilnahmequoten in den Schichten liegen sehr viel enger zusammen. In der Großstadt dagegen verstärkt die der heterogenen Sozialstruktur inhärente Tendenz zur Individualisierung und Isolierung die insbesondere bei Eltern mit Hauptschulabschluss vorhandene Tendenz zur Nichtteilnahme an der U9.

„Vorsorgeheft vorgelegt“ nach Wohnortgröße (N=35301)



In der Tat zeigt sich eben dies. In den Landkreisen haben 92,5% der Eltern aus der niedrigsten und 95,3% der Eltern aus der höchsten Schicht das Vorsorgeheft vorgelegt, in Großstädten dagegen nur 85,5% aus der niedrigsten und 93,1% aus der höchsten Statusgruppe. Im ersten Fall beträgt der Unterschied 2,8 Prozentpunkte, im zweiten 7,6. Schichtintern, aber sozialraumübergreifend betragen die Unterschiede für Eltern mit Hauptschulabschluss 7 Prozentpunkte, für Eltern mit mittlerer Reife dagegen nur 2,2.

Impfstatus

Die wichtigsten primärpräventiven Maßnahmen im Kindes- und Jugendalter sind die von der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert-Koch-Institut empfohlenen Impfungen. Sie sind auch Bestandteil der öffentlichen Impfempfehlung in Rheinland-Pfalz. Aktuell wird bei den Schuleingangsuntersuchungen die Immunisierung gegen Diphtherie, Polio (Kinderlähmung), Tetanus (Wundstarrkrampf), Masern, Mumps und Röteln, HIB (Haemophilus influenzae Typ b),[9] Pertussis (Keuchhusten) und Hepatitis B (Leberentzündung) durch Sichtung der Impfausweise erfasst. Außerdem werden Impfungen gegen FSME (Frühsommer-Meningokokken-Enzephalitis, übertragbar durch Zecken in bestimmten Endemiegebieten) und Hepatitis A kontrolliert (beide Impfungen sind nur unter bestimmten Bedingungen für Kinder empfohlen). [10]

Bei den angestrebten Durchimpfungsraten ist die Situation nur bedingt zufriedenstellend. Erreicht werden sie bei den Impfungen gegen Polio, Pertussis und HIB, womit gegen diese Erkrankungen auch ein Populationsschutz besteht, bei Hepatitis B, Masern, Mumps und Röteln dagegen nicht. Bei Tetanus spricht man nicht von Populationsschutz, da diese Krankheit nicht von Mensch zu Mensch übertragen wird, sondern durch im Prinzip ubiquitäre Bakterien, mit denen man sich bereits durch kleinste Verletzungen – etwa bei der Gartenarbeit infizieren kann. Hier hilft im Zweifel nur ein Individualschutz, anzustreben ist damit eine Durchimpfungsrate von 100%.

Der Gedanke des Populationsschutzes ist übrigens auch bei Infektionskrankheiten mit Epidemiepotential nur ein Aspekt bei Impfungen, nämlich der bevölkerungsbezogene, den im Interesse einer allgemeinen Gesundheit der Bevölkerung insbesondere die Gesundheitsämter verfolgen. Populationsschutz bedeutet, dass eine Krankheit sich nicht mehr zu einer Epidemie entwickeln kann, wenn ein bestimmter Prozentsatz der Personen in einer Population gegen

---

[9] Haemophilus influenzae Typ b (HIB) ist ein Bakterium, das bei Kindern lebensgefährlichen eitrigen Hirnhautentzündungen und schwerwiegenden entzündliche Erkrankungen im Hals-Nasen-Ohren-Bereich mit Erstickungsgefahr hervorrufen kann. Trotz Behandlung kann die Erkrankung tödlich verlaufen und es können Hörschäden und Entwicklungsstörungen zurückbleiben.

[10] Die öffentliche Empfehlung von Impfungen im Land Rheinland-Pfalz orientiert sich an den Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission bei RKI (STIKO). Der aktuelle Impfkalender mit Stand 2008 empfiehlt für Kinder zusätzlich Varizellen (eingeführt Juli 2004), Pneumokokken (Juli 2006) und Meningokokken (Juli 2006), für Jugendliche die HPV-Impfung (2008) - diese Impfungen können jedoch bisher im Einschulalter nicht vorkommen. Eine vollständige Impfung gegen FSME haben landesweit 767 Kinder, gegen Hepatitis A 276 Kinder erhalten. Aufgrund dieser geringen Fallzahlen werden diese beiden Impfungen bei der weiteren Analyse nicht berücksichtigt.

diese Krankheit geimpft sind, weil dann Infektionsketten sehr schnell unterbrochen werden bzw. gar nicht erst entstehen. Die nötige Durchimpfungsrate für einen Populationsschutz ist ganz wesentlich von der Transmissionsdynamik (hauptsächlich der Infektiosität des Erregers) abhängig, bei Masern etwa beträgt er 95%. Dies bedeutet aber nicht - und das ist der zweite, individualmedizinische Aspekt von Impfungen -, dass ungeimpfte Personen die jeweilige Krankheit nicht mehr bekommen können. Zwar wird ihr Erkrankungsrisiko durch die Reduktion potentieller Überträger drastisch minimiert (allerdings nicht auf Null), wenn sie sich in einer insgesamt geschützten Bevölkerung bewegen. Ihr Erkrankungsrisiko wird aber dann deutlich größer, wenn sie in Regionen mit höherer Erregerprävalenz reisen. Die beste individuelle Prophylaxe gegen jede impfpräventable Krankheit ist die Impfung.

Bei Masern, Mumps, Röteln und Hepatitis B liegen die Impfraten landesweit durchschnittlich unter 85%, bei HIB und Pertussis knapp unter den angestrebten 95 %. Man muss hier ganz deutlich feststellen, dass Erkrankungen durch HIB, Masern oder Pertussis keine „harmlosen Kinderkrankheiten“ sind, sondern mit massiven Komplikationen bis hin zum Tod einhergehen können. In jedem Fall stellt eine Erkrankung für das betroffene Kind eine große Belastung dar und macht eine längere Phase der Bettruhe und Isolation zu Hause erforderlich. Mit Impfungen lässt sich dies vermeiden.

Erfreulich ist, dass bei den Impfdaten Angaben für sämtliche Kreise und kreisfreien Städte des Landes vorliegen, da auch die Ämter, die noch nicht mit dem neuen Erfassungsprogramm gearbeitet haben, ihre Impfdaten an das Institut für Hygiene und Infektionsschutz des Landesuntersuchungsamtes in Landau geschickt haben, so dass wir zumindest bei der regionalen Betrachtung nach Kreisen und kreisfreien Städten die Anteile der vollständig geimpften Kinder ausweisen können. Für Impfungen liegen dem Landesuntersuchungsamt damit Daten für sämtliche 43.483 in Rheinland-Pfalz untersuchten Kinder vor. In diesem Bericht werden - wie bereits erläutert – jedoch nur die 35.301 Daten der Ämter, die mit dem Programm der Firma Mikroprojekt arbeiten, dargestellt, da nur diese Daten weitergehende Auswertungen ermöglichen. Ein Vergleich der Daten über die vollständig geimpften Kinder hat allerdings gezeigt, dass es diesbezüglich keine strukturellen Unterschiede zwischen den Kreisen und kreisfreien Städten, die mit dem Mikroprojekt-Programm arbeiten und denen, die noch das Erfassungssystem der Firma Stoffel verwenden, gibt.

Angaben zu den Impfungen wurden nach den folgenden Kategorien kodiert:

- Vollständiger Impfstatus
- Unvollständiger Impfstatus
- Impfung nicht erfolgt
- Impfung verweigert
- Kein Nachweis (das heißt, es lag kein Impfpass vor oder dieser war nicht lesbar).

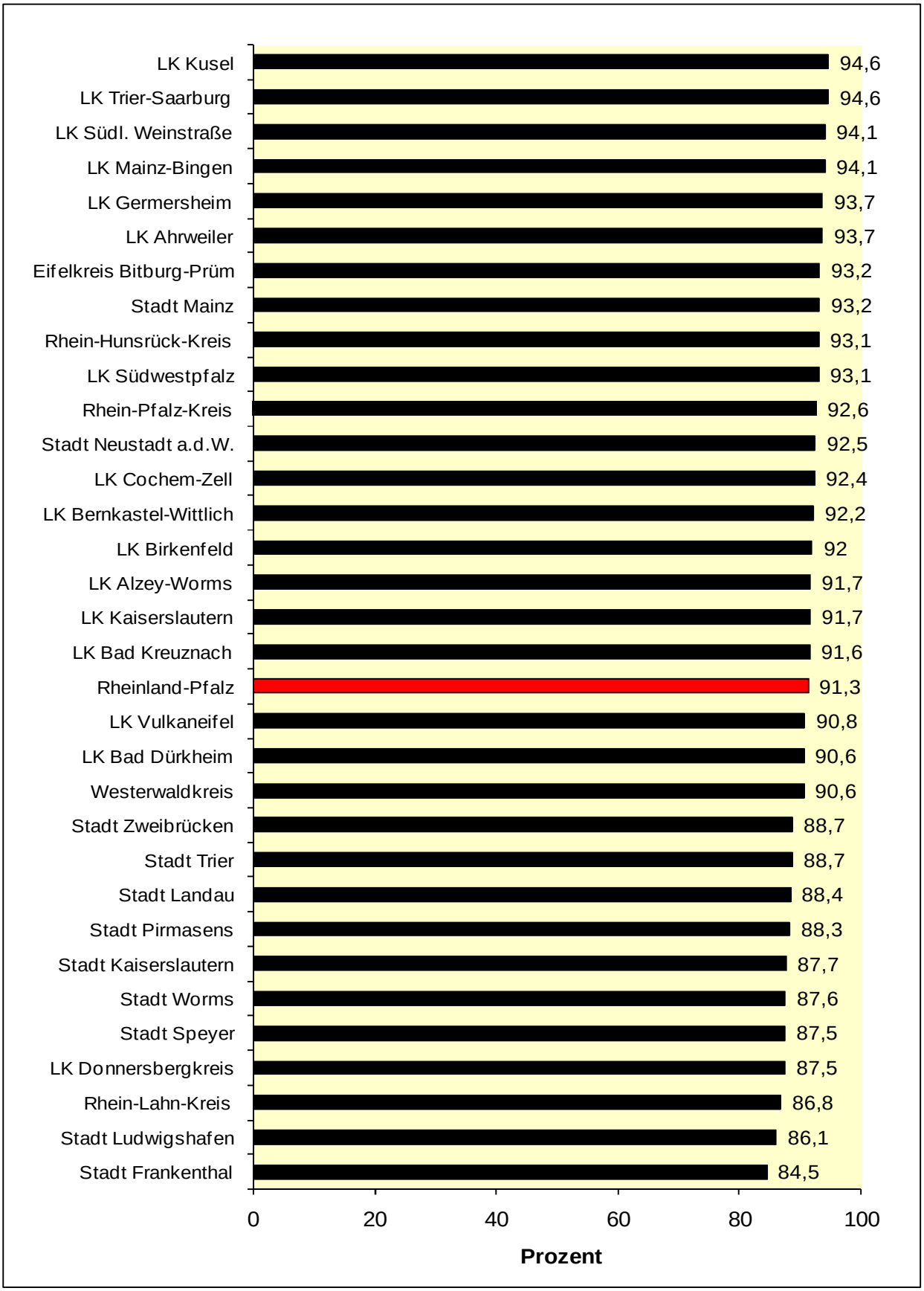
Für 32235 Kinder lagen lesbare Impfausweise vor. Bei 3066 war dies nicht der Fall.

Bei der Vorlage der Impfausweise lassen sich deutliche regionale Differenzierungen beobachten, die sich auf Stadt-Land-Unterschiede zurückführen lassen. In den Landkreisen haben insgesamt rund 93% der Kinder Impfausweise zur Untersuchung mitgebracht, in den Städten (Mittelstädte wie auch Großstädte) dagegen nur rund 87%.

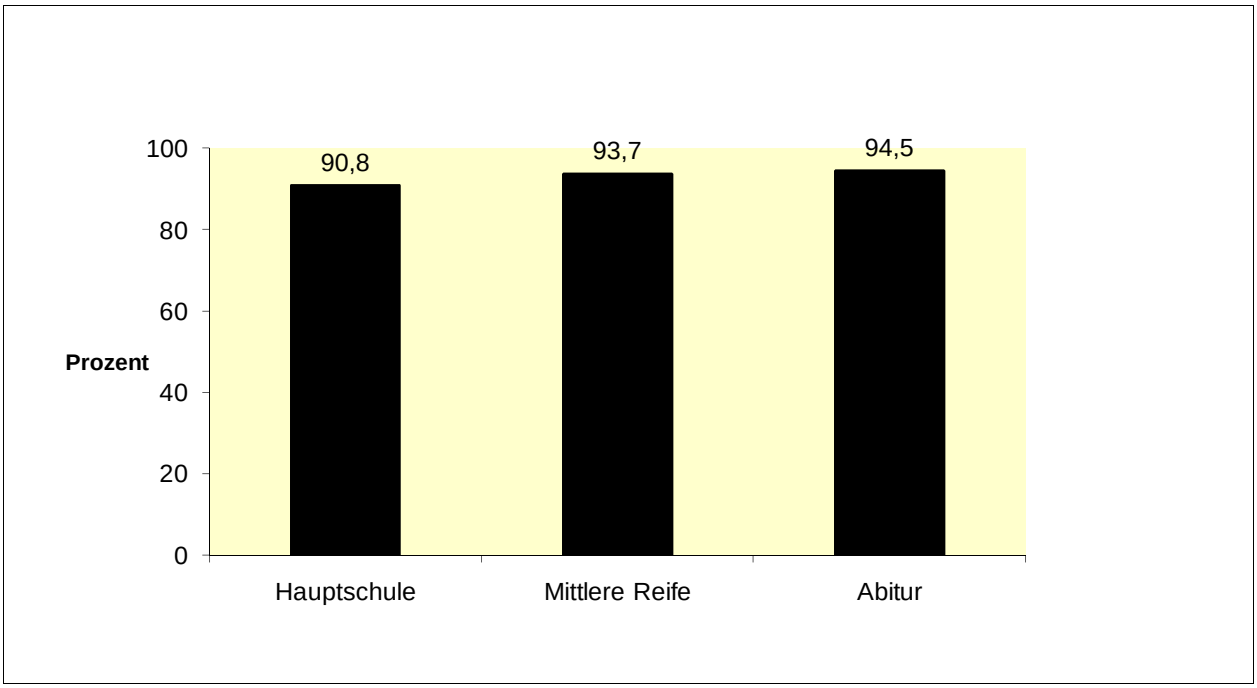
Dieses unterschiedliche Verhalten ist zurückzuführen auf die kontextspezifisch unterschiedliche Zusammensetzung der unteren sozialen Schichten. Die Schichtzugehörigkeit bzw. der soziale Status der Familie der untersuchten Kinder wurde - wie einleitend dargestellt - mit dem notwendig groben Indikator des höchsten formalen Bildungsabschlusses dargestellt. Nun ist aus einer Reihe von Untersuchungen zur Sozialstruktur in Landgemeinden und Großstädten bekannt, dass die durch das Merkmal „Hauptschulabschluss“ charakterisierte Population in Städten heterogener ist als in Landgemeinden und in Städten und insbesondere in Großstädten in diese Gruppe auch Personen aus sozialen Brennpunkten fallen, die sich näher beschreiben lassen durch eine häufiger fehlende Berufsausbildung, prekäre Beschäftigungssituationen oder längerfristige Arbeitslosigkeit und Bezug von Sozialhilfe. In Landgemeinden ist eine mit dieser Merkmalskombination beschreibbare Population deutlich seltener anzutreffen und fällt statistisch selten ins Gewicht.

Zunächst einmal ist die Vorlage des Impfausweises abhängig vom sozialen Status: Signifikant mehr Eltern der mittleren und oberen Bildungsschicht haben einen Impfpass vorgelegt.

Vorgelegte Impfausweise (N=35301)



Vorgelegter Impfausweis nach sozialem Status (Angaben in Prozent) (N=35301)



Regionale Differenzierungen zeigen sich dann aber sehr deutlich, wenn man diese statusgruppenspezifischen Anteile für die verschiedenen Siedlungstypen vergleicht. Zwar unterscheiden sich in Anbetracht der großen Fallzahlen die Anteilswerte der verschiedenen Statusgruppen in allen Siedlungstypen signifikant voneinander - auch solche mit nur vergleichsweise minimalen prozentualen Unterschieden -, der Haupteffekt der statusabhängigen Vorlage des Impfausweises ist über alle Siedlungstypen zu beobachten. Allerdings sind die Unterschiede in den Landkreisen deutlich geringer als in den Städten. Auffällig ist insbesondere der hochsignifikante Rückgang der Vorlagequoten innerhalb der unteren Bildungsschicht von 91,7% in den Landkreisen auf rund 88% in den Städten.

Vorgelegter Impfausweis nach Bildungsstand der Eltern und Wohnortgröße (Angaben in Prozent)

	Hauptschule	Mittlere Reife	Abitur
Landkreise	91,7	94	94,6
Mittelstädte	87,6	92,5	93,9
Großstädte	88,3	91,9	93,9

Für Kinder, die nur bei einem Elternteil aufwachsen, wurden in 85% der Fälle Impfausweise vorgelegt, in der Vergleichsgruppe dagegen in 93%. 92,9% der deutschen Kinder hatten einen Impfausweis dabei, aber nur 87,4% der Kinder anderer ethnischer Herkunft.

Die Durchimpfungsraten unterscheiden sich krankheitsspezifisch, ein Populationsschutz besteht nicht bei allen Impfungen. Problematisch ist die Situation bei Masern, Mumps und Röteln mit Werten von rund 80%.

Diphterie

	Anzahl	Prozent (alle Kinder)	Prozent (Kinder mit Impfpass)
vollständiger Impfstatus	30740	87,1	95,5
unvollständiger Impfstatus	1219	3,5	3,8
Impfung nicht erfolgt	129	0,4	0,4
Impfung verweigert	88	0,2	0,3
Gesamt	32176	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	59	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Polio

	Anzahl	Prozent (alle Kinder)	Prozent (Kinder mit Impfpass)
vollständiger Impfstatus	30956	87,7	96,2
unvollständiger Impfstatus	940	2,7	2,9
Impfung nicht erfolgt	195	0,6	0,6
Impfung verweigert	85	0,2	0,3
Gesamt	32176	91,1	100,0
kein Nachweis	3065	8,7	
fehlende Daten	60	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Tetanus

	Anzahl	Prozent	Prozent
vollständiger Impfstatus	30830	87,3	95,9
unvollständiger Impfstatus	1220	3,5	3,8
Impfung nicht erfolgt	47	0,1	0,1
Impfung verweigert	79	0,2	0,2
Gesamt	32176	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	59	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Masern

	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente
vollständiger Impfstatus	26020	73,7	80,9
unvollständiger Impfstatus	4587	13,0	14,3
Impfung nicht erfolgt	1475	4,2	4,6
Impfung verweigert	93	0,3	0,3
Gesamt	32175	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	60	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Mumps

	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente
vollständiger Impfstatus	25971	73,6	80,7
unvollständiger Impfstatus	4573	13	14,2
Impfung nicht erfolgt	1538	4,4	4,8
Impfung verweigert	93	0,3	0,3
Gesamt	32175	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	60	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Röteln

	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente
vollständiger Impfstatus	25840	73,2	80,3
unvollständiger Impfstatus	4551	12,9	14,1
Impfung nicht erfolgt	1691	4,8	5,3
Impfung verweigert	93	0,3	0,3
Gesamt	32175	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	60	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Pertussis

	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente
vollständiger Impfstatus	30496	86,4	94,8
unvollständiger Impfstatus	957	2,7	3,0
Impfung nicht erfolgt	630	1,8	2,0
Impfung verweigert	92	0,3	0,3
Gesamt	32175	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	60	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

HIB

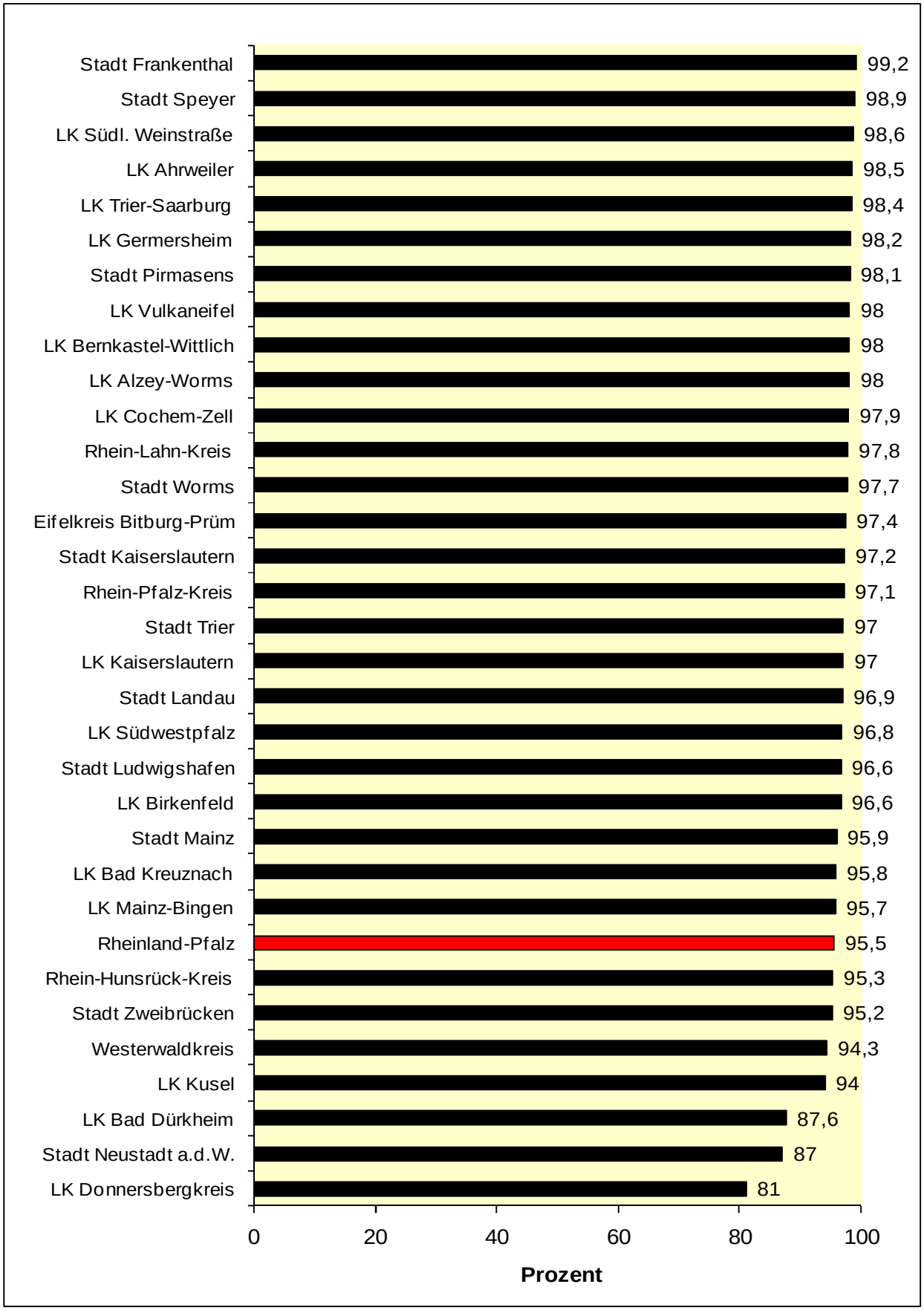
	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente
vollständiger Impfstatus	30449	86,3	94,6
unvollständiger Impfstatus	837	2,4	2,6
Impfung nicht erfolgt	796	2,3	2,5
Impfung verweigert	91	0,3	0,3
Gesamt	32173	91,1	100,0
kein Nachweis	3067	8,7	
fehlende Daten	61	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Hepatitis B

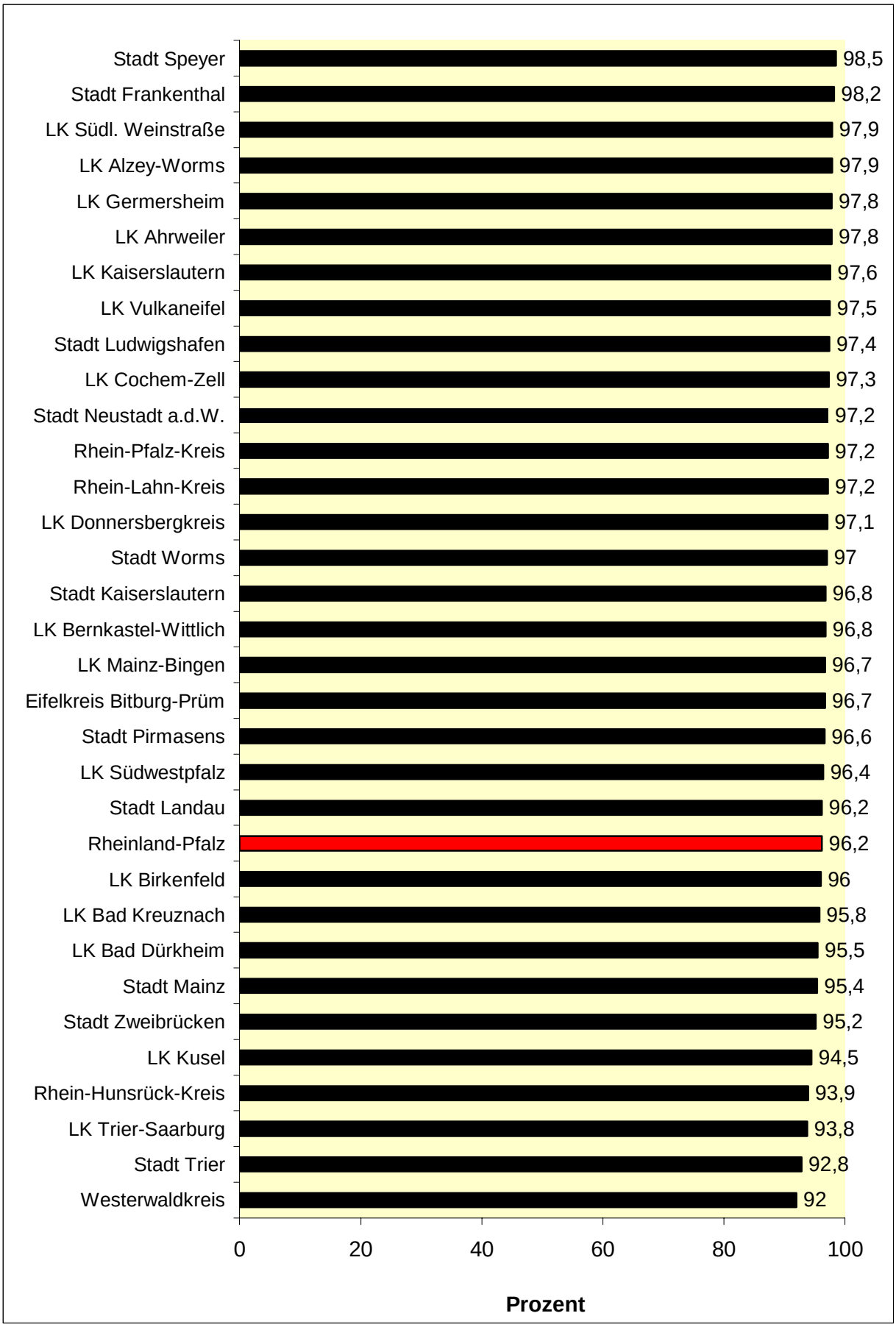
	Anzahl	Prozent	Gültige Prozente
vollständiger Impfstatus	29410	83,3	91,4
unvollständiger Impfstatus	1132	3,2	3,5
Impfung nicht erfolgt	1541	4,4	4,8
Impfung verweigert	92	0,3	0,3
Gesamt	32175	91,1	100,0
kein Nachweis	3066	8,7	
fehlende Daten	60	0,2	
Insgesamt	35301	100,0	

Die Auswertung nach Kreisen und kreisfreien Städten zeigt einige Besonderheiten, denen in den einzelnen Ämtern nachgegangen werden sollte. Auffällig sind z.B. die sehr niedrigen Durchimpfungsraten gegen Diphtherie und Tetanus im Donnersbergkreis. Bei Masern, Mumps und Röteln liegt die kreisfreie Stadt Speyer mit rund 30% vollständig geimpften Kindern deutlich unter dem Landesdurchschnitt. Dies ist darauf zurückzuführen, dass hier ein wesentlich größerer Teil der Impfungen als „unvollständig“ klassifiziert wurde. Bei Masern wurden z.B. 35% der Impfungen als vollständig, rund 60% als unvollständig kodiert. In den anderen Gebietseinheiten des Landes schwankt dieser Wert dagegen nur zwischen 7% und 25%. Diese Abweichung vom Landestrend ist darauf zurückzuführen, dass die Bewertung der Impfungen als „vollständig“ in Speyer für den Berichtzeitraum noch nach einem anderem Bewertungsschema durchgeführt wurden. Wenn man für Speyer deshalb die als vollständig und die als unvollständig klassifizierten Kinder bei Masern, Mumps und Röteln zusammenfasst, ergeben sich keine auffälligen Abweichungen vom Landestrend.

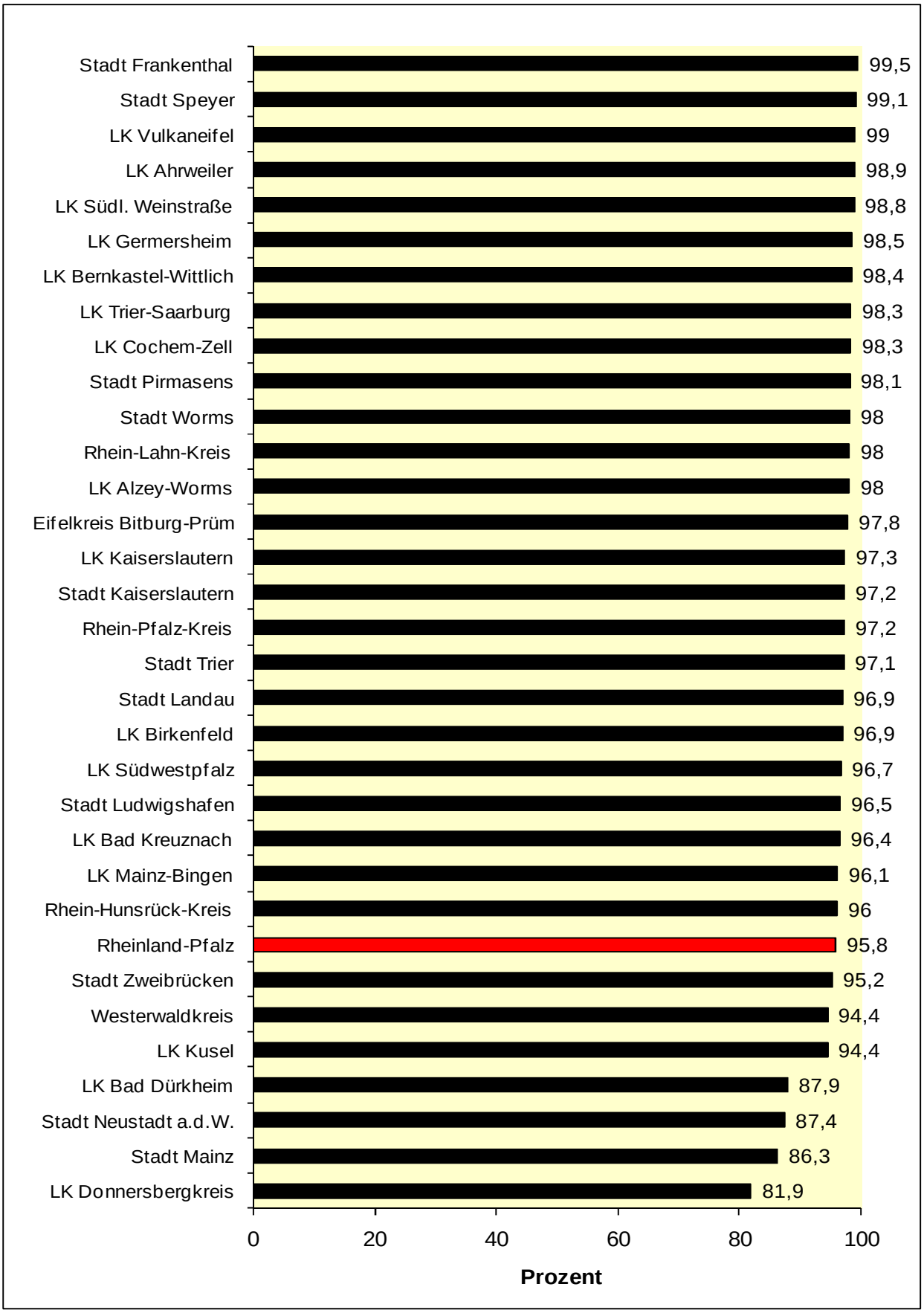
Diphterie (N=35301)



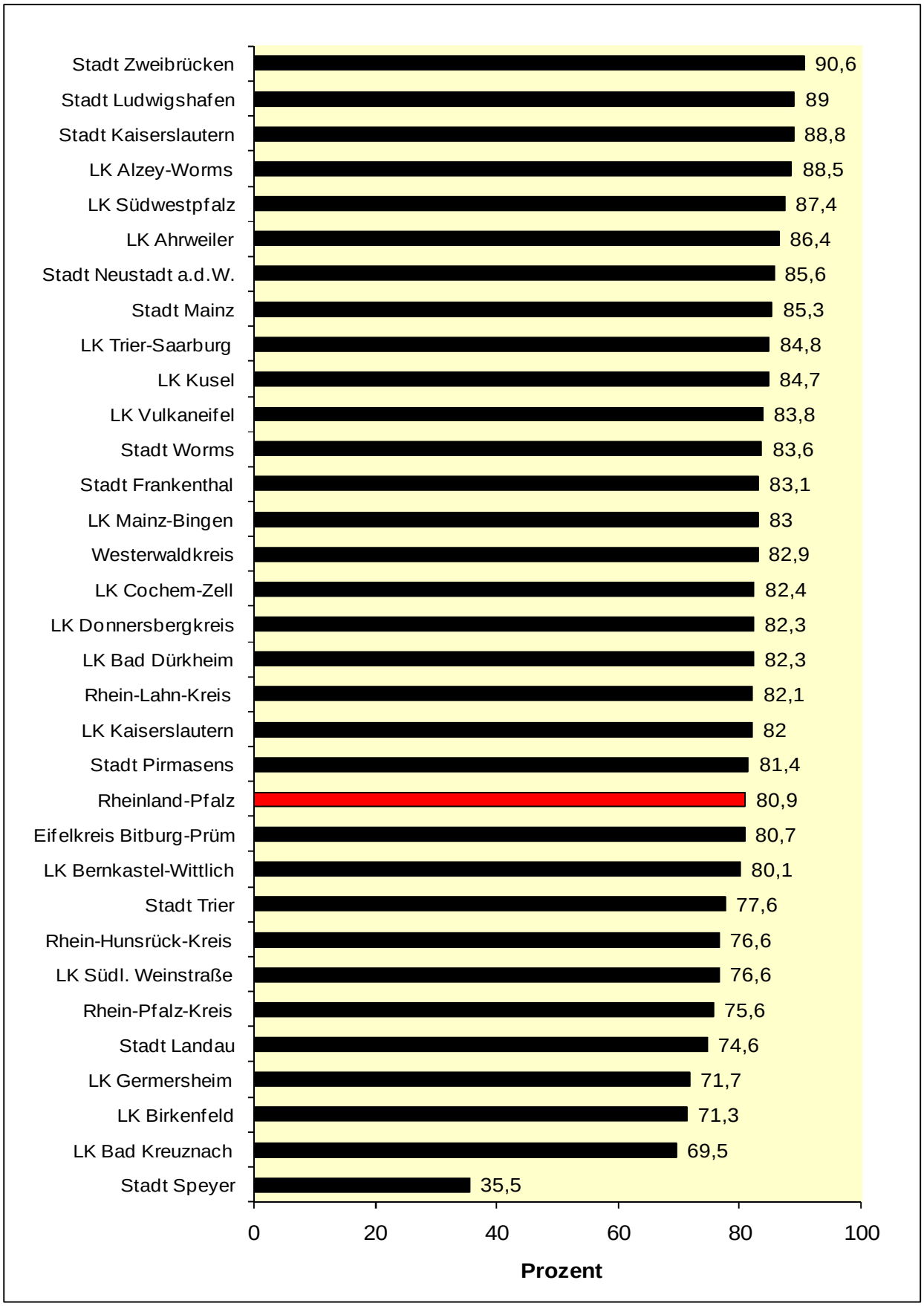
Polio (N=35301)



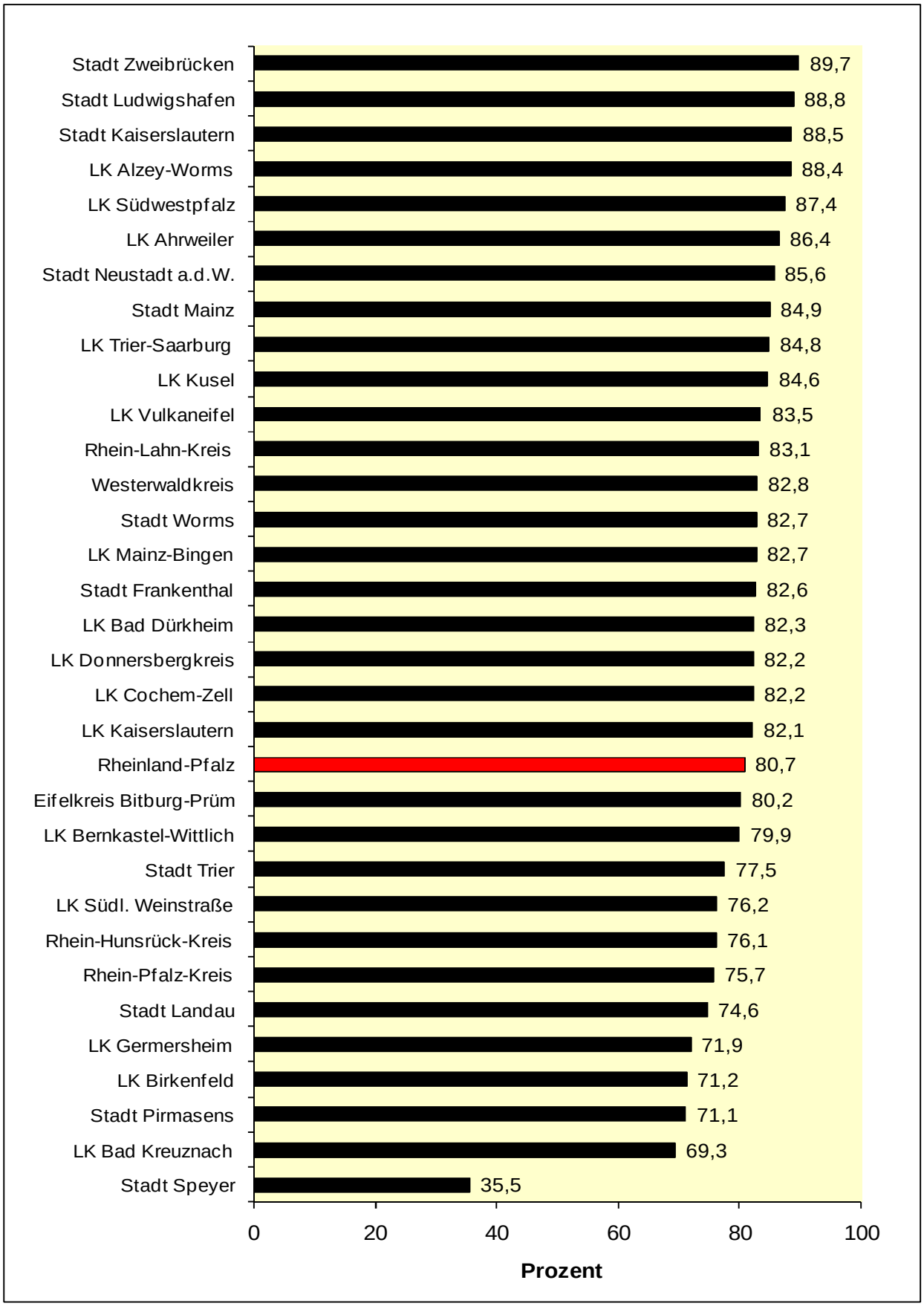
Tetanus (N=35301)



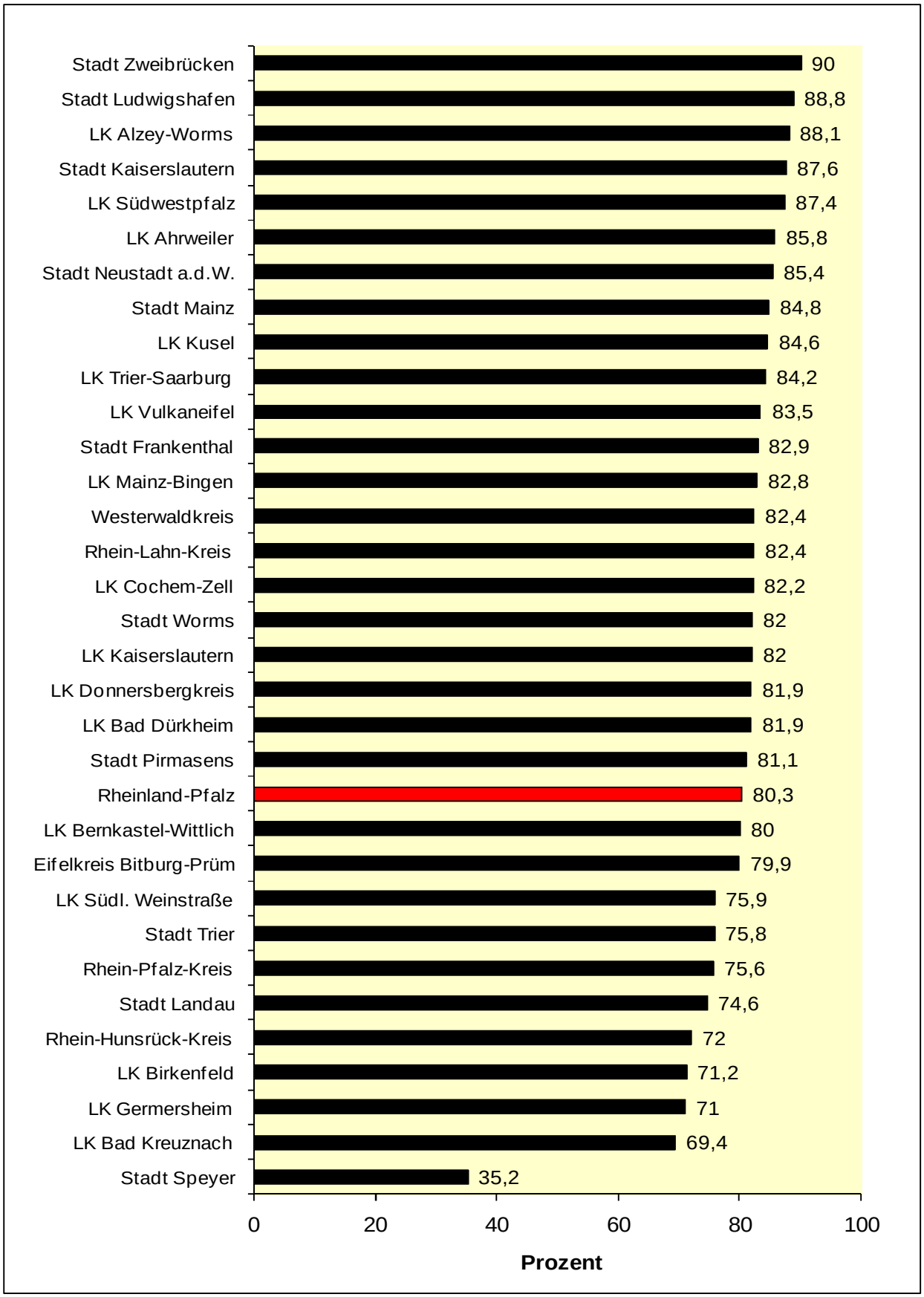
Masern (N=35301)



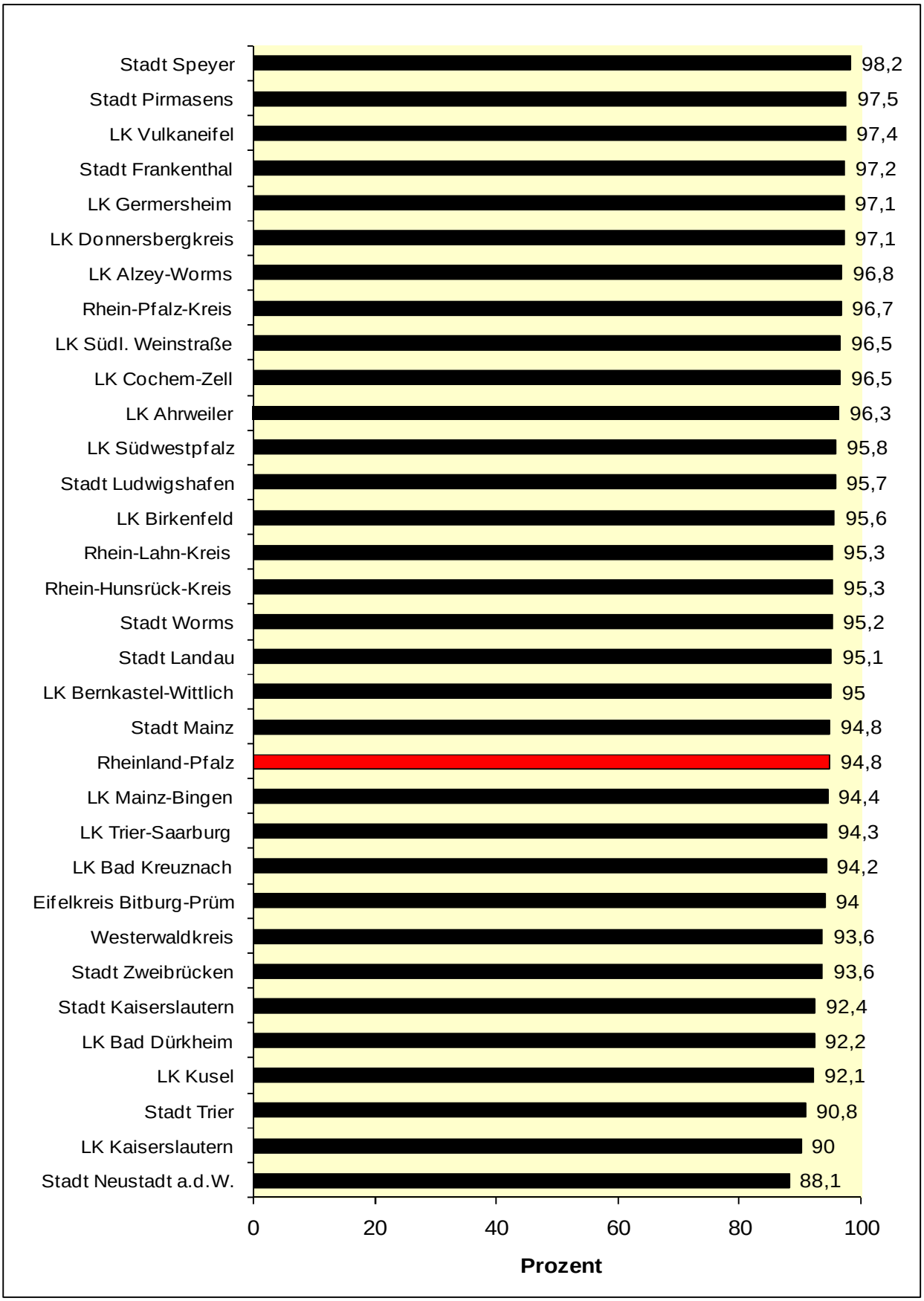
Mumps (N=35301)



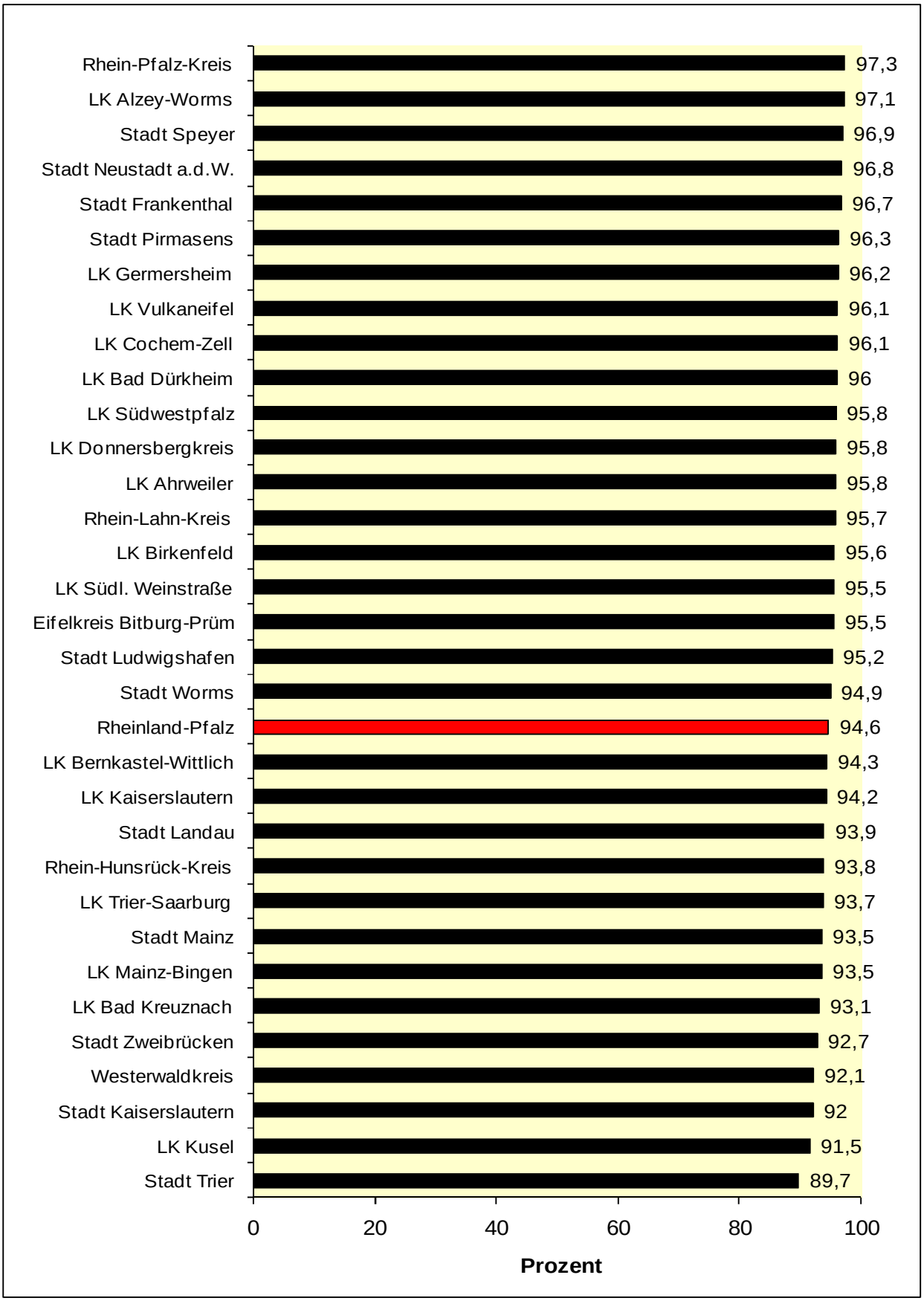
Röteln (N=35301)



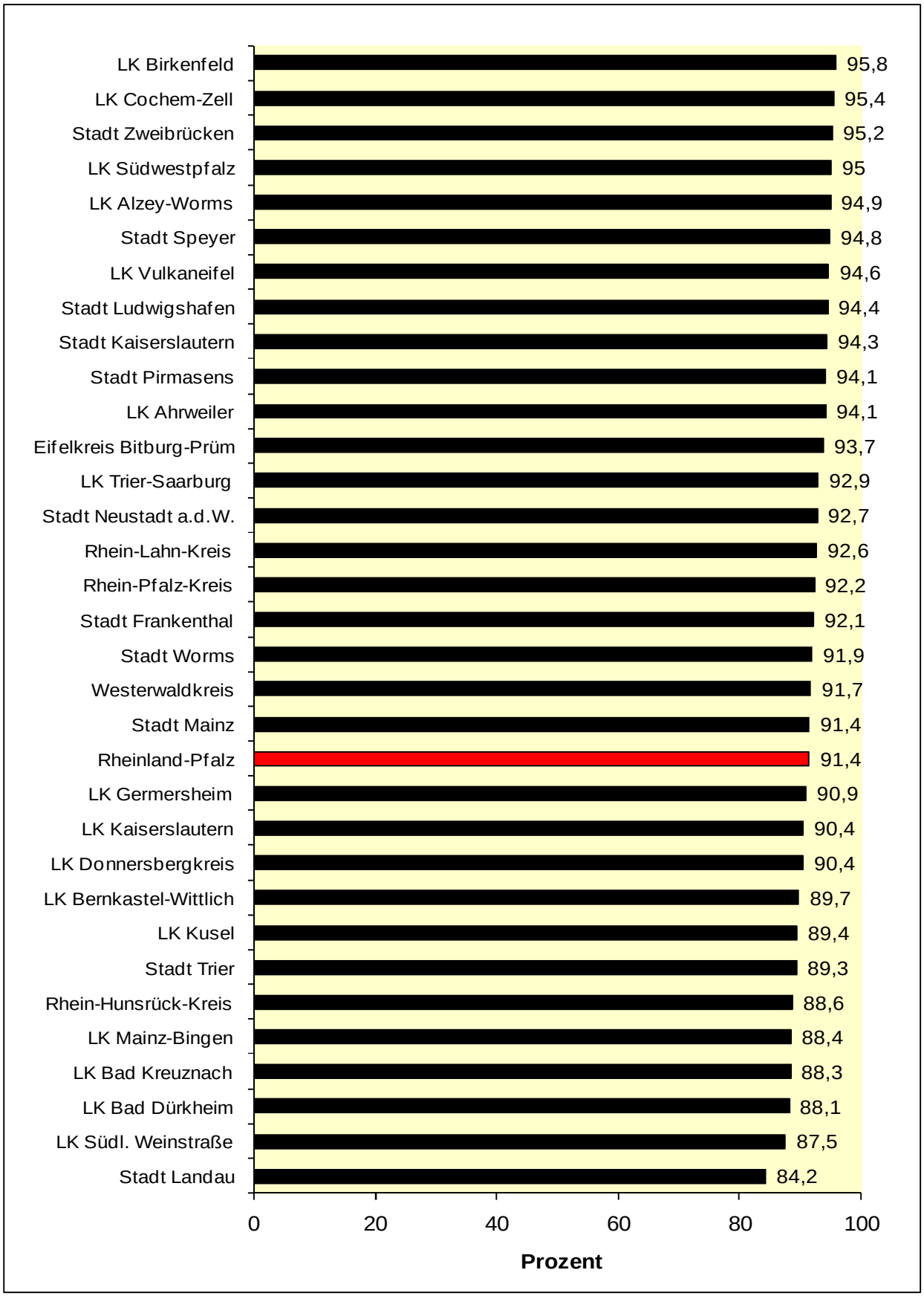
Pertussis (N=35301)



HIB (N=35301)

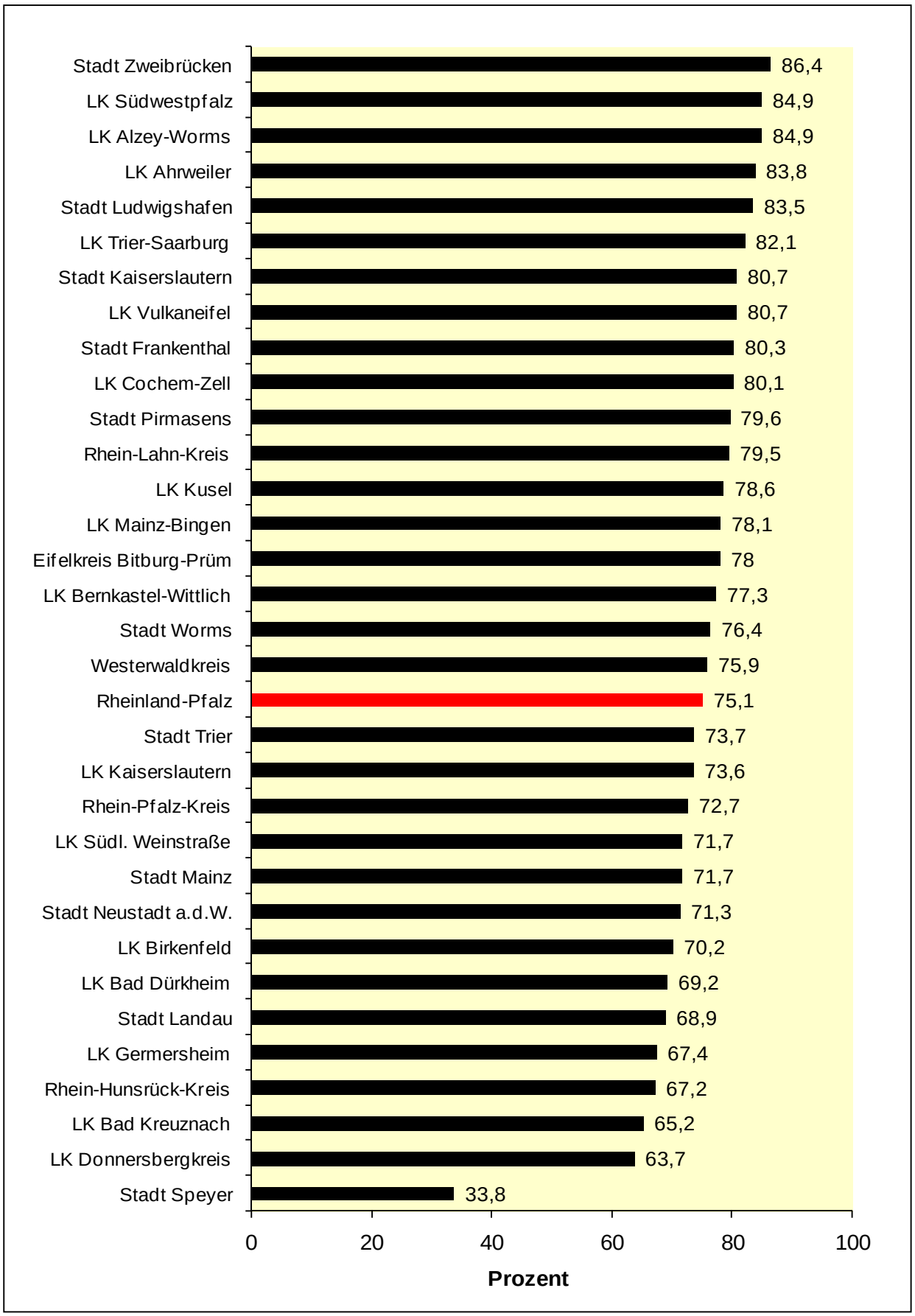

Rhein-Pfalz-Kreis 97,3
LK Alzey-Worms 97,1
Stadt Speyer 96,9
Stadt Neustadt a.d.W. 96,8
Stadt Frankenthal 96,7
Stadt Pirmasens 96,3
LK Germersheim 96,2
LK Vulkaneifel 96,1
LK Cochem-Zell 96,1
LK Bad Dürkheim 96
LK Südwestpfalz 95,8
LK Donnersbergkreis 95,8
LK Ahrweiler 95,8
Rhein-Lahn-Kreis 95,7
LK Birkenfeld 95,6
LK Südl. Weinstraße 95,5
Eifelkreis Bitburg-Prüm 95,5
Stadt Ludwigshafen 95,2
Stadt Worms 94,9
Rheinland-Pfalz 94,6
LK Bernkastel-Wittlich 94,3
LK Kaiserslautern 94,2
Stadt Landau 93,9
Rhein-Hunsrück-Kreis 93,8
LK Trier-Saarburg 93,7
Stadt Mainz 93,5
LK Mainz-Bingen 93,5
LK Bad Kreuznach 93,1
Stadt Zweibrücken 92,7
Westerwaldkreis 92,1
Stadt Kaiserslautern 92
LK Kusel 91,5
Stadt Trier 89,7
0
20
40
60
80
100
Prozent

Hepatitis B (N=35301)



Neben der Frage, welche von den Stiko empfohlenen Einzelimpfungen die Kinder bekommen haben, ist ebenfalls von Interesse, wie der Impfstatus bei allen impfpräventablen Krankheiten aussieht. Zur Beantwortung dieser Frage haben wir die Summe der Kinder berechnet, die für alle von der Stiko empfohlenen Impfungen vollständige Impfungen aufweisen. Dies sind 24.168 Kinder. Bezogen auf die Kinder, die ein Impfbuch dabei hatten, entspricht dies einer Quote von 75,1%, bezogen auf alle untersuchten Kinder von 68,4%. Hier besteht eindeutig noch Handlungsbedarf, wobei diese niedrige Quote im Wesentlichen auf die unzureichende Immunisierung gegen Masern, Mumps und Röteln zurückzuführen ist.

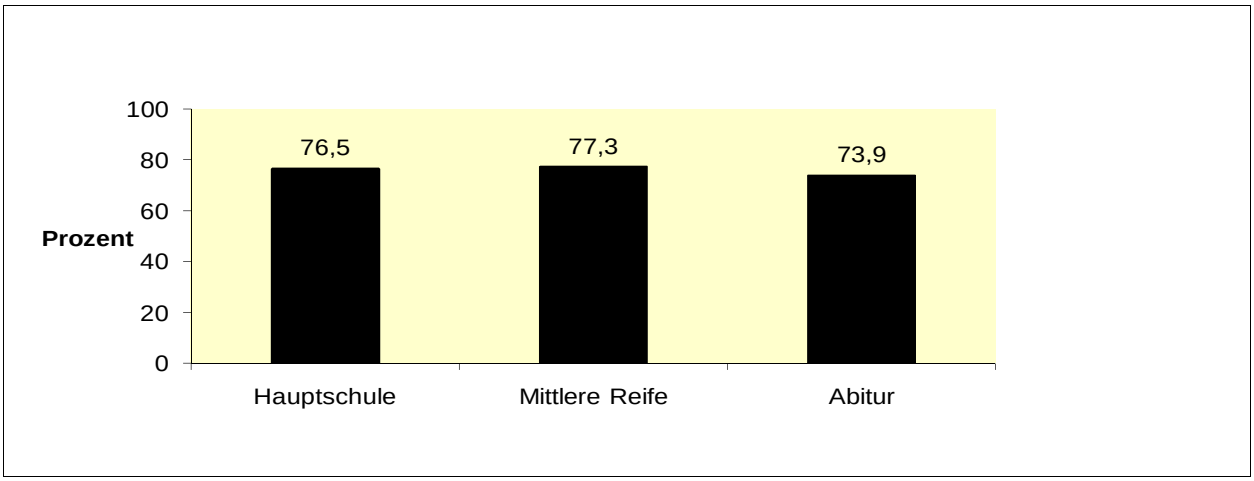
Alle von der Stiko empfohlenen Impfungen (N=35301)



Wiederum zeigen sich signifikante Unterschiede nach sozialem Status und Familientypus. Die ethnische Herkunft spielt in diesem Fall dagegen keine Rolle. Deutsche Kinder sind anteilig genauso häufig entsprechend der Stiko-Empfehlungen vollständig geimpft wie Kinder anderer ethnischer Herkunft.

Dagegen hat der soziale Status – anders als etwa bei der Frage, ob der Impfausweis vorgelegt wurde oder ob man sich an der U8 und U9 beteiligt hat – hier einen umgekehrten linearen Einfluss. Die Quote der vollständig geimpften Kinder sinkt mit steigendem sozialen Status.

Stiko-Impfungen nach Bildungsstand der Eltern (Angaben in Prozent) (N=35301)



Über die Gründe für diese Unterschiede kann nur spekuliert werden, allerdings liefern die Ergebnisse der in Trier im Rahmen der Einschulungsuntersuchung 2001 durchgeführte Elternbefragung einige Hinweise. Wir haben die Eltern nach den Gründen für die - in allen Schichten – relativ hohe unvollständige oder fehlende Masern-Impfung gefragt. Die Antworten variieren schichtspezifisch sehr deutlich – sofern diese Frage überhaupt beantwortet wurde. Befragte mit Hauptschulabschluss gaben häufiger an, nicht mehr an die Impfung gedacht zu haben, wobei sicherlich auch eine Rolle spielt, dass in Großstädten speziell in dieser Gruppe bereits die U7 überdurchschnittlich häufig nicht mehr nachgefragt wird und die zweite Masern-Impfung im 15. bis 23. Lebensmonats des Kindes typischerweise während der U7 erfolgen soll. Befragte aus höheren Bildungsschichten haben dagegen nie Vergesslichkeit angeführt, sondern Zweifel an der Wirksamkeit der Impfung oder Ängste vor Nebenwirkungen und Impfschäden geäußert. Es wurde auch darauf verwiesen, dass eine „natürliche“ Infektion besser für das Immunsystem des Kindes sei als eine Impfung und dass überstandene „Kinderkrankheiten“ wie Masern sehr förderlich für die geistige und seelische Entwicklung des Kindes seien - Ansichten, die auch dazu beigetragen haben, dass sich sog. Masernparties offenkundig auch in

Deutschland einer gewissen Beliebtheit erfreuen. Solche Vorstellungen wurden von Befragten aus den unteren Schichten überhaupt nicht genannt.

Für die Prävention und Impfaufklärung sind solche unterschiedlichen Gründe für eine niedrige Impfbeteiligung natürlich von großer Bedeutung. Personen, die eine Impfung vergessen haben oder möglicherweise auch eine zu große soziale Distanz zu niedergelassenen Ärzten besteht, können durch effiziente Erinnerungssysteme (im ersten Fall) oder durch Impfmobile und Impfaktionen der Gesundheitsämter (etwa in sozialen Brennpunkten) erreicht werden. Personen, die sich mit dem Thema Impfen auseinandergesetzt haben - mehr oder weniger intensiv, aber in jedem Fall subjektiv insoweit ausreichend, als sie sich eine feste impfkritische bis ablehnende Meinung gebildet haben - und Impfungen bewusst vermeiden, sind wohl nur durch individuelle Ansprache, keinesfalls aber durch massenkommunikative Aufklärungskampagnen zu erreichen. Der dazu eigentlich optimal geeignete Mediator und Multiplikator wäre der betreuende Kinderarzt, wenn dieser denn nicht selber eine impfkritische Haltung vertritt, wie dies etwa bei anthroposophisch orientierte Kinderärzten der Fall ist. Impfkritische Eltern, die mit ihren Kindern impfkritische Ärzte konsultieren, wird man insofern kaum von (bestimmten) Impfungen überzeugen können und einen gewissen Prozentsatz an nicht geimpften Kindern akzeptieren müssen.

Ergebnisse der körperlichen Untersuchung

Auffällige Befunde nach Organ- und Funktionssystemen (Angaben in Prozent) (N=35301)

Abdomen	0,2
BMI (Übergewicht)	10,9
Feinmotorik	6,2
Fußfehler	4,6
Gebiss (inkl. Karies)	12,6
Grobmotorik	5,7
Haltungsschwäche	2,1
Haut	2,3
Herz	1,8
Hören	5,8
Karies	10,5
Kognition	2,5
Konzentration	4,2
Kopf/Hals	1,3
Lunge	1,3
Neurologie	0,2
Sehen	19,2
Sprache	12,6
Skelettsystem	7,9
Verhalten	6,2
Wahrnehmung auditiv	3,3
Wahrnehmung visuell	3,9

Abdomen

Untersucht wurden Nabelhernie und Leistenhernie. Die Prävalenz auffälliger Befunde ist landesweit mit 0,2% sehr gering. Auf eine differenzierte Darstellung wurde deshalb verzichtet.

BMI (Body Mass Index) - Übergewicht

Übergewicht ist einer der Hauptrisikofaktoren für Krankheiten im Erwachsenenalter und wirkt sich auch nachteilig auf die Lebenserwartung aus. Bereits im Kindes- und Jugendlichalter ist Übergewicht mit nachteiligen gesundheitlichen und psychosozialen Auswirkungen verbunden, etwa mit eingeschränkter Bewegungsfähigkeit, schlechter Kondition, Diskriminierung und Ausgrenzung oder einem geringen Selbstwertgefühl. Aus übergewichtigen Kindern werden häufig übergewichtige Erwachsene. Zur Beurteilung des Gewichtes wird der Body-Mass-Index - berechnet aus Größe und Gewicht - verwendet. Bei Erwachsenen spricht man bei einem BMI-Wert über 25 von Übergewicht, bei einem Wert über 30 von Adipositas. Im Kindes- und Jugendalter werden alters- und geschlechtsbezogene Perzentilwerte verwendet. Ein Wert über der 90. Perzentile gilt als Indikator für Übergewicht, über der 97. Perzentile als Indikator für Adipositas. Dieser Untersuchung liegen die Perzentile von Krohmeyer-Hauschild zugrunde, die von der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) empfohlen werden. Danach sind insgesamt 10,9 % der untersuchten Kinder entweder übergewichtig oder extrem übergewichtig (adipös).

BMI - Klassen (nach Perzentilen)	**N**	**%**
bis 10. Perzentil (Untergewicht)	1659	4,8
10. - 90. Perzentil (Normalgewicht)	29432	84,3
90. - 97. Perzentil (Übergewicht)	2077	6,0
ab 97. Perzentil (Adipositas)	1723	4,9
Gesamt	34891	100,0
Keine Angaben	410	
Insgesamt	**35301**	

Mädchen:

BMI - Klassen (nach Perzentilen)	**N**	**%**
bis 10. Perzentil (Untergewicht)	790	4,7
10. - 90. Perzentil (Normalgewicht)	14151	84,4
90. - 97. Perzentil (Übergewicht)	1062	6,3
ab 97. Perzentil (Adipositas)	773	4,6
Gesamt	**16776**	**100,0**

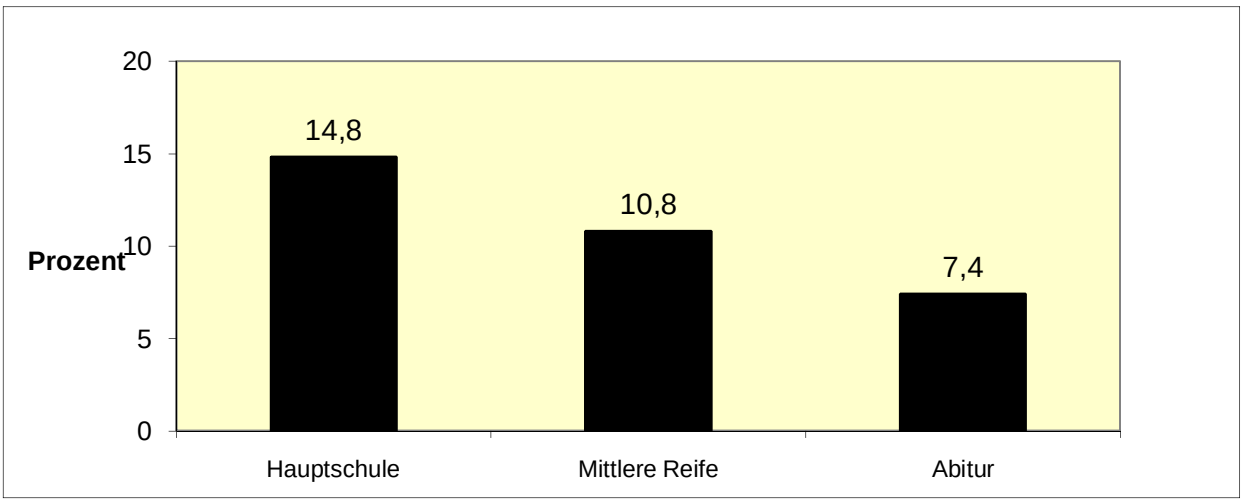
Jungen:

BMI - Klassen (nach Perzentilen)	**N**	**%**
bis 10. Perzentil (Untergewicht)	869	4,8
10. - 90. Perzentil (Normalgewicht)	15279	84,4
90. - 97. Perzentil (Übergewicht)	1015	5,6
ab 97. Perzentil (Adipositas)	950	5,2
Gesamt	**18113**	**100,0**

Der dokumentierte Anteil übergewichtiger Kinder ist regional sehr unterschiedlich verteilt und reicht von 6% in Trier bis zu 20,4% in Frankenthal.

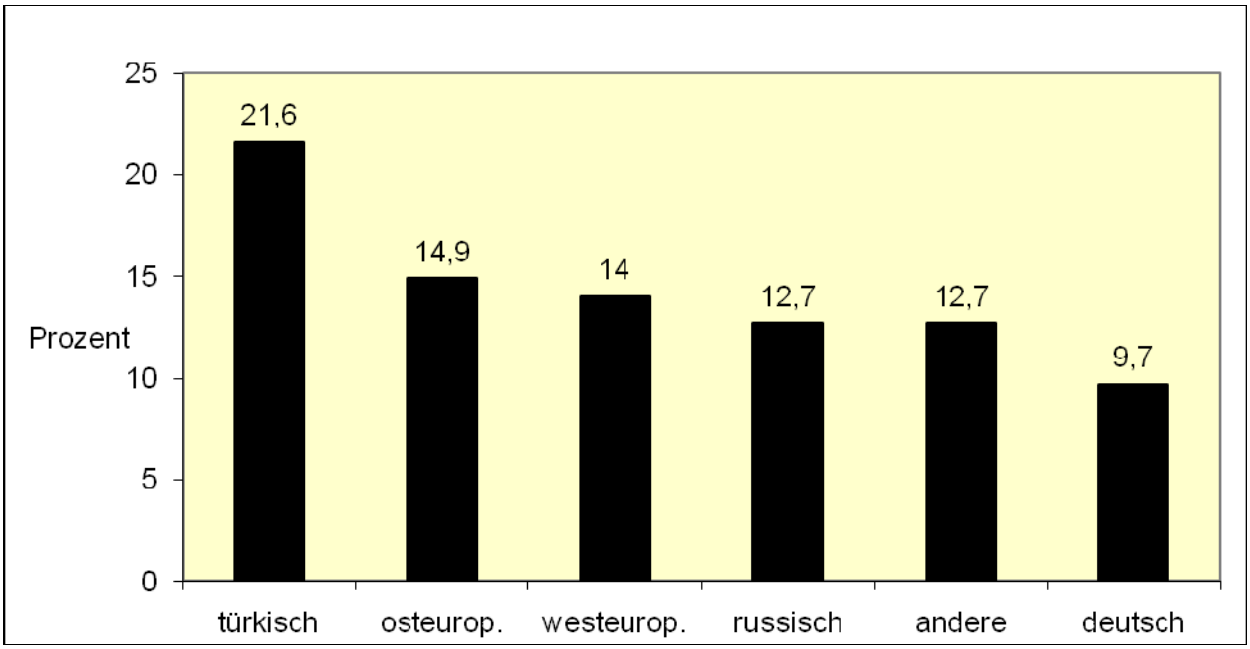
Wie erwartet korreliert der BMI mit dem Bildungsstand der Eltern und folgt dem einleitend erwähnten Schichtgradienten. Der Anteil übergewichtiger Kinder in der niedrigsten Schicht liegt gut sieben Prozentpunkte über dem in der höchsten.

Anteil übergewichtiger Kinder nach Bildungsstand der Eltern (N=24529)

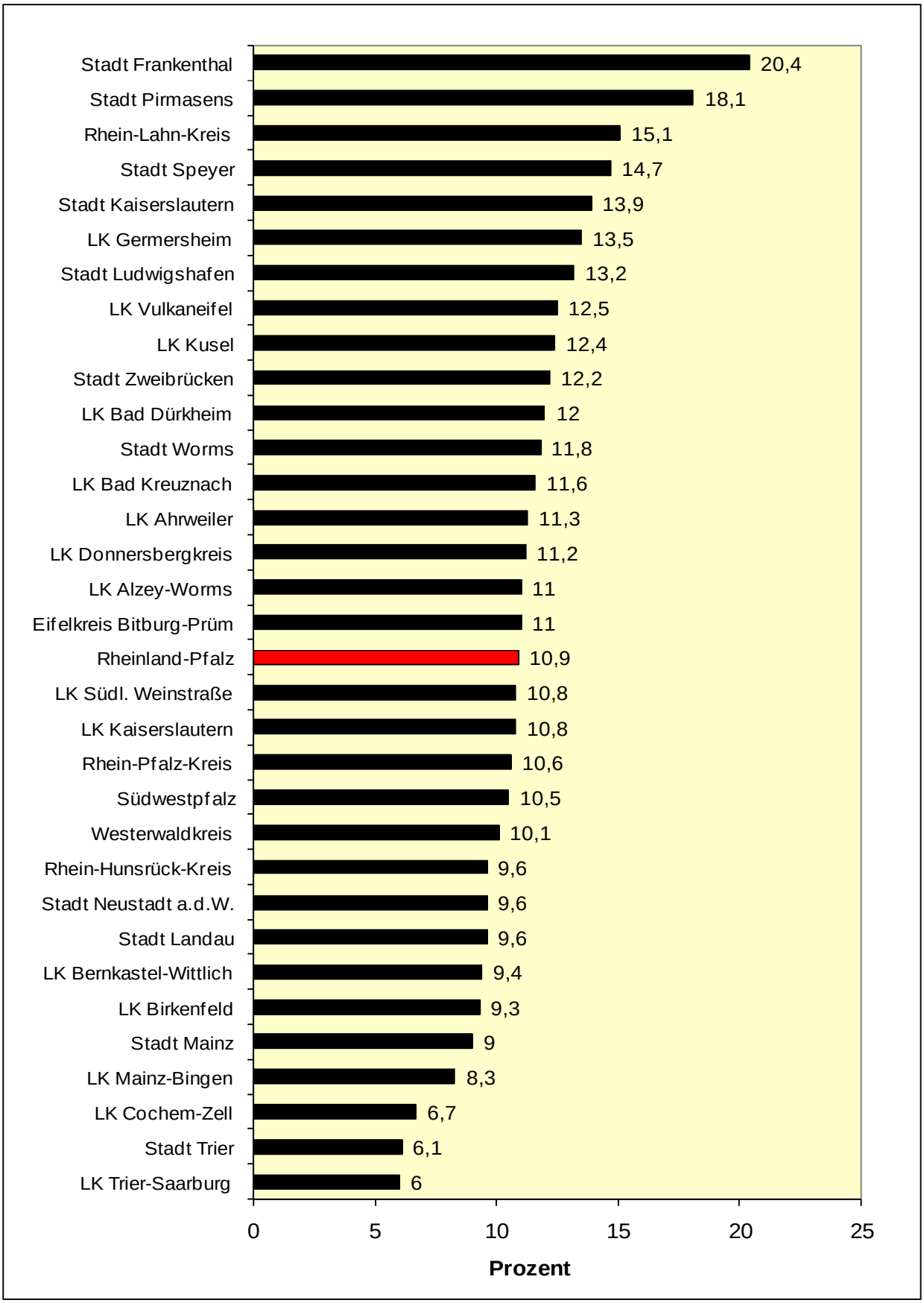


Neben dem Bildungsstand der Eltern hat auch die ethnische Herkunft einen Einfluss auf den BMI. Insbesondere türkische Kinder haben ein höheres Risiko zum Übergewicht.

Anteil übergewichtiger Kinder nach ethnischer Herkunft (N=32905)



Anteil übergewichtiger Kinder nach Regionen (N=34891)

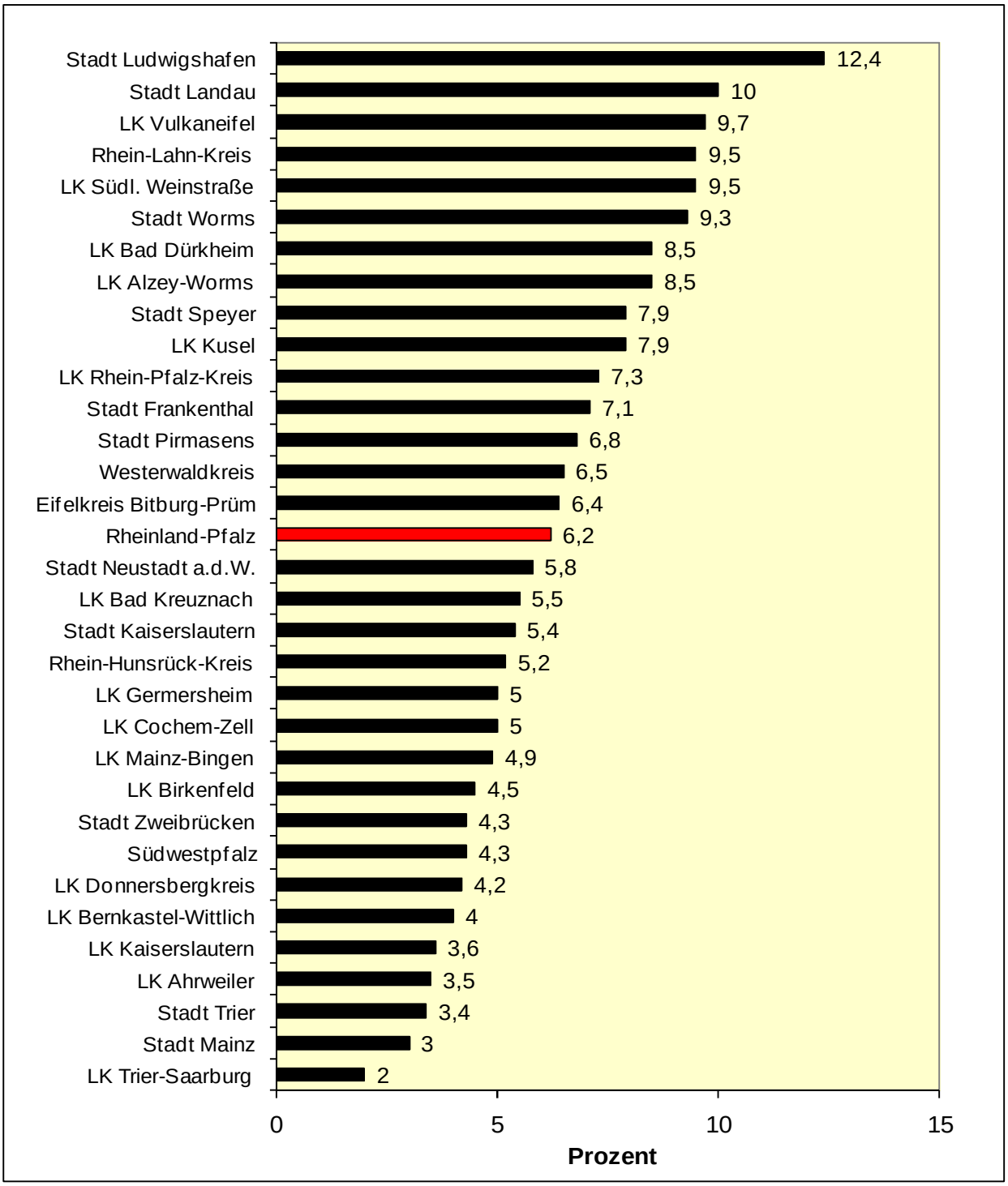


Um zu überprüfen, ob die regionalen Unterschiede beim Anteil übergewichtiger Kinder sich unter Berücksichtigung der ethnischen Herkunft anders darstellen, wurden die Anteile für deutsche Kinder und Kinder mit anderer ethnischen Herkunft (insgesamt) ermittelt. Die Abweichung zwischen den Regionen liegen bei den untersuchten Kindern insgesamt bei 14,4%. Betrachtet man nur deutsche Kinder, unterscheiden sich die Regionen um 11,9 %, bei Kindern mit anderer ethnischer Herkunft um 17 %.

Feinmotorik

Bei der Feinmotorik wurden untersucht: Fingertapping, Diadochokinese und Stifthaltung.

Feinmotorik: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Im Landesdurchschnitt wurden 6,2 % Auffälligkeiten registriert. Regional zeigen sich jedoch große Abweichungen. Um zu überprüfen, inwieweit regionale Abweichungen durch unterschiedliche Codierungen der untersuchenden Ärztinnen und Ärzte erklärbar sind (vergleiche Ausführungen zur Datenlage / Methodik), wurde eine Gegenüberstellung der als „auffällig“ klassifizierten Befunde mit und ohne „Code 2“ (auffällige Befunde, keine Konsequenzen) vorgenommen:

	Anteile der Kinder mit:	
Landkreis / Kreisfreie Stadt	• **Auffälligen Befunden, keine Konsequenzen** • auffälligen Befunden, bereits in Behandlung • auffälligen Befunden, Mitteilung an Arzt erforderlich	• auffälligen Befunden, bereits in Behandlung • auffälligen Befunden, Mitteilung an Arzt erforderlich
LK Kusel	56,3	7,9
Stadt Worms	49,1	9,3
LK Germersheim	31,3	5,0
Stadt Landau	30,7	10,0
Rhein-Hunsrück-Kreis	28,7	5,2
LK Südliche Weinstr.	28,2	9,5
LK Alzey-Worms	27,4	8,5
Stadt Ludwigshafen	26,2	12,4
Rhein-Pfalz-Kreis	23,0	7,3
LK Bad Kreuznach	20,2	5,5
Stadt Frankenthal	20,0	7,1
Rhein-Lahn-Kreis	19,2	9,5
Stadt Speyer	18,8	7,9
LK Vulkaneifel	18,6	9,7
Rheinland-Pfalz	**18,3**	**6,2**
Stadt Trier	18,0	3,4
Eifelkreis Bitburg-Prüm	16,2	6,4
LK Mainz-Bingen	16,0	4,9
Stadt Mainz	15,5	3,0
Stadt Neustadt a.d.W.	13,9	5,8
LK Birkenfeld	12,8	4,5
Stadt Kaiserslautern	11,3	5,4
LK Bernkastel-Wittlich	10,8	4,0
LK Kaiserslautern	10,5	3,6
Stadt Pirmasens	10,1	6,8
LK Donnersbergkreis	9,9	4,2
LK Bad Dürkheim	9,9	8,5

LK Cochem-Zell	9,5	5,0
LK Trier-Saarburg	8,6	2,0
Westerwaldkreis	8,3	6,5
LK Ahrweiler	8,0	3,5
LK Südwestpfalz	7,1	4,3
Stadt Zweibrücken	4,3	4,3

Auffälligkeiten bei der Feinmotorik sind ebenfalls abhängig von dem Bildungsstand der Eltern und wurden bei Kindern deren Eltern einen Hauptschulabschluss haben, deutlich häufiger diagnostiziert.

Anteil feinmotorischer Auffälligkeiten nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)

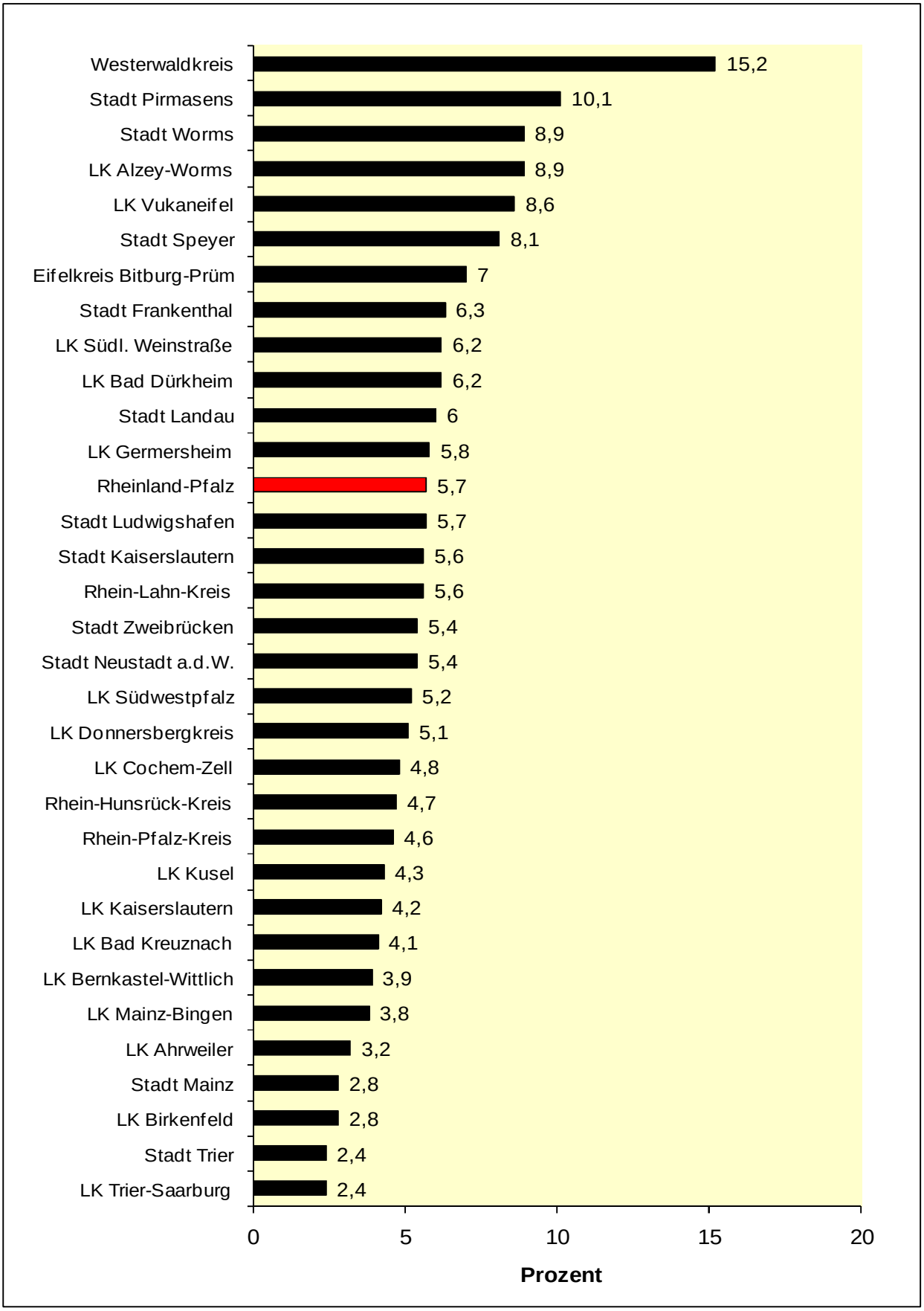
Außerdem ist der Anteil der Jungen mit feinmotorischen Auffälligkeiten deutlich häufiger als der der Mädchen.

Anteil feinmotorischer Auffälligkeiten nach Geschlecht (N=35299)

Grobmotorik

Hier wurde geprüft, ob die Kinder Einbeinhüpfen, Einbeinstand, Seiltänzergang, Zehenspitzengang und den sog. Hampelmann ausführen können. Der Anteil der Jungen mit grobmotorischen Auffälligkeiten ist signifikant höher als der der Mädchen. Daneben hat der Bildungsstand der Eltern die bereits wiederholt beobachteten Auswirkungen: Der Anteil von Kindern aus den unteren Schichten mit grobmotorischen Auffälligkeiten ist deutlich höher.

Grobmotorik: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)

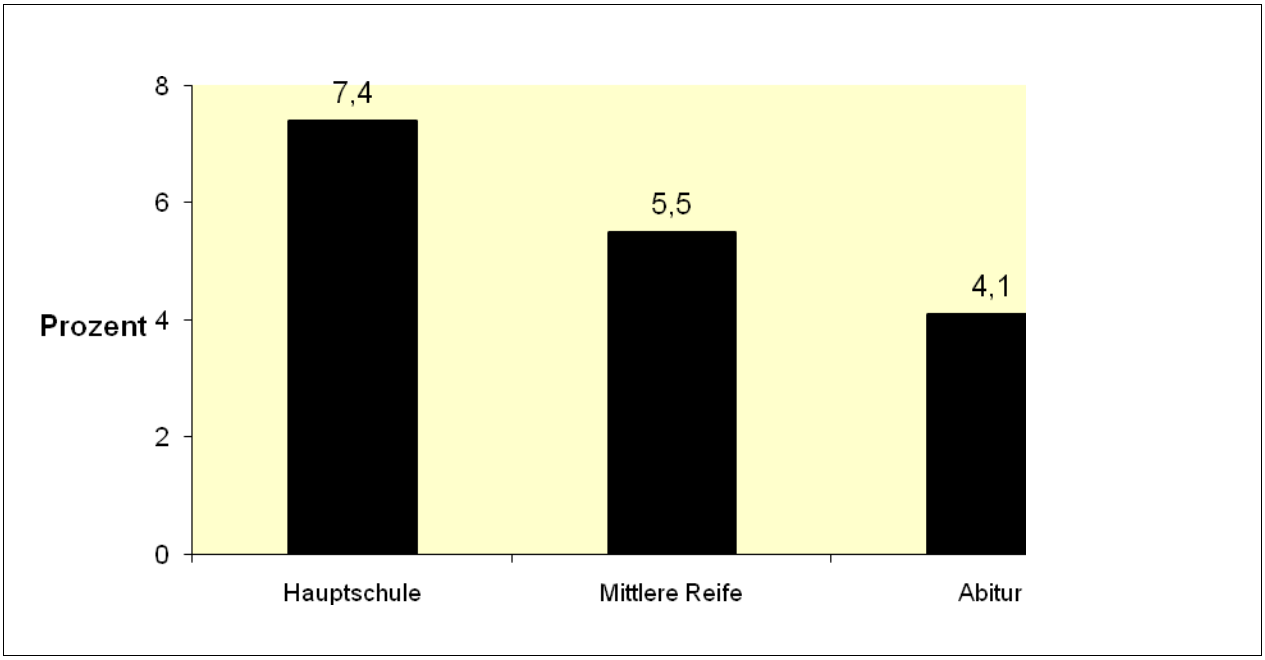


Gegenüberstellung der auffälligen Befunde mit/ohne Berücksichtigung „Code 2“ (auffällige Befunde, keine Konsequenzen):

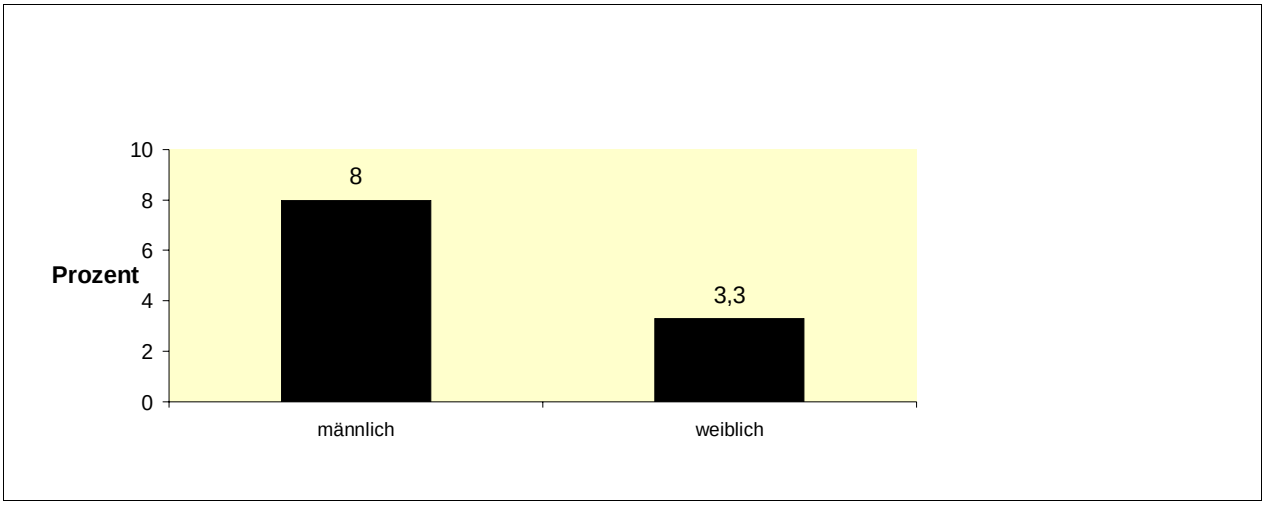
	Anteile der Kinder mit:	
Landkreis/ Kreisfreie Stadt	• **auffälligen Befunden, keine Konsequenzen** • auffälligen Befunden, bereits in Behandlung • auffälligen Befunden, Mitteilung an Arzt erforderlich	• auffälligen Befunden, bereits in Behandlung • auffälligen Befunden, Mitteilung an Arzt erforderlich
Stadt Speyer	26,0	8,1
Stadt Worms	24,6	8,9
Rhein-Hunsrück-Kreis	23,3	4,7
Westerwaldkreis	20,2	15,2
Stadt Frankenthal	20,0	6,3
LK Vulkaneifel	18,4	8,6
Eifelkreis Bitburg-Prüm	17,7	7,0
LK Südliche Weinstr.	17,3	6,2
Rhein-Pfalz-Kreis	17,0	4,6
LK Bad Kreuznach	16,9	4,1
LK Kusel	16,0	4,3
Stadt Landau	15,6	6,0
Stadt Kaiserslautern	15,2	5,6
LK Donnersbergkreis	14,8	5,1
LK Alzey-Worns	14,8	8,9
Stadt Pirmasens	14,8	10,1
Rheinland-Pfalz	**14,3**	**5,7**
LK Kaiserslautern	13,9	4,2
LK Mainz-Bingen	13,6	3,8
Stadt Ludwigshafen	13,6	5,7
LK Bernkastel-Wittlich	13,5	3,9
Stadt Neustadt a.d.W.	13,5	5,4
Stadt Mainz	13,2	2,8
Stadt Trier	12,2	2,4
LK Germersheim	10,8	5,8
Rhein-Lahn-Kreis	10,7	5,6

Stadt Zweibrücken	10,5	5,4
LK Bad Dürkheim	10,1	6,2
LK Südwestpfalz	8,6	5,2
LK Cochem-Zell	7,4	4,8
Trier-Saarburg	6,5	2,4
LK Ahrweiler	6,2	3,2
LK Birkenfeld	4,8	2,8

Anteil grobmotorischer Auffälligkeiten nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



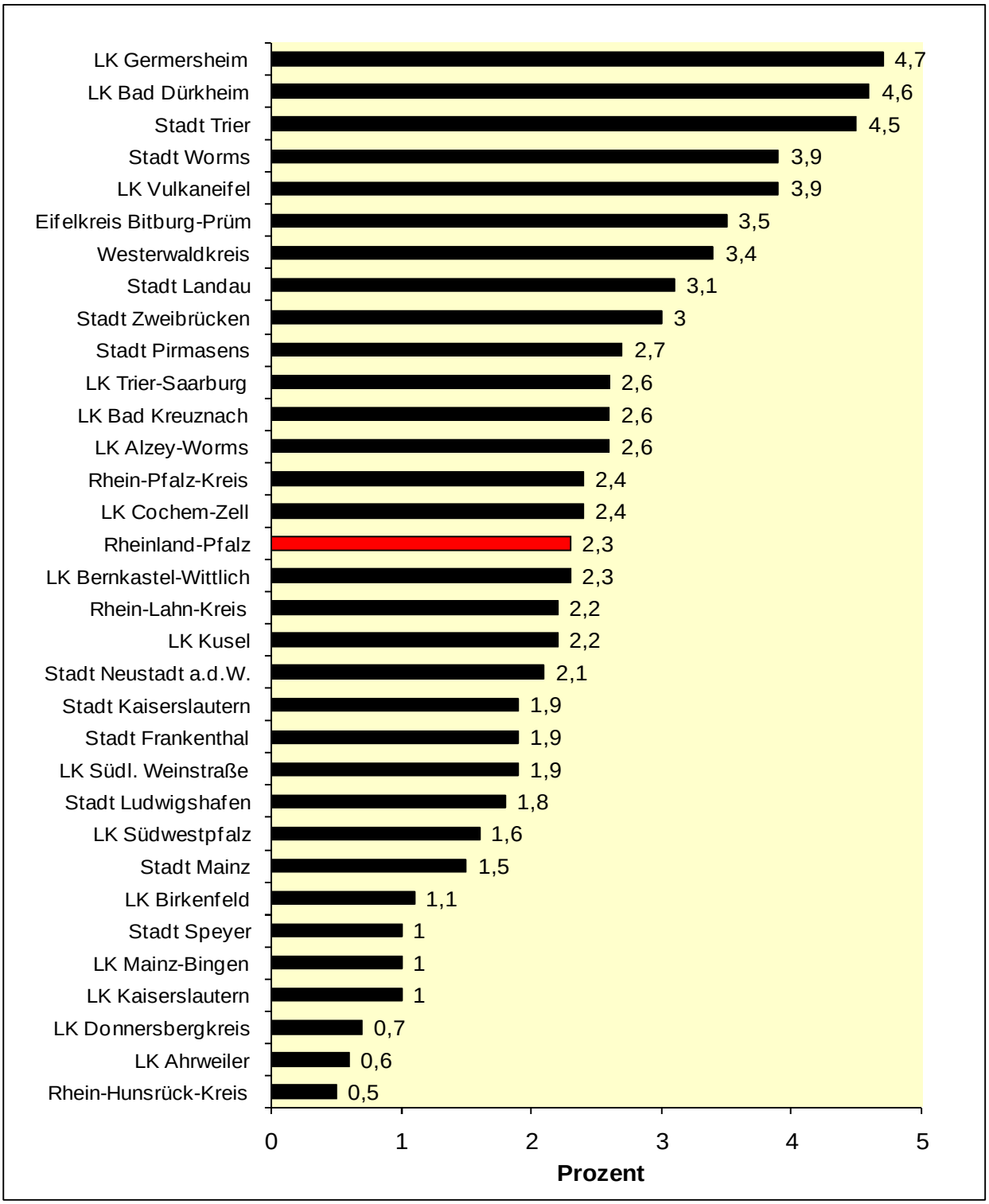
Anteil grobmotorischer Auffälligkeiten nach Geschlecht (N=35299)



Haut

Die Kinder wurden untersucht auf Neurodermitis bzw. atopische Ekzeme, Psoriasis, Verrucae, Parasitenbefall, große Naevi und Cafe-au-lait-Flecken.

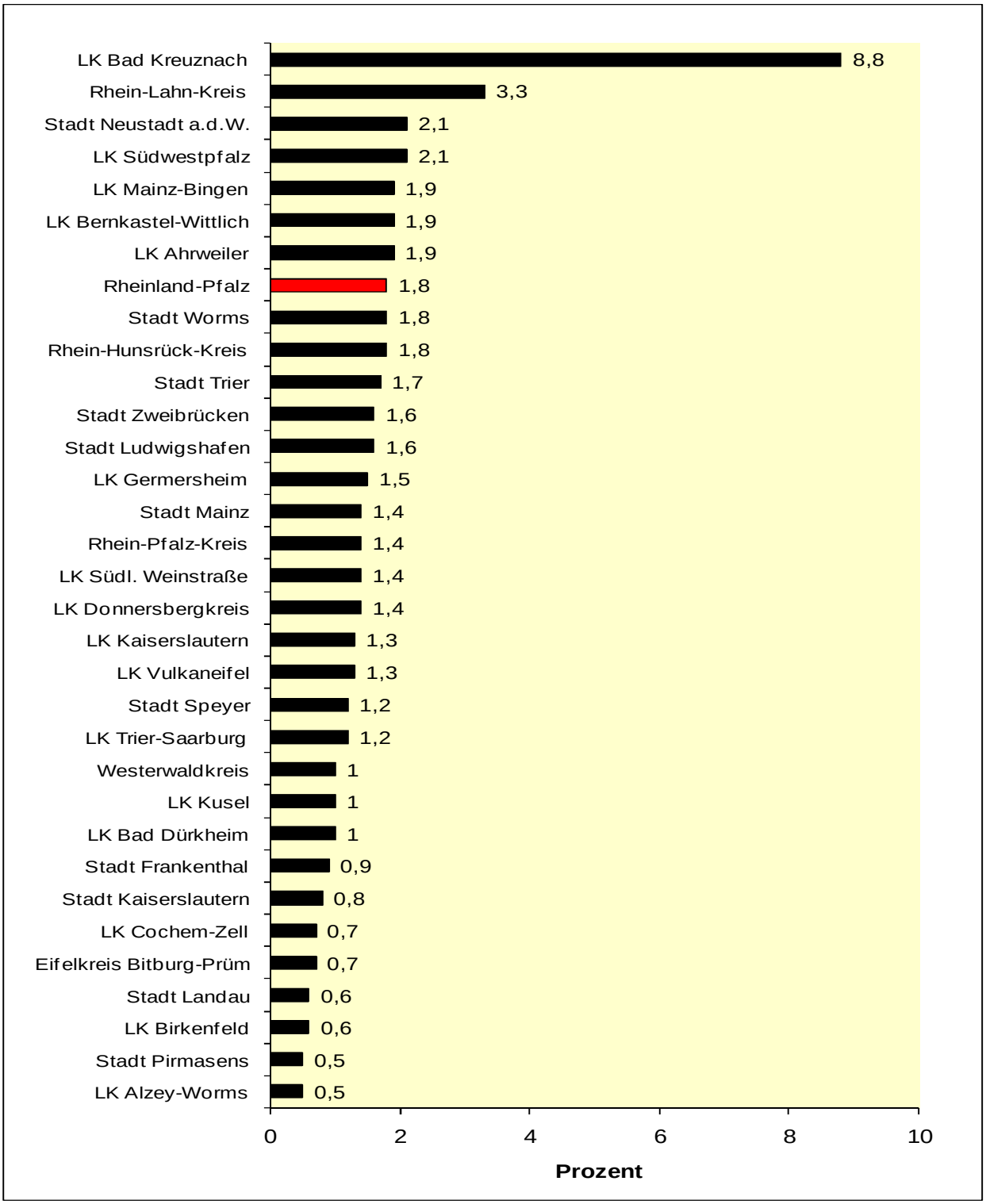
Haut: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Herz

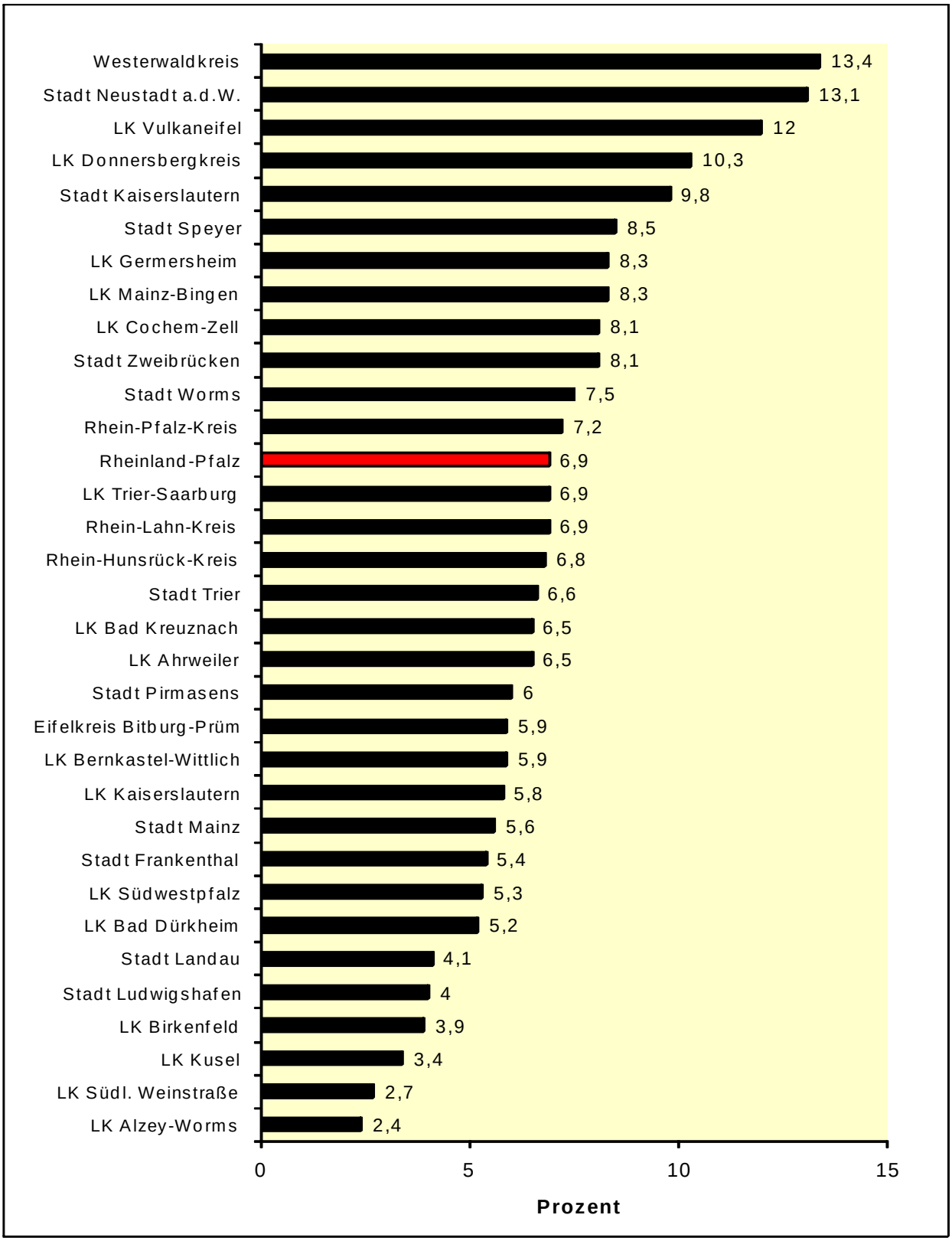
Es wurde untersucht, ob Herzgeräusche und atemunabhängige Herzrhythmusstörungen vorliegen. Zu klären ist, worauf der im Vergleich sehr hohe Anteil auffälliger Befunde in Bad Kreuznach zurückzuführen ist.

Herz: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



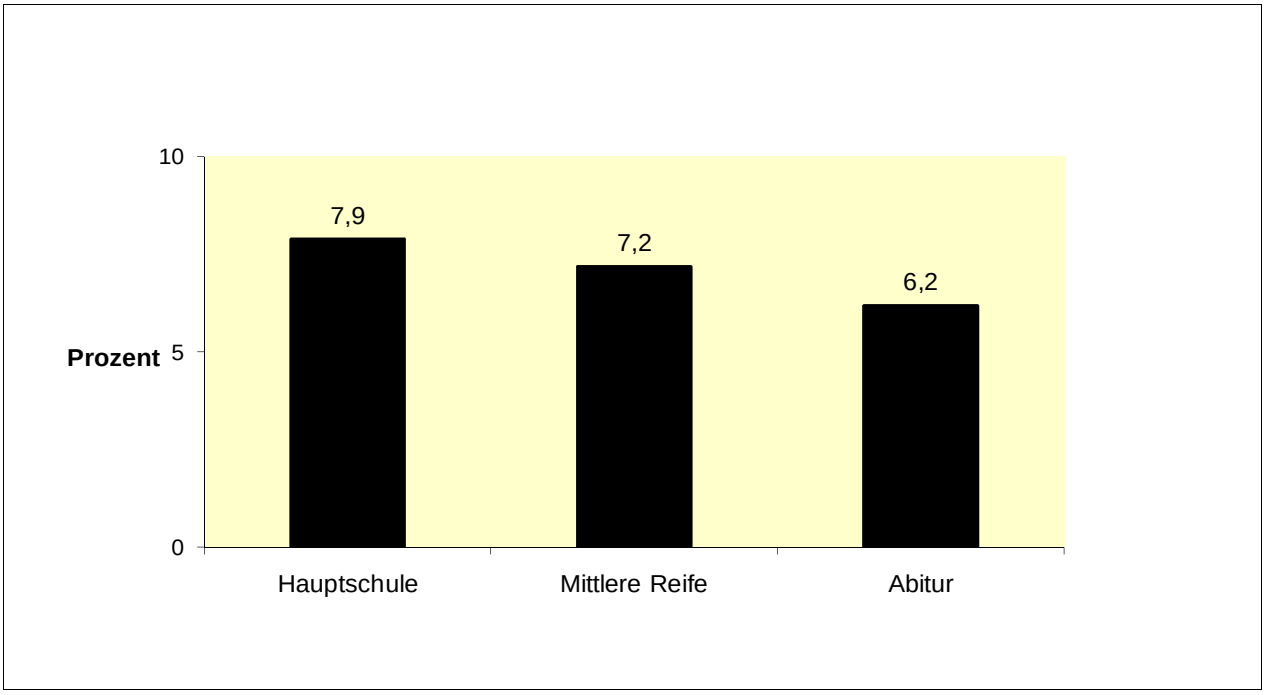
Hören

Hören: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Kinder aus statusniedrigen Familien weisen signifikant häufiger auffällige Befunde bei Hörtests auf.

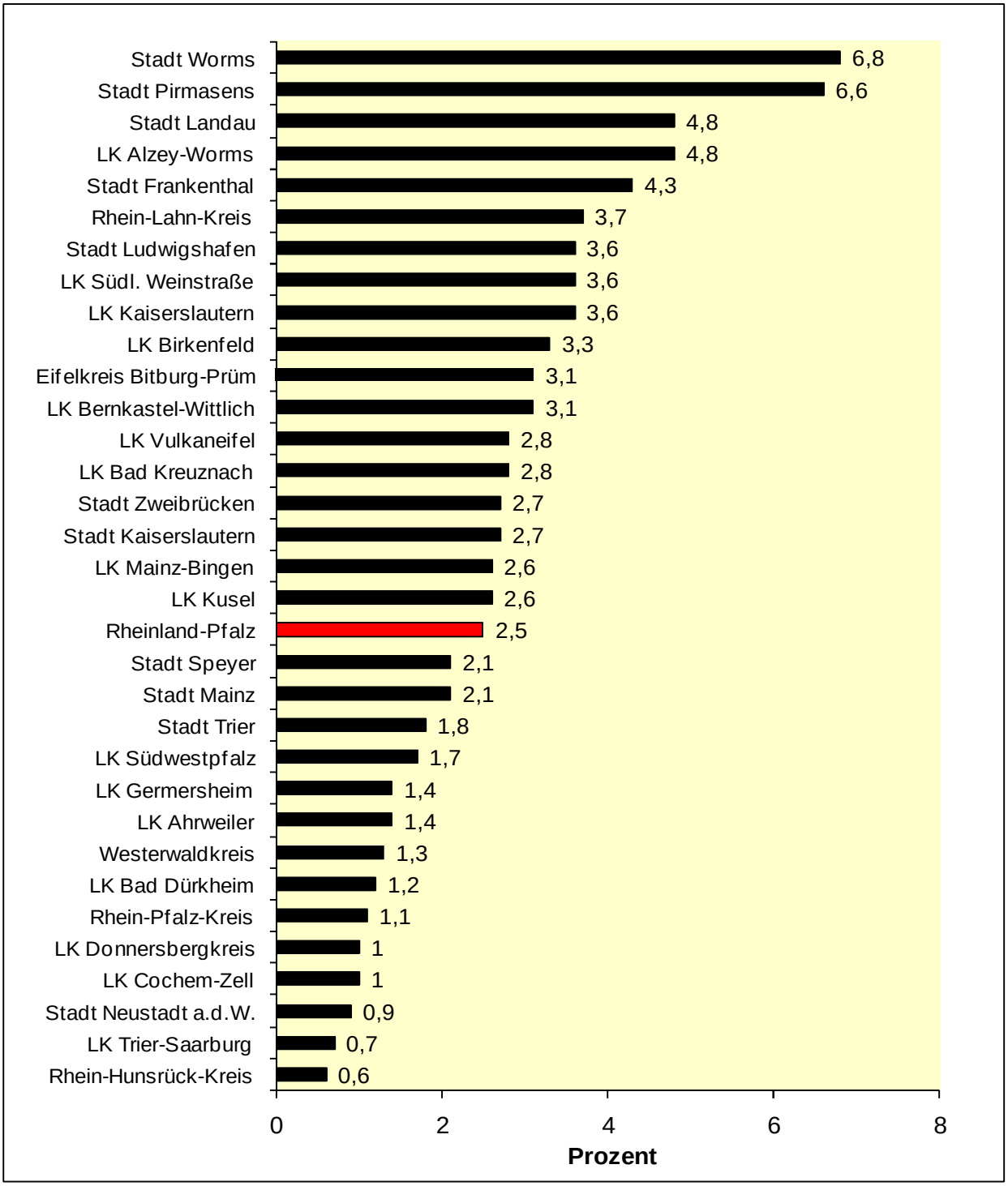
Anteil von Kindern mit Hörschwäche nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



Kognition

Die kognitive Untersuchung umfasst das Erkennen von Farben und Formen und die Kenntnis von Zahlen- und Mengenbegriffen.

Kognition: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



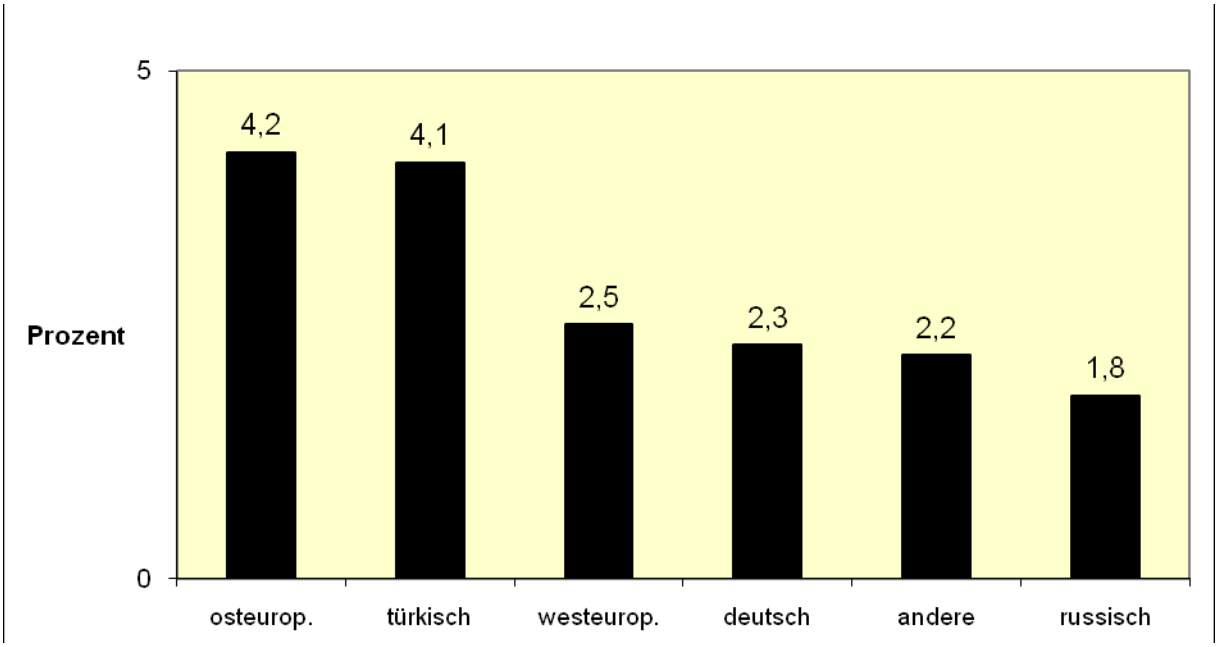
Gegenüberstellung der auffälligen Befunde mit/ohne Berücksichtigung „Code 2“ (auffällige Befunde, keine Konsequenzen):

	Anteile der Kinder mit:	
Landkreis/Kreisfreie Stadt	• auffälligen Befunden, keine Konsequenzen • auffälligen Befunden, bereits in Behandlung • auffälligen Befunden, Mitteilung an Arzt erforderlich	• auffälligen Befunden, bereits in Behandlung • auffälligen Befunden, Mitteilung an Arzt erforderlich
Stadt Worms	24,5	6,8
LK Alzey-Worms	12,8	4,8
Stadt Mainz	12,0	2,1
LK Kusel	11,4	2,6
Stadt Landau	11,2	4,8
LK Bad Kreuznach	10,4	2,8
Stadt Frankenthal	9,7	4,3
LK Bernkastel-Wittlich	9,0	3,1
LK Südliche Weinstr.	8,7	3,6
Stadt Ludwigshafen	7,8	3,6
LK Kaiserlsautern	7,6	3,6
LK Mainz-Bingen	7,4	2,6
Stadt Pirmasens	6,6	6,6
Rheinland-Pfalz	**6,2**	**2,5**
Stadt Zweibrücken	6,2	2,7
Eifelkreis Bitburg-Prüm	5,8	3,1
LK Birkenfeld	5,2	3,3
Stadt Kaiserslautern	5,0	2,7
LK Vulkaneifel	4,6	2,8
Rhein-Lahn-Kreis	4,6	3,7
LK Germersheim	4,3	1,4
Rhein-Hunsrück-Kreis	3,6	0,6
LK Südwestpfalz	3,6	1,7
Stadt Speyer	3,5	2,1
Rhein-Pfalz-Kreis	3,3	1,1
Stadt Neustadt a.d.W	2,6	0,9

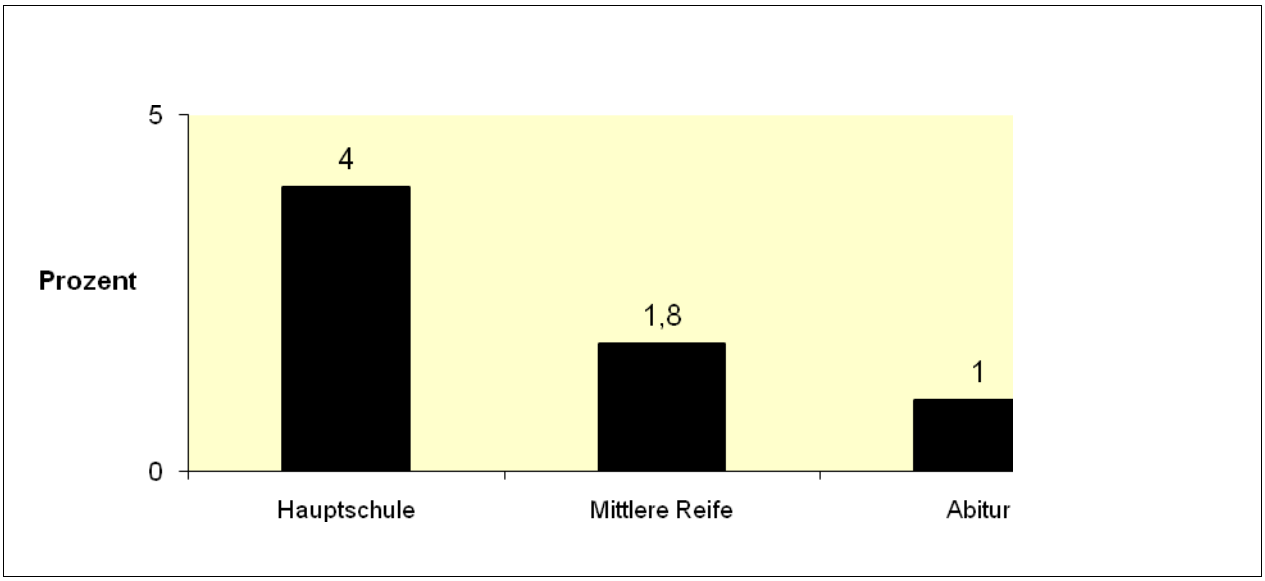
LK Donnersbergkreis	2,4	1,0
LK Ahrweiler	2,3	1,4
Stadt Trier	2,2	1,8
LK Bad Dürkheim	1,6	1,2
Westerwaldkreis	1,4	1,3
LK Cochem-Zell	1,3	1,0
Trier-Saarburg	1,2	0,7

Kognitive Auffälligkeiten sind gehäuft beobachtet worden bei Kindern deren Eltern einen Hauptschulabschluss besitzen und bei Kindern aus nichtdeutschen Familien. In beiden Fällen dürfte dies im Wesentlichen auf eine vergleichsweise niedrige mentale und kognitive Anreizstrukur und Förderung in bildungs- und kulturferneren Schichten zurückzuführen sein.

Anteil kognitiver Auffälligkeiten nach ethnischer Herkunft (N=33282)



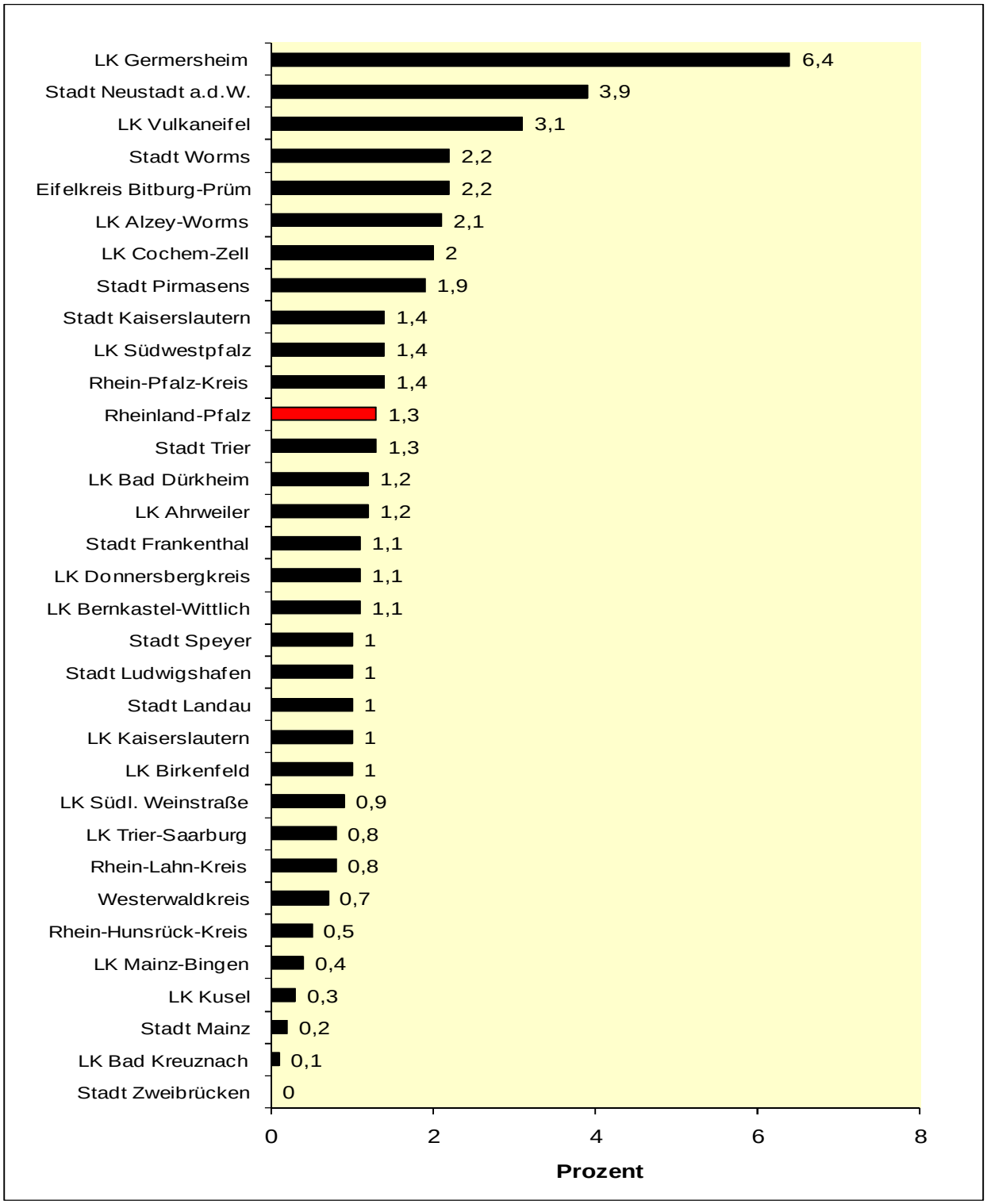
Anteil kognitiver Auffälligkeiten nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



Hals

Es wurde festgestellt, ob Strumae vorhanden sind. Untersucht wurden zudem die Mandeln (hyperplastische Tonsillen, Adenoide).

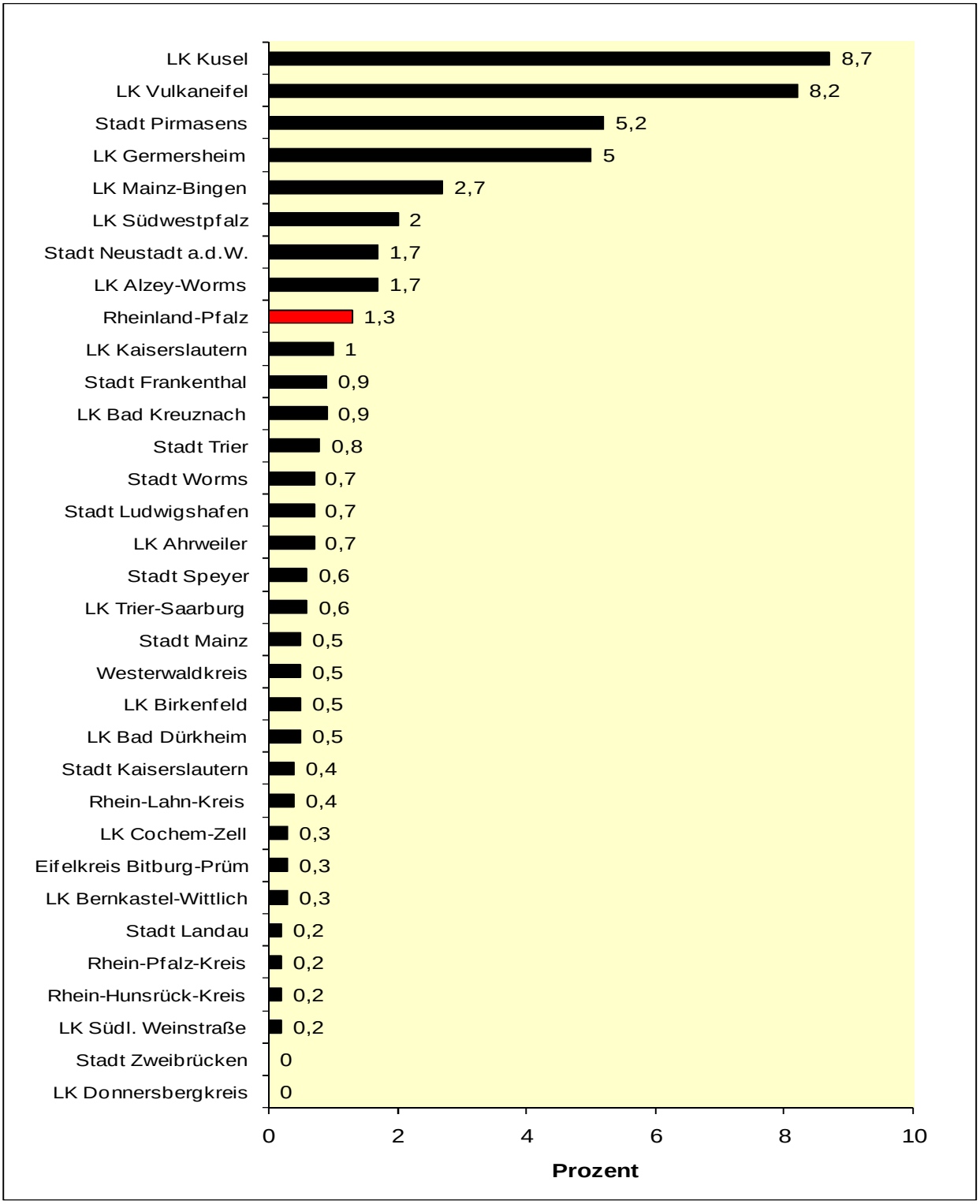
Hals: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Lunge

Bei der Lunge wurde auf Bronchiospastik und feuchte Rasselgeräusche hin untersucht.

Lunge: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Neurologie

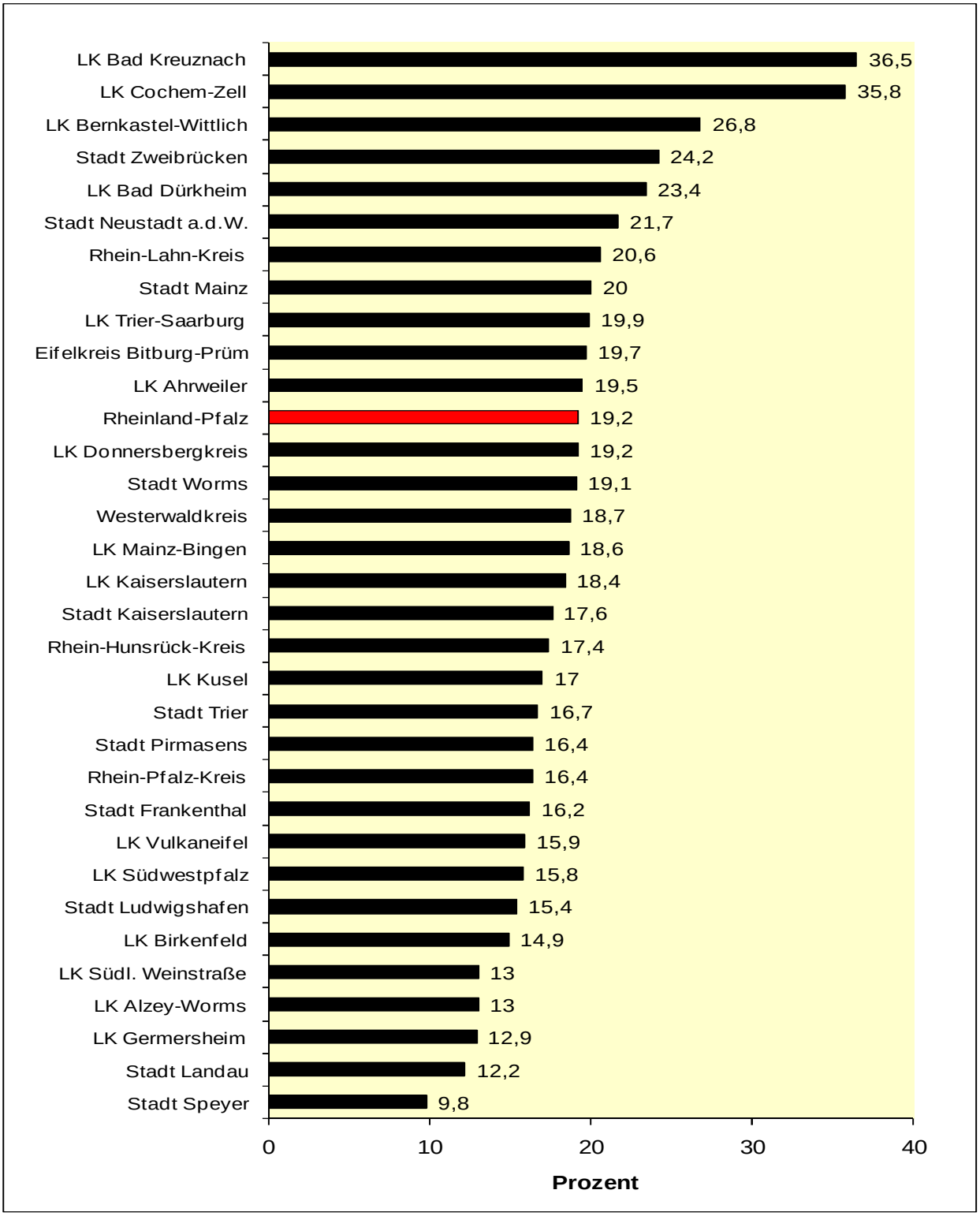
Geprüft wurde, ob ein Tic, eine Parese oder eine Ataxie vorliegt. Da landesweit nur 0,2% aller Kinder auffällige Befunde aufwiesen, haben wir auf eine differenziertere Darstellung verzichtet.

Sehen

Als auffällig wurden alle Kinder bezeichnet, die bei einem oder mehreren Sehtests auffällige Befunde aufwiesen oder eine Brille trugen, und zwar auch dann, wenn sie mit Brille alle Sehtests ohne Auffälligkeiten absolviert hatten. Das Tragen einer Brille ist ein deutlicher Indikator für einen Sehfehler, der allerdings erkannt und bereits ärztlich behandelt wird.

Auch hier weisen die regional hohen Abweichungen der als auffällig bewerteten Befunde auf zum Teil unterschiedliche Erhebungsverfahren hin.

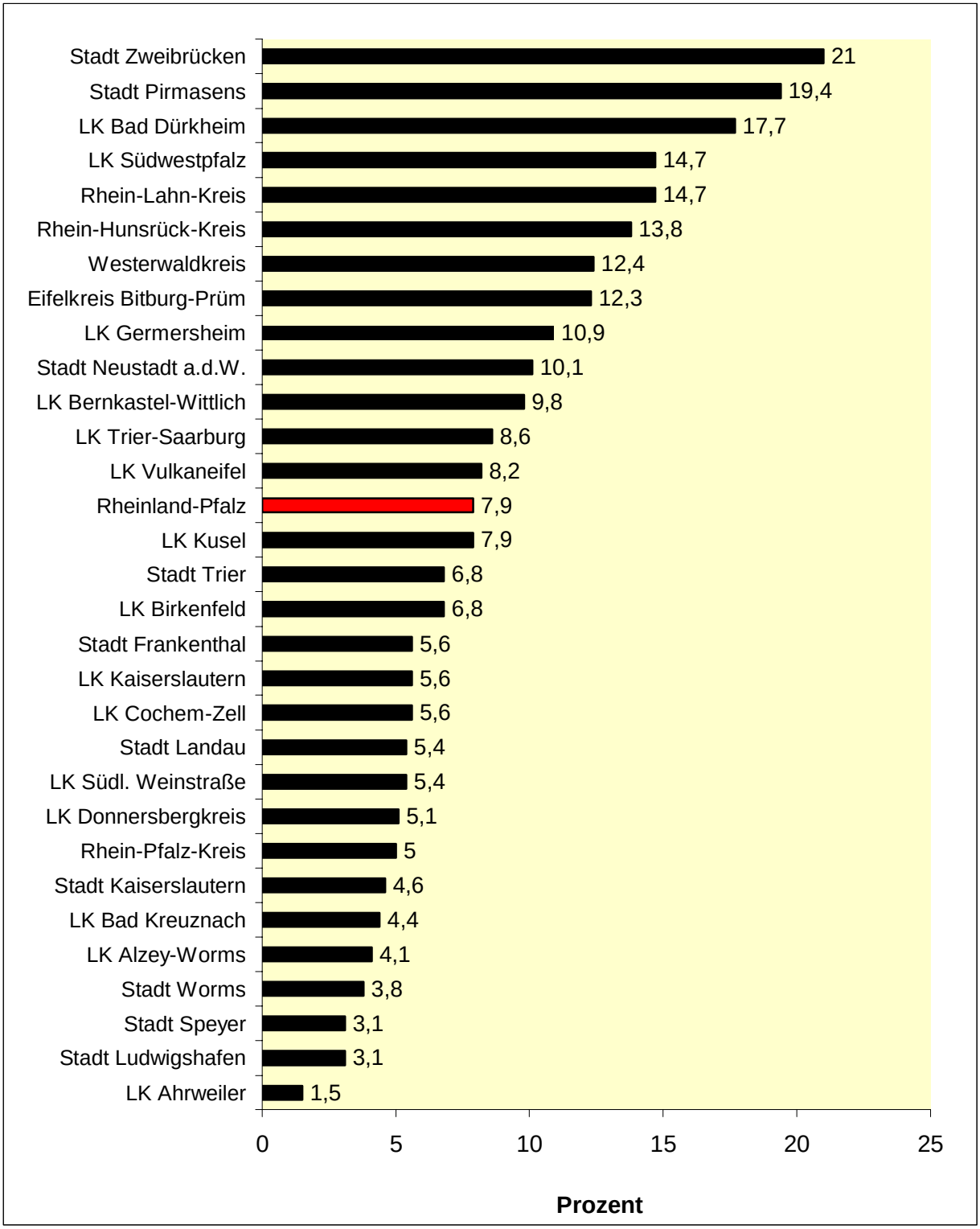
Sehen: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Skelettsystem

Dokumentiert wurden Haltungsschwächen, unphysiologische Beinstellungen, Wirbelsäulenveränderungen, Beinlängendifferenzen und Fußfehler.

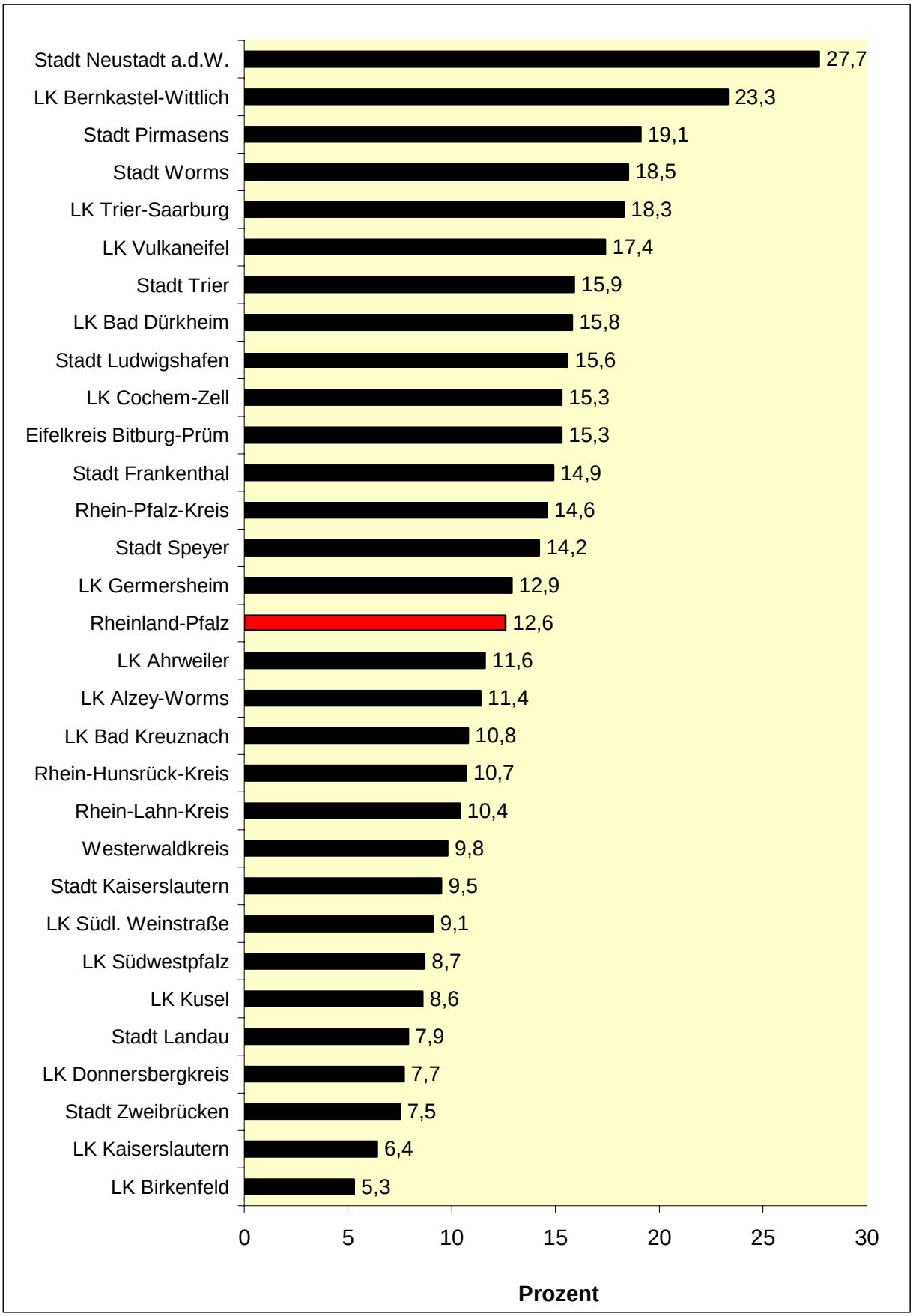
Skelettsystem: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Sprache

Neben der Protokollierung fehlender oder stark eingeschränkter Deutschkenntnisse und einem eingeschränkten Wortschatz wurde hier untersucht, ob die Kinder an Dyslalie, Sigmatismus, Schetismus oder anderen Artikulationsstörungen sowie an Dysgrammatismus leiden oder eine komplexe Sprachentwicklungsstörung aufweisen. Im Rahmen der Auswertung wurde hierzu kritisch angemerkt, dass bei der Beurteilung der Auffälligkeiten der Sprache sinnvollerweise zwischen eingeschränkten Deutschkenntnissen und körperlichen Befunden unterschieden werden muss. Die vorliegende Auswertung berücksichtigt diese Unterscheidung nicht.

Sprache: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)

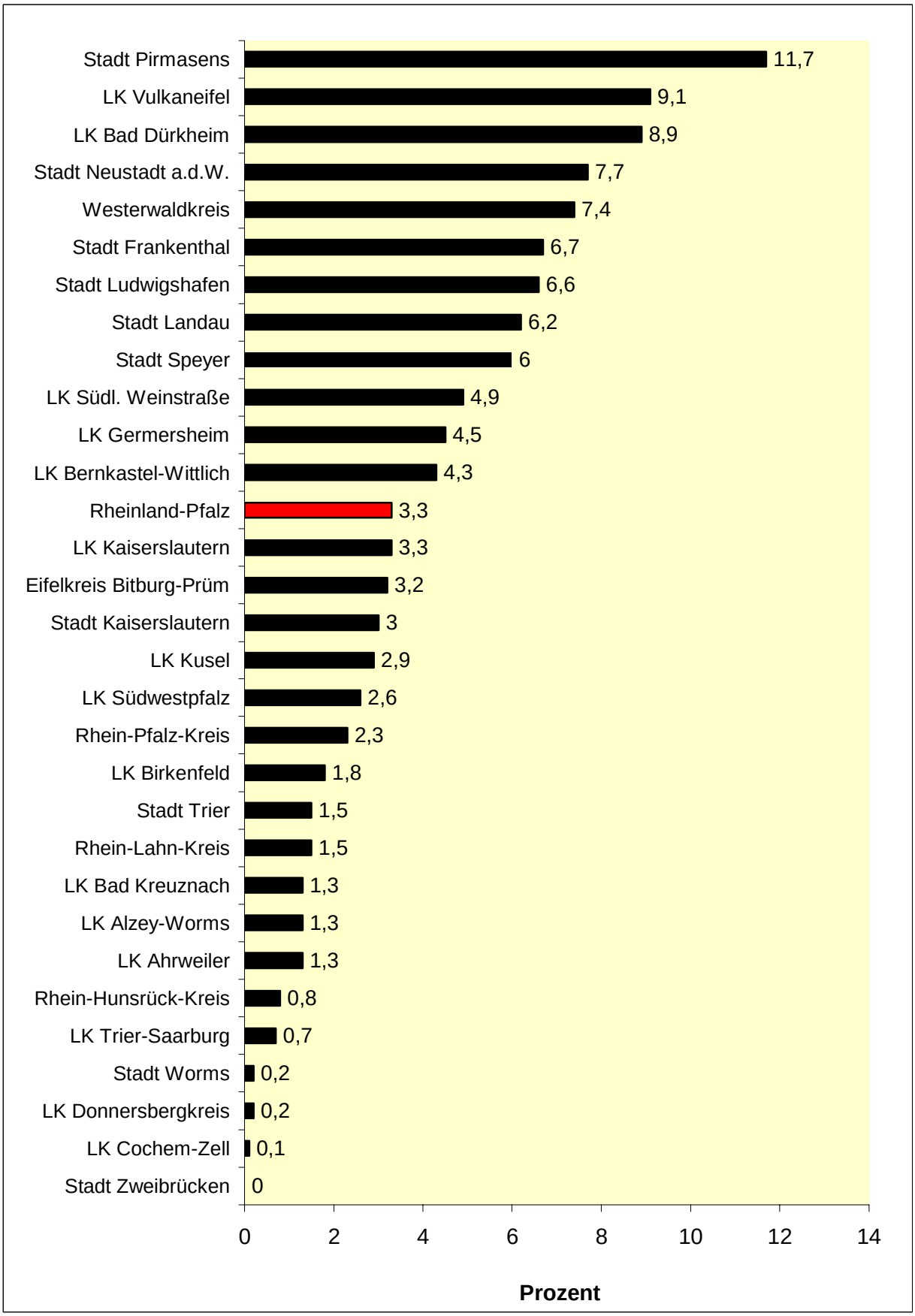


Merkfähigkeit

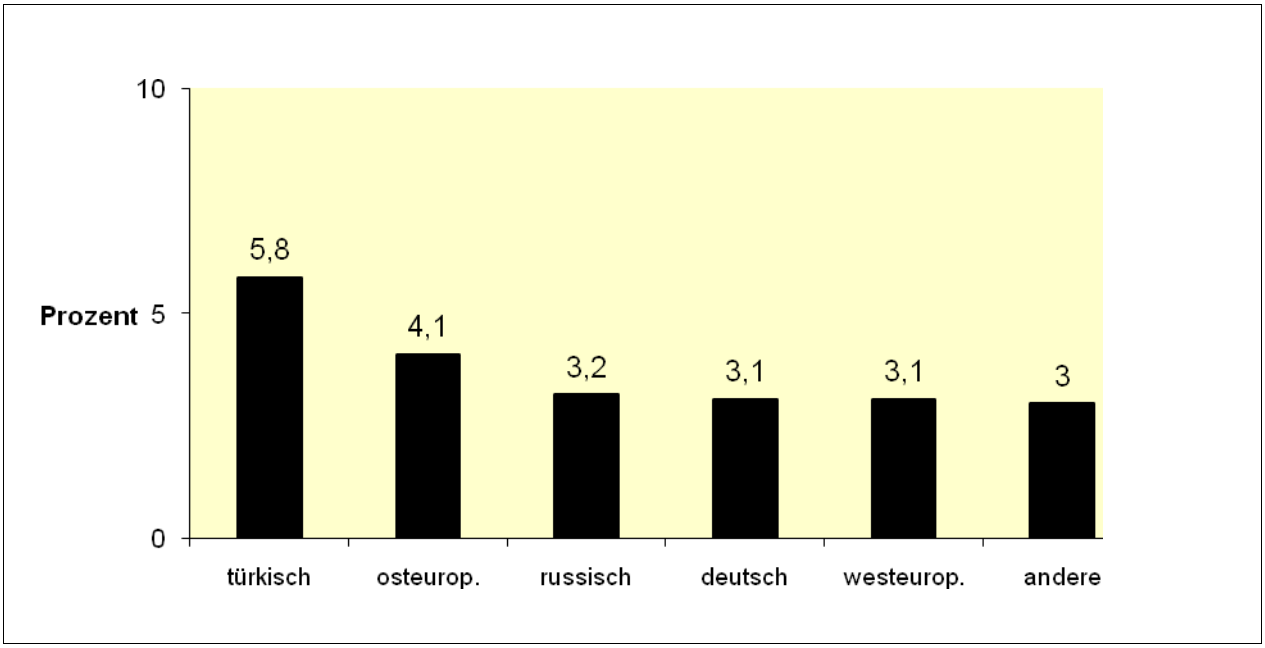
Es wurde untersucht, wie die Kinder bestimmte Anweisungen umsetzen, Zahlen und Sätze nachsprechen. Wiederum lassen sich schichtspezifische Unterschiede zwischen den verschiedenen ethnischen Gruppen feststellen. Hier nun ergibt sich ein gewisser Widerspruch zu den Befunden des Untersuchungsbereichs „Sprache“, bei dem Kinder nichtdeutscher Herkunft keine Auffälligkeiten aufwiesen. Offenkundig fällt es Kindern osteuropäischer oder türkischer Herkunft anteilig signifikant häufiger aber schwerer, Anweisungen umzusetzen oder Zahlen und Sätze nachzusprechen. Dies ist in Anbetracht einer von deutschen Kindern in vielen Fällen unterschiedlichen sprachlichen Primärsozialisation auch nicht verwunderlich, zeigt aber, dass es sowohl hinsichtlich des Verstehens als auch des Sprechens Defizite gibt, die den Befund nicht vorhandener Unterschiede auf der Ebene grundlegender Sprachkompetenzen zwischen deutschen und Migrantenkindern deutlich relativieren.

Zudem lässt sich wiederum ein nachteiliger Einfluss eines niedrigen Sozialstatus feststellen. Kinder aus bildungsferneren Milieus weisen sehr viel häufiger auffällige Befunde auf.

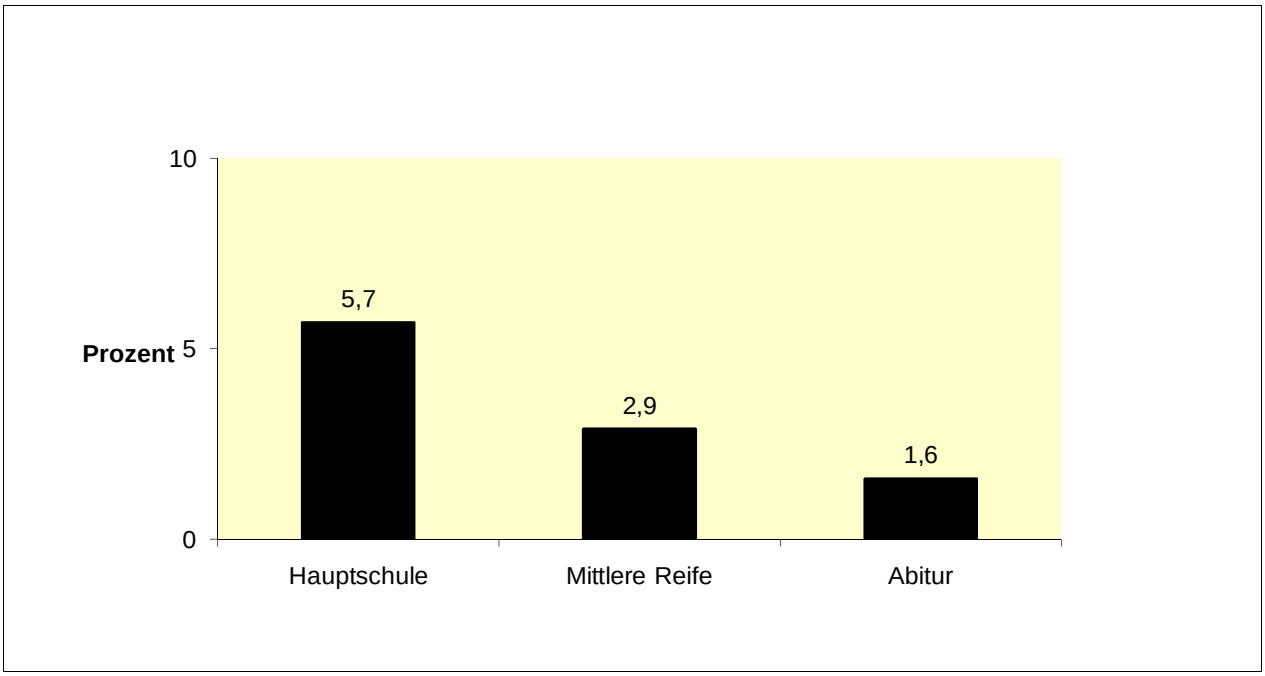
Merkfähigkeit: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Anteil an Auffälligkeiten der Merkfähigkeit nach ethnischer Herkunft (N=33282)



Anteil an Auffälligkeiten der Merkfähigkeit nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)

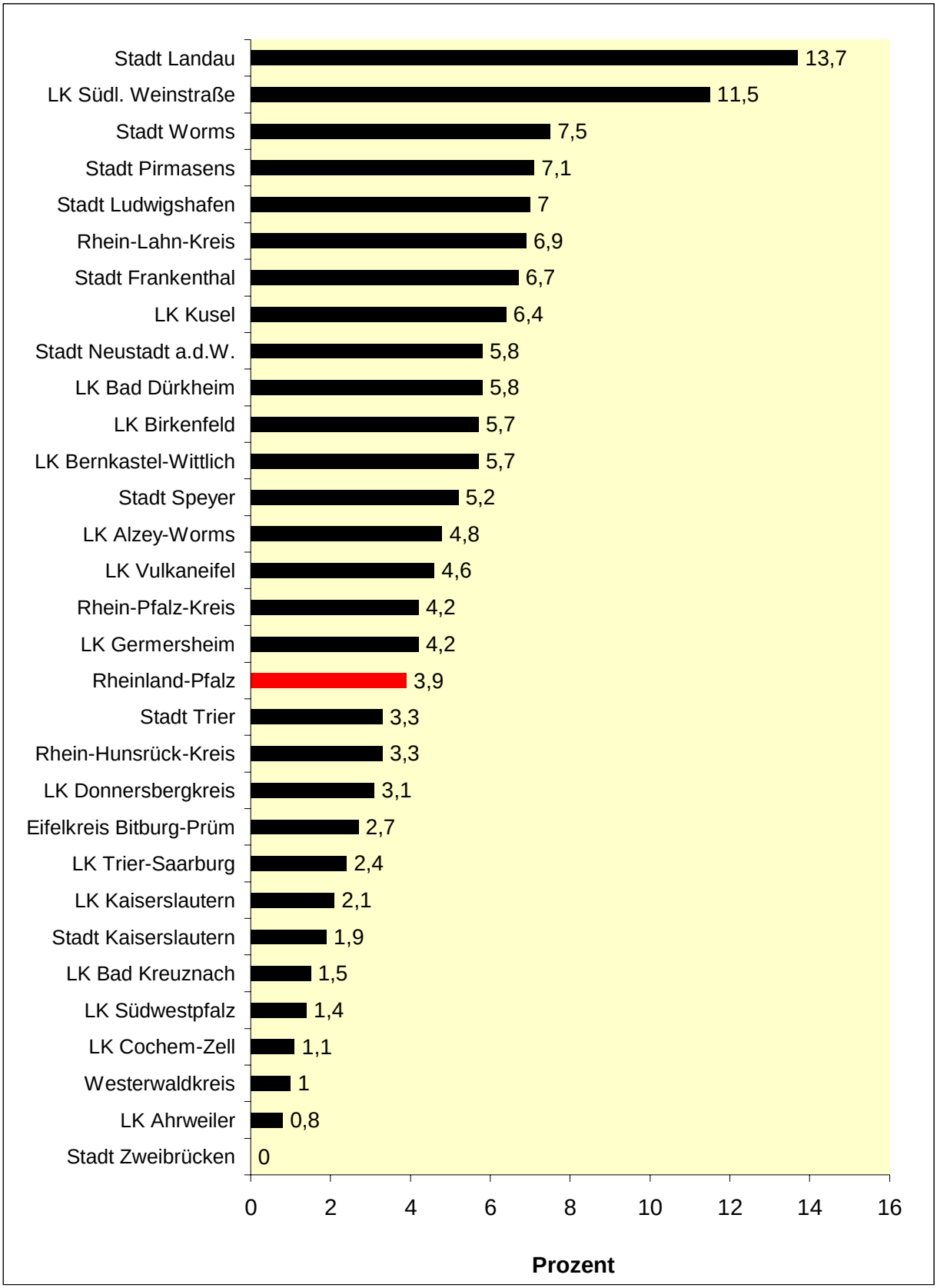


Visomotorik

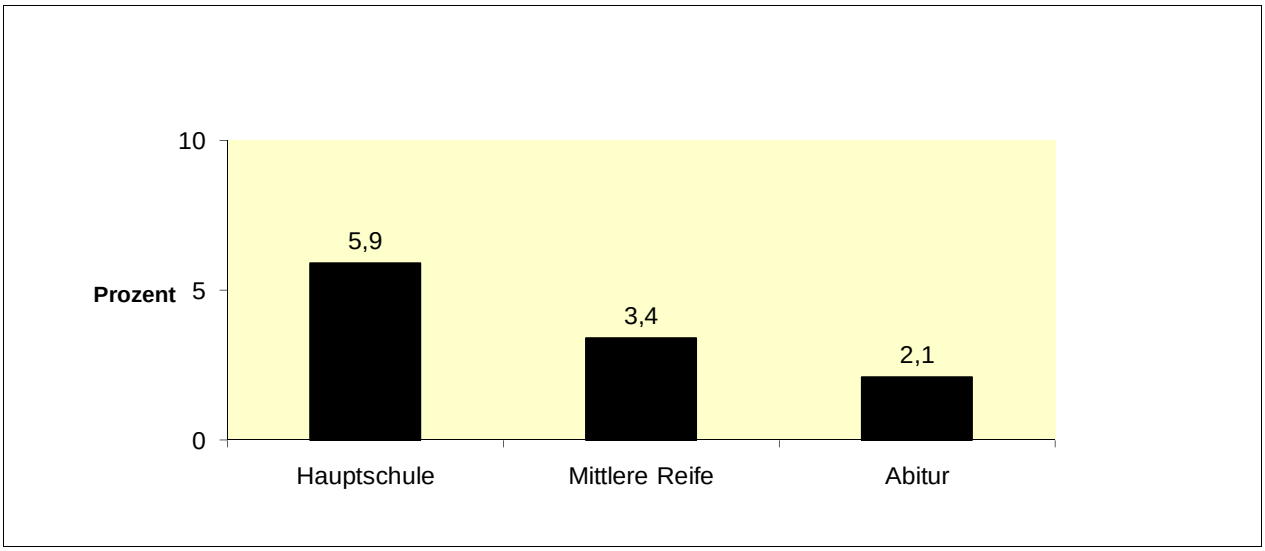
Die Untersuchung der Visomotorik umfasst Aufgaben der Formerkennung wie auch deren gestalterische und zeichnerische Umsetzung (Mann-Zeichen-Test, Frostig-Drachen). Kinder

deren Eltern einen Hauptschulabschluss haben und Jungen weisen hier signifikant häufiger auffällige Diagnosen auf.

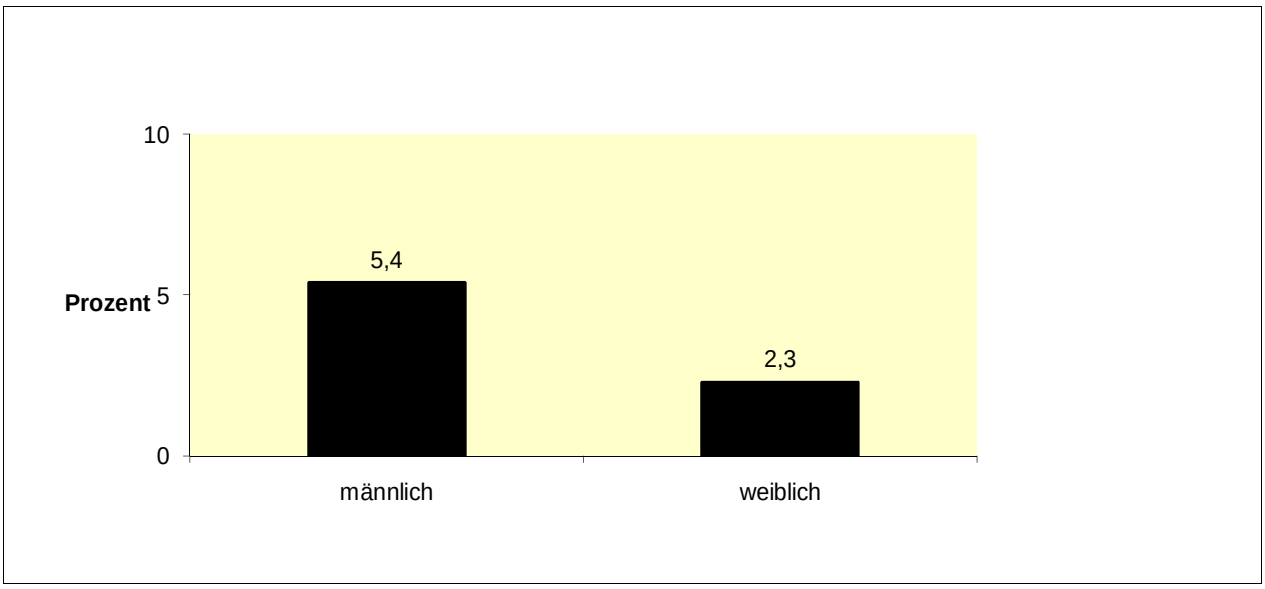
Visomotorik: Anteil auffälliger Befunde (N=35301)



Anteil an Auffälligkeiten der Visomotorik nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



Anteil an Auffälligkeiten der Visomotorik nach Geschlecht (N=35299)



Ergebnisse der Elternbefragung

Wie einleitend erwähnt, wurde im Rahmen der Einschulungsuntersuchung auch eine Elternbefragung durchgeführt, die neben der Erhebung anamnestischer Daten auch der Erfassung soziodemographischer Merkmale für sozialepidemiologische Auswertungen diente. Dies waren insbesondere Angaben zur Schichtzugehörigkeit und zur ethnischen Herkunft, auf deren Messung und Interpretation wir bereits weiter oben ausführlicher eingegangen sind.

Die Response-Rate lag landesweit bei rund 98% erfreulich hoch. Hinsichtlich der Validität der Daten ist gleichwohl kritisch anzumerken, dass hier zum einen das Problem sozial erwünschten Antwortverhaltens bei einigen Fragen die Ergebnisse verzerrt haben dürfte - etwa bei der Frage, ob im Haushalt geraucht wird. Speziell bei dieser Frage wird man von einer Untererfassung des tatsächlichen Wertes ausgehen müssen. Bei Fragen zu Krankheiten und sonstigen Auffälligkeiten, bei denen der Referenzzeitraum z.T. 5 bis 6 Jahre umfasst, dürfte das Problem selektiver Erinnerung zu einer Untererfassung der tatsächlichen Prävalenzen geführt haben. Zudem wird man davon ausgehen müssen, dass Eltern nichtdeutscher Herkunft gerade bei der Abfrage von Krankheiten Verständnisprobleme haben und eine standardisierte Befragung zumindest für diese Zielgruppe ein nur bedingt taugliches Instrument zur Ermittlung der Krankengeschichte ist.

Die genannten Probleme sind allerdings keine spezifisch rheinland-pfälzischen, sondern treten bei jeder vergleichbaren Untersuchung auf.

Kindergartenbesuch

Der Rechtsanspruch auf einen Kindergartenplatz hat in Rheinland-Pfalz zu einem flächendeckenden Angebot mit entsprechenden Betreuungsplätzen für Kinder im Vorschulalter geführt, das auch sehr gut nachgefragt wird. 96,3% der Kinder haben nach Angabe der Eltern eine Betreuungseinrichtung besucht (davon besuchten rund 92% einen Kindergarten oder eine Kindertagesstätte, der Rest einen Schul- oder Förderkindergarten oder eine andere Einrichtung). 1% der Kinder war nach Angabe der Eltern in keiner Betreuungseinrichtung, 2,7% haben keine Angaben gemacht.

94,1% der Kinder haben die Einrichtung zwei Jahre oder länger besucht.

Familiensituation

92,8% der Kinder leben bei den leiblichen Eltern, 7,2% bei anderen Familienmitgliedern, Pflege- oder Adoptiveltern oder in einem Heim. 15%[11] haben Trennungserfahrungen gemacht: hiervon leben 4,9 % bei einem Elternteil und dessen neuem Partner, 10,1 % wachsen bei einem alleinerziehenden Elternteil auf.

Die Familiensituation ist korreliert mit der Wohnortgröße. In den Landkreisen leben 14% der Kinder bei einem Elternteil (mit oder ohne neuen Partner), in mittelgroßen Städten 17,9% und in Großstädten 18,2%.

Die familiäre Situation in dieser Population ist zudem auch abhängig vom Bildungsstand der Eltern. Kinder aus unteren Schichten leben zu 11,9% bei einem Elternteil, in den beiden höheren Schichten betragen die Anteile dagegen nur 9,4% und 7,1%. Auch die ethnische Herkunft korreliert mit der familiären Situation: 16% der deutschen Kinder leben bei einem Elternteil, aber nur 8,8% der Kinder aus russlanddeutschen oder türkischen Familien.

Weitgehend unabhängig von der familiären Situation – d.h. auch bei Familien mit beiden leiblichen Eltern – ist die Frage, wer für die Kindererziehung und –betreuung in dieser Lebensphase der Kinder primär zuständig ist, wenn man dafür als Indikator verwenden kann, wer das Kind zu der Untersuchung begleitet hat. 89,4% der Kinder wurden von der Mutter begleitet, 13,3% vom Vater.[12]

28,4 % der Kinder sind Einzelkinder, 46,3% haben ein Geschwisterkind und 25,3% zwei oder mehr Geschwister. Die Zahl der Geschwister ist abhängig vom Bildungsstand der Eltern. 25% der Kinder aus der höchsten und 31,6% der Kinder aus der niedrigsten Bildungsschicht haben zwei oder mehr Geschwister. Vergleichbare Anteile finden sich auch bei Kindern aus nichtdeutschen Familien, Rund 35% dieser Kinder haben zwei oder mehr Geschwister, in deutschen Familien sind es dagegen nur 24%.

[11] Bei einer Fallzahl von N=32734.
[12] Mehrfachnennungen waren möglich.

Krankheitsanamnese seit Geburt

Mit den Fragen 3 bis 5 wurde ein Teil der Krankheitsgeschichte der Kinder erhoben. Bei den Infektionskrankheiten, die die Kinder bis zum Zeitpunkt der Einschulung nach Angabe der Eltern bereits hatten, dominieren die Windpocken, an denen rund 65% aller Kinder bereits erkrankt sind, gefolgt von Scharlach und Ringelröteln.

Infektionskrankheiten

	N	%
Windpocken	22992	65,1
Scharlach	7639	21,6
Ringelröteln	2174	6,2
Salmonellen	508	1,4
Röteln	440	1,2
Masern	421	1,2
Keuchhusten	361	1,0
pfeiff. Drüsenfieber	263	0,7
Borreliose	161	0,5
Mumps	139	0,4
Hirnhautentzündung	59	0,2
Hepatitis B	23	0,1
Hepatitis A	21	0,1

Die am häufigsten aufgetretenen akuten Erkrankungen in den letzten 12 Monaten vor der Einschulungsuntersuchung waren Mandelentzündungen, Bronchitis und Mittelohrentzündungen.

Akute Erkrankungen in den letzten 12 Monaten

	N	%
Mandelentzündung	7061	20,0
Bronchitis	7039	19,9
Mittelohrentzündung	6377	18,1
Pseudokrupp Anfall	1105	3,1
Lungenentzündung	919	2,6
Blasenentzündung	744	2,1
Fieberkrämpfe	126	0,4
Cerebraler Anfall	65	0,2

Chronische Erkrankungen seit der Geburt

Rund ein Zehntel der Kinder hat eine Sehschwäche, knapp 9% leiden an einer Allergie und rund 7% an Neurodermitis. Insgesamt 14,5% der Kinder haben eine Krankheit des atopischen Formenkreises.

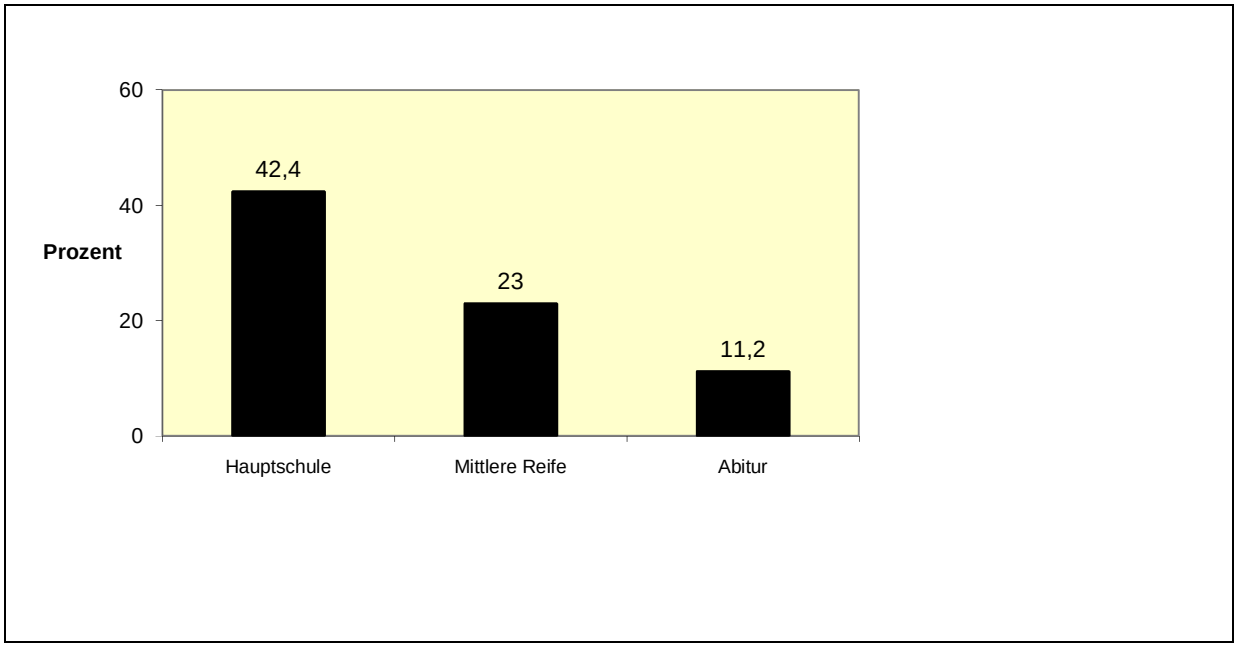
	N	in %
Sehschwäche	3337	9,5
Sprachauffälligkeit	3329	9,4
Allergien	3104	8,8
Neurodermitis	2145	6,1
Asthma bronchiale	1150	3,3
Entwicklungsverzögerung	1093	3,1
Chronische Bronchitis	771	2,2
Hörschwäche	741	2,1
Einnässen oder Einkoten	594	1,7
Herzfehler	458	1,3
Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom	464	1,3
Wirbelsäulenleiden	161	0,5
Cerebrales Anfallsleiden	152	0,4

Schilddrüsenerkrankung	74	0,2
Chron. Harnwegsinfekte	73	0,2
Diabetes mellitus	39	0,1
bösartige Erkrankungen	2	-

Passivrauchen

7628 Kinder (23,7%) sind nach Angaben der Eltern auch zu Hause Tabakrauch ausgesetzt. Der wahre Wert dürfte faktisch in Anbetracht von Antwortverzerrungen aufgrund sozialer Erwünschtheit noch höher sein. Das Risiko einer Exposition mit toxischen Verbrennungsgasen von Tabakpflanzen ist schichtspezifisch sehr ungleich verteilt, bei Kindern deren Eltern einen Hauptschulabschluss besitzen trifft es über 40%, bei Kindern deren Eltern mittlere Reife haben dagegen nur 11% der Kinder. Signifikant erhöht ist auch das Risiko von Kindern alleinerziehender Eltern, hier sind ebenfalls rund 40% zum Passivrauchen gezwungen.

Passivrauchen nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



Das allgemeine Morbiditätsrisiko – gemessen durch den Befund-Index der jugendärztlichen Untersuchung, ist bei Kindern, die Tabakrauch ausgesetzt sind, signifikant erhöht. Der Mittelwert des Befund-Index beträgt hier 1, in der Vergleichgruppe dagegen nur 0,7.

Ambulante und stationäre Behandlungen

Die weitaus meisten Kinder - 78,2% - waren in den 12 Monaten vor der Einschulungsuntersuchung bei einem Kinderarzt, weitere rund 31% bei einem Hausarzt, zusammen haben 90,5% einen Haus- und/oder Kinderarzt konsultiert. Die Frage, ob man einen Haus- oder einen Kinderarzt aufsucht, ist schicht- und wohnortabhängig. Eltern aus kleineren Gemeinden und der unteren sozialen Schicht konsultieren bei gesundheitlichen Problemen auch mit ihren Kindern überdurchschnittlich häufig ihren Hausarzt (zu jeweils rund 36%). Unterdurchschnittlich häufig haben Eltern aus der niedrigsten Bildungsschicht dagegen einen Zahnarzt aufgesucht (56,8%). Noch niedriger liegt dieser Wert bei Kindern aus nichtdeutschen Familien, hier waren nur rund 48% bei einem Zahnarzt. Umgekehrt ist aber in beiden Gruppen der Anteil von Kindern mit Karies besonders hoch.

Besuch eines Arztes oder Therapeuten

	N	%
Kinderarzt	27607	78,2
Zahnarzt	21012	59,5
Hausarzt	10932	31,0
Augenarzt	9723	27,5
HNO-Arzt	8077	22,9
Chirurg/Orthopäde	2229	6,3
Hautarzt	2024	5,7
Heilpraktiker	1157	3,3
Psychologe	703	2,0
Urologe	683	1,9
Kinder-/Jugenpsychiater	355	1,0
Andere	990	2,8

27,6% der Kinder sind bereits stationär behandelt worden. Auch hier unterscheiden sich deutsche Eltern deutlich von nichtdeutschen Eltern in ihren Angaben. Bei den deutschen Kindern beträgt der Anteil 30%, bei den Kindern anderer ethnischer Herkunft nur zwischen 19% und 24%.

Empfehlungen / Mitteilungen der schulärztlichen Dienste

Der Code 4 bei den Untersuchungen von Organen und Funktionssystemen (auffälliger Befund, Mitteilung an Arzt erforderlich) hat automatisch zur Konsequenz, dass eine Mitteilung an den dafür zuständigen Arzt erstellt und den Eltern nach Abschluss der Schuleingangsuntersuchung mitgegeben wird. Insgesamt sind landesweit 7922 Mitteilungen ausgegeben worden, davon betroffen waren 4304 Jungen (= 23,5% der untersuchten Jungen) und 3618 Mädchen (= 21,3%). Die Zahl der Mitteilungen je Kind schwankt zwischen 1 und 19, der Mittelwert beträgt 2,2.

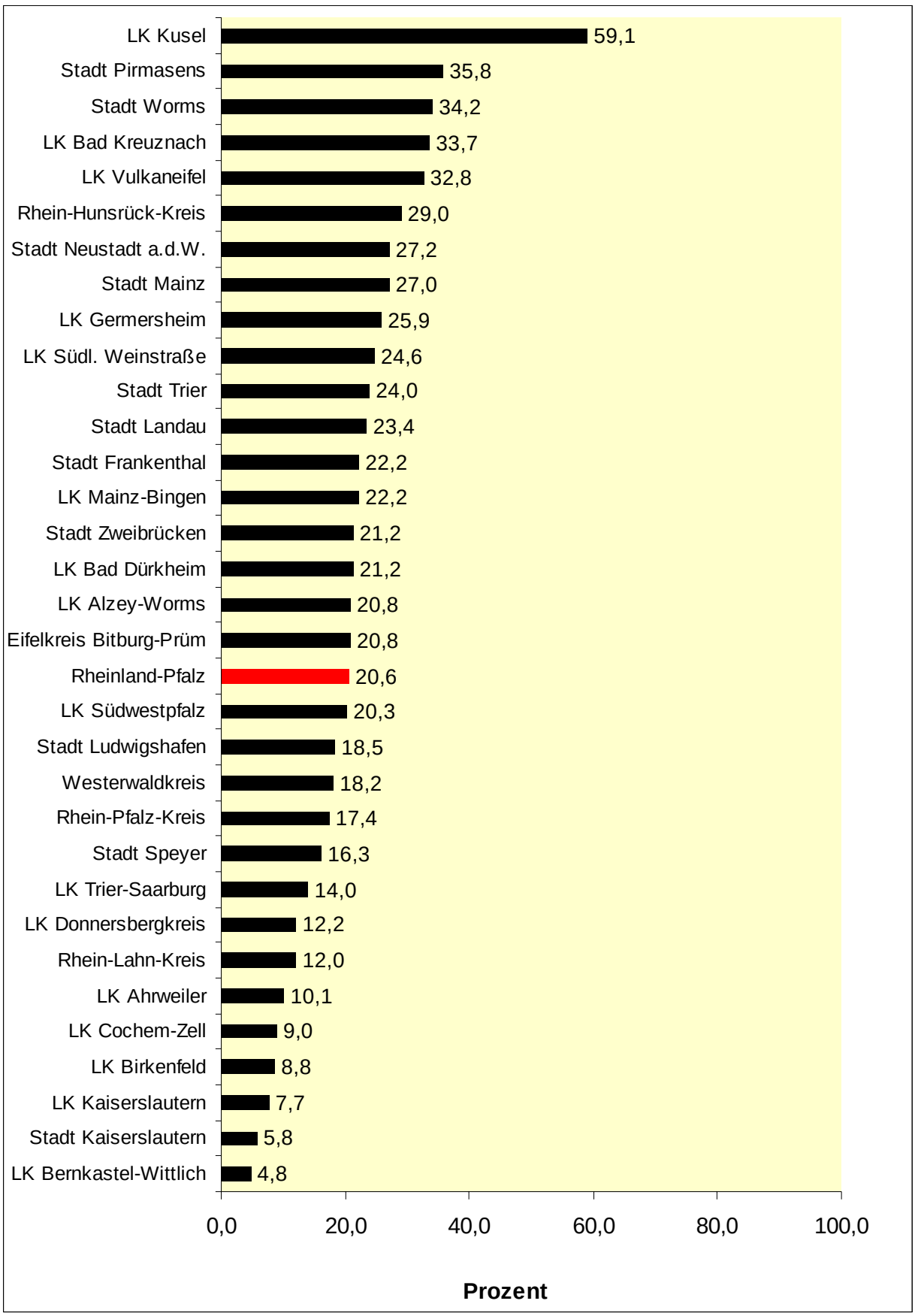
Neben den Empfehlungen zur Konsultation eines Arztes sprechen die Schulärzte gegebenenfalls auch eine Empfehlung zum Sportförderunterricht und zur Sprachförderung aus.

Die Teilnahme am Sportförderunterricht wurde 7255 untersuchten Kindern empfohlen (= 20,6%), eine spezifische Sprachförderung 2393 Kindern (= 6,8%).

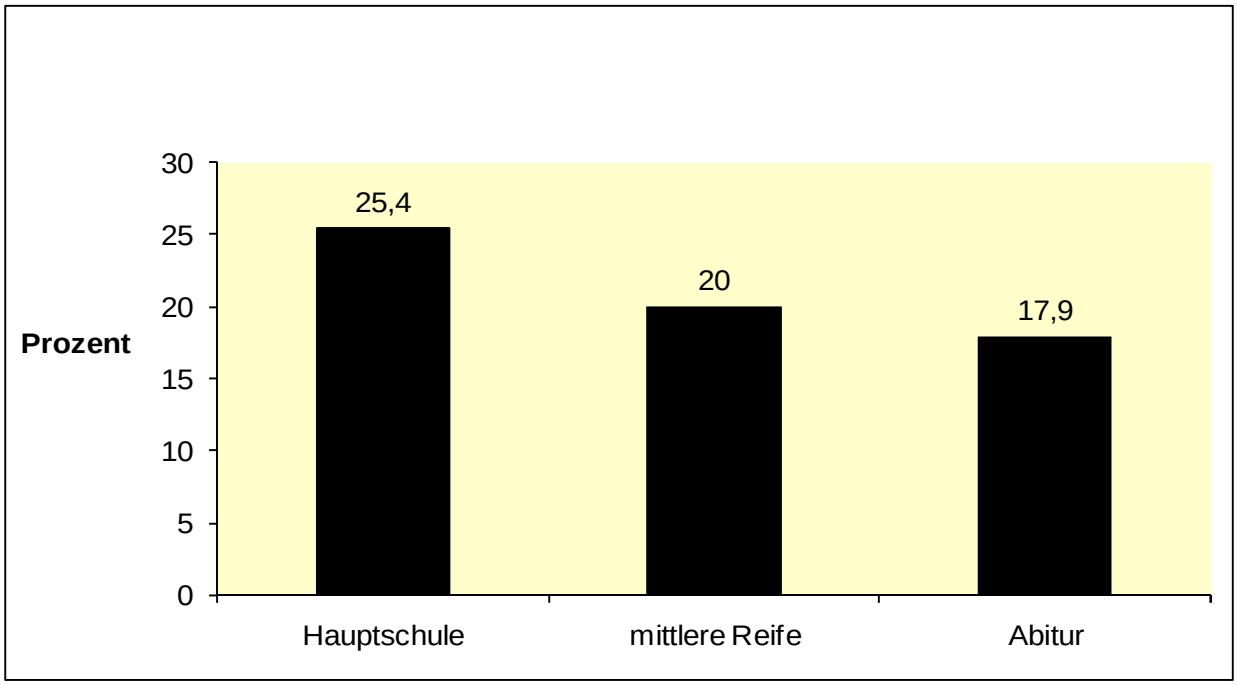
Die Empfehlung zum Sportförderunterricht ist abhängig vom Geschlecht, vom Gewicht des Kindes und vom Bildungsstatus der Eltern. Jungen und übergewichtige Kinder von Eltern mit niedrigeren Bildungsabschlüssen wurden signifikant häufiger zum Sportförderunterricht geschickt.

Empfehlungen zur Sprachförderung sind ebenfalls abhängig vom Geschlecht der Kinder und dem Status der Eltern. Wiederum sind Jungen und Kinder von Eltern mit niedrigeren Bildungsabschlüssen häufiger betroffen.

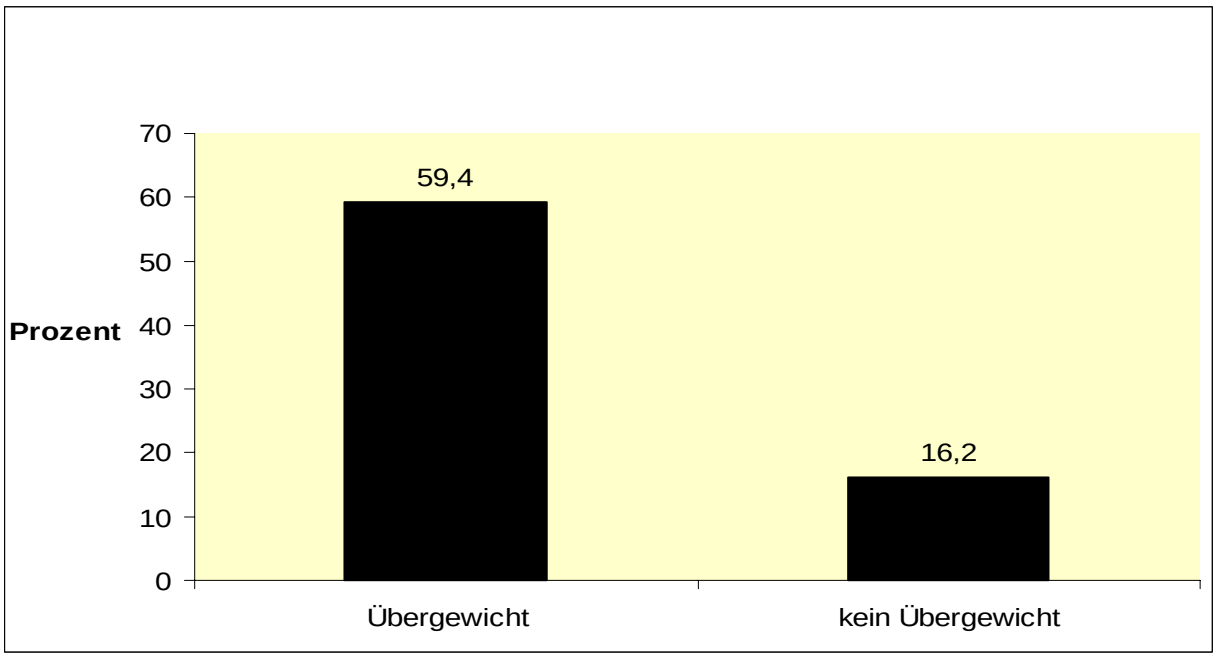
Empfehlungen zum Sportförderunterricht (N=35301)



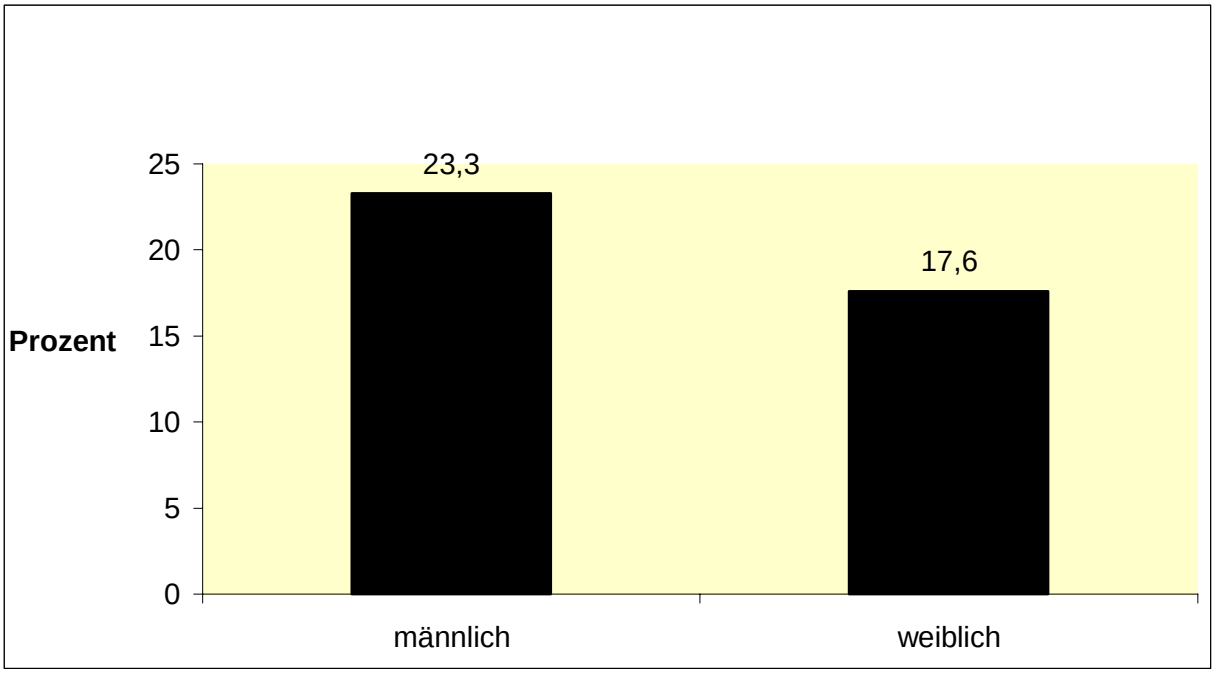
Empfehlungen zum Sportförderungsunterricht nach Bildungsstand der Eltern (N=24718)



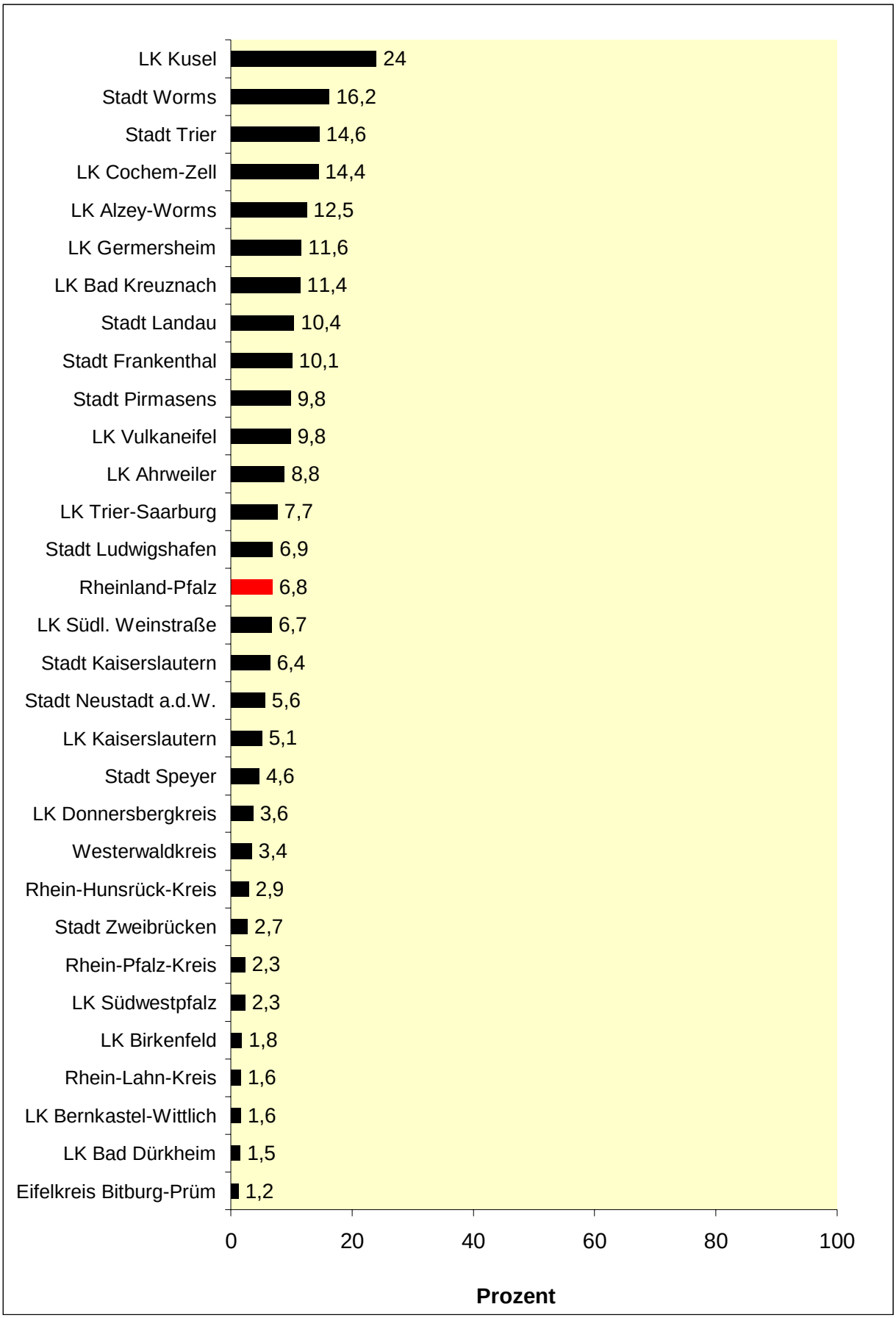
Empfehlungen zum Sportförderungsunterricht differenziert nach BMI (N=34891)



Empfehlungen zum Sportförderungsunterricht nach Geschlecht (N=35301)



Empfehlungen zur Sprachförderung (N=35301)



Zahngesundheit in Rheinland-Pfalz

(Dr. Reinhard Steinmeyer; LAGZ Rheinland-Pfalz)

Vorbemerkungen

Im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen erfolgt unter anderem auch eine orientierende Untersuchung des Gebisses. Die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen wurden erstmals landesweit für das Erhebungsjahr 2005 ausgewertet (vergleiche „Zum Gesundheitsstatus von Vorschulkindern: Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen in Rheinland-Pfalz aus dem Jahre 2005, Dr. Rüdiger Jacob, Richard Wallraven, Universität Trier).

Im Folgenden werden *weitergehende* Erhebungen des Zahnstatus von *Erstklässlern* durch die Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Rheinland-Pfalz (LAGZ) vorgestellt. Die LAGZ nimmt im Zusammenwirken mit Zahnärzten und den für die Zahngesundheitspflege in Rheinland-Pfalz zuständigen Stellen (einschließlich der zahnärztlichen Dienste der Gesundheitsämter) Aufgaben der Krankenkassen zur Verhütung von Zahnerkrankungen (Gruppenprophylaxe) wahr.

Darüber hinaus werden Auswertungen einer epidemiologischen Begleituntersuchung der Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege e.V. (DAJ) und Rheinland-Pfalz-Ergebnisse im Ländervergleich dargestellt.

Landesweite flächendeckende zahnärztliche Untersuchungen der Erstklässler

Untersuchungen der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Rheinland-Pfalz

Seit dem Schuljahr 1999/2000 (nach einer Pilotphase im Schuljahr 1998/1999) werden im Rahmen des Konzeptes der Landesarbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege Rheinland-Pfalz (LAGZ) flächendeckend alle Erstklässler von den bei der LAGZ unter Vertrag stehenden Zahnärzten - unter subsidiärer Mitarbeit der drei zahnärztlichen Dienste der Gesundheitsämter - in den Grundschulen untersucht. Seit dem Schuljahr 2004/05 wurde diese Untersuchung auch auf die Eingangsklassen der Schulen mit dem Förderschwerpunkt Lernen ausgedehnt, seit dem Schuljahr 2005/06 werden diese Schulen bis zur 6. Klasse durchgehend untersucht. In den Schulen mit einem deutlich erhöhten Anteil von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko, die am Aktivprogramm Zahnvorsorge der LAGZ teilnehmen, finden seit dem Schuljahr 2005/06 Untersuchungen in den 1. – 4. Klassen (Grundschulen) bzw. 1. – 9. Klassen (Schulen mit dem Förderschwerpunkt Lernen) statt. Für die übrigen Grundschulen ist in den Klassenstufen 2 bis 4 ein kontrolliertes Verweisungssystem (mit Erinnerungen) etabliert, wobei die Kinder, die in den letzten vier Monaten nicht von ihrem Hauszahnarzt untersucht worden waren, zum Zahnarztbesuch aufgefordert werden. Daneben erfolgen zahnärztlicher Prophylaxeunterricht (z.T. mit Zahnputzübungen) in Kindergärten und in den Klassenstufen 1 bis 6 (im Aktivprogramm auch bis Klasse 9) sowie in den Schulen des Aktivprogramms Zahnvorsorge Fluoridlacktouchierungen nach elterlichem Einverständnis.

An dieser Stelle soll nur von den zahnärztlichen Erstklässleruntersuchungen berichtet werden, die sich als zahnärztliche Ergänzung zur ärztlichen Einschulungsuntersuchung verstehen. Im Rahmen dieser Untersuchung wird ein Zahnstatus unter Erfassung kariöser, gefüllter bzw. wegen Karies entfernter Zähne erhoben; daneben werden auch kieferorthopädischer und individualprophylaktischer Beratungs- bzw. Behandlungsbedarf und ggf. erhöhtes Kariesrisiko erfasst.

Alle untersuchten Kinder erhalten nach der Untersuchung einen Brief für die Eltern, aus dem hervorgeht, ob das Kind

(1) naturgesund,

(2) vollständig saniert bzw. trotz Karies *nicht* behandlungsbedürftig (z.B. bei gelockerten, bald ausfallenden Milchzähnen),

(3) wegen Karies an Milch- und/oder bleibenden Zähnen *behandlungsbedürftig* ist,

(4) einer erhöhten zahnärztlichen Beobachtung oder vorsorgenden Betreuung (Individualprophylaxe, Versiegelungen; alle Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko) oder

(5) einer kieferorthopädischen Beratung/Beobachtung/Behandlung bedarf.

Dem Schreiben an die Eltern wird bei Kindern mit behandlungsbedürftiger Karies (3) ein Rückmeldeformular beigefügt, das vom behandelnden Zahnarzt entweder *nach* erfolgter Terminierung der Behandlung oder *nach* Abschluss der Sanierung bestätigt an die Arbeitsgemeinschaft Jugendzahnpflege weitergeleitet wird. Die Rückmeldung dient der Evaluation und bietet auch die Grundlage für das Erinnerungssystem.

Die Modalitäten der Untersuchung sind in dem von der LAGZ herausgegebenen „Leitfaden“, der in der zweiten Jahreshälfte 2005 in seiner zweiten, erweiterten Auflage erschienen ist, im Sinne einer Verfahrens- und Arbeitsanweisung dargestellt. Dort sind auch die fachlichen Untersuchungsstandards beschrieben, die eine *möglichst einheitliche Befundaufnahme in Anlehnung an die WHO-Standards* und damit auch an die epidemiologischen Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe der Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege (DAJ) sicherstellen sollen. Nur bei weitestmöglicher Einhaltung der vorgegebenen Untersuchungskriterien sind die Ergebnisse der einzelnen Untersucher für die verschiedenen Schulen miteinander vergleichbar, so dass z.B. Schulen mit einer erhöhten Anzahl von Kindern mit erhöhtem Kariesrisiko für die Teilnahme am Aktivprogramm Zahnvorsorge herausgefiltert werden können.

Ergebnisse aus dem Schuljahr 2006/07

Die Zusammenstellung der Ergebnisse auf der Ebene der einzelnen Arbeitsgemeinschaften erfolgt nach den Kriterien „naturgesund“, „saniert bzw. Karies ohne Behandlungsbedarf“, „wegen Karies behandlungsbedürftig“, „erhöhtes Kariesrisiko nach DAJ-Kriterien“ und „kieferorthopädischer Beratungsbedarf“. Kariesepidemiologische Indizes werden dabei nicht erstellt.

Auswertung Schuljahr 2006/07 **Name der Arbeitsgemeinschaft (ARGE)**	**Schüler insgesamt**	**Schüler untersucht**	**Naturgesund**	**in %**	**saniert bzw. kein Behandlungs-bedarf**	**in %**	**Behandlungs-bedürftig**	**in %**	**erhöhtes Kariesrisiko**	**in %**	**KFO Beratung**	**in %**
Ahrweiler	1163	1122	654	58,3	168	15,0	300	26,7	99	8,8	93	8,3
Altenkirchen	1395	1335	594	44,5	244	18,3	491	36,8	335	25,1	84	6,3
Bad Kreuznach	1522	1476	756	51,2	160	10,8	560	37,9	198	13,4	347	23,5
Bernkastel-Wittlich	1143	1112	663	59,6	117	10,5	332	29,9	142	12,8	137	12,3
Birkenfeld	633	608	328	53,9	96	15,8	184	30,3	80	13,2	8	1,3
Cochem-Zell	662	649	346	53,3	77	11,9	224	34,5	49	7,6	62	9,6
Daun	624	613	298	48,6	62	10,1	253	41,3	82	13,4	47	7,7
Donnersberg	841	815	475	58,3	145	17,8	195	23,9	65	8,0	37	4,5
Germersheim	1280	1240	648	52,3	182	14,7	410	33,1	113	9,1	60	4,8
Kaiserslautern	1756	1696	917	54,1	222	13,1	557	32,8	193	11,4	272	16,0
Koblenz/Mayen	2986	2876	1578	54,9	503	17,5	795	27,6	254	8,8	208	7,2
Kusel	582	561	332	59,2	65	11,6	164	29,2	66	11,8	77	13,7
Mittelhaardt	1342	1286	744	57,9	188	14,6	354	27,5	188	14,6	90	7,0
Neuwied	2048	1809	1010	55,8	230	12,7	569	31,5	158	8,7	144	8,0
Pirmasens-Zweibrücken	1679	1606	835	52,0	211	13,1	560	34,9	228	14,2	171	10,7
Rhein-Hunsrück	1021	998	506	50,7	153	15,3	339	34,0	86	8,6	112	11,2
Rhein-Lahn	1218	1162	572	49,2	213	18,3	377	32,4	118	10,2	144	12,4
Rheinhessen	5789	4859	2936	60,4	602	12,4	1321	27,2	514	10,6	338	7,0
Südliche Weinstraße	1496	1450	935	64,5	119	8,2	396	27,3	91	6,3	141	9,7
Trier/Saarburg	1951	1823	1129	61,9	271	14,9	423	23,2	103	5,7	234	12,8
Vorderpfalz	4117	3973	2190	55,1	506	12,7	1277	32,1	573	14,4	554	13,9
Westerwald	2079	1999	1095	54,8	329	16,5	575	28,8	159	8,0	119	6,0
Gesamtsumme <u>aller</u> ARGEN *)	**37327**	**35068**	**19541**	**55,7**	**4863**	**13,9**	**10664**	**30,4**	**3894**	**11,1**	**3479**	**9,9**

Tabelle 1: Ergebnisse der Arbeitsgemeinschaften für die Erstklässer in Rheinland-Pfalz

*) ohne ARGE Bitburg-Prüm

35068 (93,9 %) von 37327 Erstklässlern in 1781 Klassen wurden im Schuljahr 2006/07 untersucht. Von diesen erwiesen sich 55,7 % als naturgesund, das heißt ohne kariöse, gefüllte oder wegen Karies entfernte Zähne. Die Spanne der einzelnen Arbeitsgemeinschaften reicht hier von 44,5 % bis 64,5 %.

13,9 % der Kinder wiesen sanierte Gebisse bzw. Karies ohne Behandlungsbedarf (zum Beispiel an bald ausfallenden Milchschneidezähnen) auf. Die Spanne reicht hier von 8,2 % bis 18,3 %.

30,4 % der untersuchten Erstklässler waren wegen Karies an Milch- und/oder bleibenden Zähnen behandlungsbedürftig (Spanne: 23,2 % bis 41,3 %). Für diese 10664 behandlungsbedürftigen Kinder erhielten die Geschäftsstellen der Arbeitsgemeinschaften über die Zahnarztpraxen zunächst in 3188 Fällen (29,9 %) eine Rückmeldung über Terminierung bzw. Abschluss der Behandlung. Nach Erinnerung durch die Geschäftsstellen der Arbeitsgemeinschaften wurde für 1780 weitere Schüler die Terminierung beziehungsweise Behandlung bestätigt, so dass am Schuljahresende für 4968 (46,6 %) der 10664 behandlungsbedürftigen Kinder ein Zahnarztbesuch (bzw. wenigstens dessen Terminierung) dokumentiert war. Dabei ist anzunehmen, dass nicht in jedem Fall eines durch die schulzahnärztliche Untersuchung initiierten Besuches beim Hauszahnarzt eine Rückmeldung an die Geschäftsstelle der zuständigen Arbeitsgemeinschaft erfolgt, die Quote von 46,6 % also zu niedrig greift (die Rückmeldung ist freiwillig).

Der Anteil der Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko nach DAJ-Kriterien lag landesweit bei 11,1 % (Spanne: 5,7 % – 25,1 %). In der Altersgruppe der 6- bis 7-Jährigen liegt erhöhtes Kariesrisiko vor, wenn mehr als fünf Zähne kariös, gefüllt oder wegen Karies extrahiert sind (dmf-t + DMF-T > 5)[13] oder aber wenn mindestens ein bleibender Zahn kariös (D-T) ist.

Der Anteil der Kinder mit einer Empfehlung zur kieferorthopädischen Beratung lag landesweit bei 9,9 %; die Spanne reicht hier von 1,3 bis 23,5 %, was aber mit regionalen Unterschieden im Umfang der kieferorthopädischen Befundaufnahme zusammenhängt und daher epidemiologisch nicht auswertbar ist.

[13] Die Zahngesundheit wird mit dem international gebräuchlichen DMF-T-Index bzw. dem dmf-t-Index bestimmt (D= Decayed, M = Missing, F = Filled, T = Teeth). Die Großbuchstaben stehen für das bleibende Gebiss, während die Kleinbuchstaben das Milchgebiss kennzeichnen. Sie geben die Anzahl der kariösen (D-T), gefüllten (F-T) und wegen Karies fehlenden Zähne (M-T) an. Die Addition der betroffenen Zähne ergibt den DMF-T-Wert.

Langzeitvergleich Erstklässleruntersuchungen

Da die Erstklässleruntersuchungen seit dem Schuljahr 1999/2000 flächendeckend nach unveränderten Kriterien und mit einheitlicher Dokumentation durchgeführt werden, stehen inzwischen acht Schuljahre für einen Langzeitvergleich zur Verfügung.

N:	29.656	33.223	32.014	33.579	37.837	38.702	34.941	35.068

Abbildung 1: Erstklässleruntersuchungen der LAGZ (Grundschüler)*: Prozentualer Anteil der Naturgesunden, Behandlungsbedürftigen, Sanierten (inklusive nicht behandlungsbedürftige Karies) und Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko in Rheinland-Pfalz im zeitlichen Verlauf (LAGZ 1999/00 bis 2006/07, aggregierte Daten aller Arbeitsgemeinschaften)

* nur Schuljahr 2004/05 einschl. Eingangsklassen der Förderschulen für Lernbehinderte

Hinweis: Jedes untersuchte Kind ist *entweder* als naturgesund, behandlungsbedürftig oder saniert/kein Behandlungsbedarf klassifiziert. Die Summe dieser drei Kategorien ergibt daher 100 %. Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko sind zusätzlich ausgewiesen.

Die Daten aus dem Schuljahr 2004/05 schließen (einmalig) die Eingangsklassen von Schulen mit dem Förderschwerpunkt Lernen mit ein. Dies könnte die Stagnation beim Anteil der Naturgesunden und Behandlungsbedürftigen sowie die Verlangsamung des Rückgangs beim Anteil der Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko erklären. Die Daten bis 2003/04 bezogen sich nahezu ausschließlich auf Grundschüler; die flächendeckende Untersuchung der Eingangsklassen der Förderschulen wurde erst zum Schuljahr 2004/05 implementiert. Da ab Schuljahr 2005/06 Förderschulen flächendeckend bis zur 6. Klasse untersucht werden, wird für die Förderschulen seit 2005/06 eine separate Statistik geführt. Nur im Schuljahr 2004/05 wurden die Daten aus den Eingangsklassen der Förderschulen mit denen der Grundschulen zusammen erfasst.

Seit dem Schuljahr 1999/2000 (bis zum Schuljahr 2006/2007) erhöhte sich der Anteil der Naturgesunden von 48,2 % auf 55,7 %, der Anteil der Behandlungsbedürftigen ging von 39,2 % auf 30,4 % zurück. Der Anteil der sanierten Kinder sowie Kinder mit nicht mehr behandlungsbedürftiger Milchzahnkaries blieb mit Werten um 12 % zunächst etwa konstant und verbesserte sich in jüngster Zeit leicht auf knapp 14 %. Besonders erfreulich ist die stetige

Abnahme beim Anteil der Kinder mit erhöhtem Kariesrisiko von 17,1 % auf nunmehr nur noch 11,1 %.

Der positive Trend bei der Zahngesundheit der Erstklässler hielt also auch in den letzten Jahren unvermindert an. Somit blieb eine (negative) Trendwende in dieser Altersgruppe, wie sie in der DAJ-Studie 2004 bereits für mehrere Bundesländer konstatiert wurde (s.u.), in Rheinland-Pfalz bisher aus.

Epidemiologische Begleituntersuchungen (DAJ-Studie 2004)

Methodische Vorbemerkungen

Im Verlauf des Jahres 2004 (Frühjahr 2004 bis Winter 2004/05) erfolgte der vierte Durchgang der **bundesweiten epidemiologischen Begleituntersuchung zur Gruppenprophylaxe gemäß § 21 SGB V** („Kontrolle der Gruppenprophylaxe"). Auf Veranlassung des Bundesgesundheitsministeriums werden unter wissenschaftlicher Koordination durch die DAJ (Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege, Bonn) und Prof. Dr. Pieper (Universität Marburg) im Auftrag der einzelnen Landesarbeitsgemeinschaften Jugendzahnpflege flächendeckend in der gesamten Bundesrepublik vorzugsweise durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst Stichprobenuntersuchungen bei 6- bis 7-jährigen Erstklässlern, 9-jährigen Viertklässlern (1994 – 2000), 12-jährigen Sechsklässlern und (seit 2004) 15-jährigen Neuntklässlern durchgeführt. Die Stichprobe soll ca. 5 % aller Kinder der jeweiligen Grundgesamtheit in jedem Bundesland umfassen.

Der ursprünglich auf drei Jahre festgelegte Abstand zwischen den Untersuchungszyklen wurde seit 2000 auf vier Jahre erhöht. Um Verzerrungen zu vermeiden, werden – sofern möglich - stets dieselben Schulen untersucht. So kann die Entwicklung der Zahngesundheit über viele Jahre im Rahmen einer Longitudinalstudie verfolgt werden, ohne dass eventuelle Verschiebungen dentalepidemiologischer Schlüsselparameter auf Veränderungen bei der Schulauswahl (z.B. hinsichtlich des Anteils der Schulen aus sozialen Brennpunkten) zurückgeführt werden können.

In Rheinland-Pfalz stellt die LAGZ den Kooperationspartner und Organisator für diese Studie dar. Die zahnärztlichen Untersuchungen werden seit 1994/95 in personeller Kontinuität von den zahnärztlichen Diensten der Gesundheitsämter Ludwigshafen, Trier-Saarburg und Mayen-Koblenz vorgenommen. Der Durchführung der Studie 2004 ging eine klinische Rekalibrierung mit Probanden der betroffenen Altersgruppen an der Universitätszahnklinik Marburg voraus, um die Einheitlichkeit der Untersuchung durch die verschiedenen Untersucher sicherzustellen. Durch die personelle Kontinuität der Untersucher in Rheinland-Pfalz und deren regelmäßige Rekalibrierung einerseits wie auch durch die Konstanz der Schulstichprobe ist die Einheitlichkeit der Befunddokumentation langfristig gewährleistet, weshalb die Daten für einen

Longitudinalvergleich (1994 – 2004) geeignet sind, da in Rheinland-Pfalz über den gesamten Zeitraum der Studie stets dieselben Schulen von denselben Untersuchern untersucht wurden. Selbst das Durchschnittsalter der Untersuchten ist mit 6,9 Jahren konstant geblieben.

Die anonym erhobenen Untersuchungsdaten der einzelnen Kinder werden von der LAGZ an den wissenschaftlichen Koordinator (Prof. Dr. Pieper, Universitätszahnklinik Marburg) weitergeleitet, der im Auftrag der DAJ dann die Ergebnisse auf Landesebene in seinen Gutachten „Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe“ (1994, 1995, 1997, 2000, 2004) zusammenfasst, die anschließend von der DAJ veröffentlicht werden.

Die nachfolgend präsentierten Daten beziehen sich nur auf die Untersuchungen der Erstklässler. Konzeptgemäß werden nur 6- und 7-jährige Erstklässler berücksichtigt. Die Untersuchungen finden vom Schuljahresbeginn bis zum Jahreswechsel oder ausnahmsweise auch knapp darüber hinaus statt; zu diesem Zeitpunkt dominieren in Rheinland-Pfalz noch die 6-Jährigen mit einem Anteil von etwa 60 bis 65 %. Die bundesweite Einheitlichkeit des Untersuchungszeitraums ist erforderlich, um Verzerrungen in der Altersstruktur zwischen den Bundesländern zu vermeiden. Bei 7-Jährigen fallen die kariesepidemiologischen Indizes durchschnittlich höher (d.h. schlechter) aus als bei 6-Jährigen.

Rheinland-Pfalz im Longitudinalvergleich

Zugrunde gelegt werden die Daten für Rheinland-Pfalz aus den DAJ-Gutachten „Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe“ 1994, 1997, 2000 und 2004.

Hinweis: Die Daten des Gutachtens von 1994 umfassten nur die beiden ehemaligen Regierungsbezirke Rheinhessen-Pfalz und Trier; im Regierungsbezirk Koblenz erfolgten die Untersuchungen im Jahr 1995. Dessen Daten wurden anteilig (entsprechend der Anzahl der untersuchten Kinder) mit den Daten der beiden anderen Regierungsbezirke (aus 1994) kombiniert. Dadurch weichen die Daten für „Rheinland-Pfalz 1994/95“ von dem DAJ-Gutachten 1994 ab.

Langzeitvergleich Rheinland-Pfalz (DAJ-Studie)	**1994/95**	**1997**	**2000**	**2004**	**Veränderung zwischen 1994/95 und 2004 absolut**	**relativ**
untersuchte Kinder (N)	2369	2428	2315	2437		
Durchschnittsalter (J)	n.e.*	6,9	6,9	6,9		
Milchgebiss:						
kariöse Milchzähne (d-t)	1,8	1,52	1,38	1,14	- 0,66	- 36,7%
gefüllte Milchzähne (f-t)	0,8	0,71	0,61	0,70	- 0,10	- 12,5%
kariöse+gefüllte Milchzähne (df-t)	2,65	2,23	1,99	1,84	- 0,81	- 30,6%
kariöse+gefüllte+wegen Karies extrahierte Milch-Zähne (dmf-t)	2,71	2,30	2,14	2,01	- 0,70	- 25,8%
SIC_{dmf-t}**	**6,78*****	**6,08**	**5,88**	**5,54**	**- 1,24**	**- 18,3%**
Sanierungsgrad der Milchzähne	32,7%	34,0%	35,4%	43,3%	+ 10,6%	+ 32,4%
Milchgebiss naturgesund	40,6%	49,4%	52,4%	54,4%	+ 13,8%	+ 34,0%
Bleibende Zähne:						
kariöse bleibende Z. (D-T)	0,155	0,07	0,05	0,03	- 0,125	- 81%
gefüllte bleibende Z. (F-T)	0,055	0,03	0,02	0,03	- 0,025	- 45%
DMF-T-Wert (kariöse, gefüllte, extrahierte bleibende Zähne)	0,21	0,10	0,07	0,07	- 0,14	- 67%
Sanierungsgrad der bleibenden Zähne	26,3%	32,9%	26,1%	50,3%	+ 24,0%	+ 91%
durchschnittl. Anzahl versiegelter Backenzähne je Kind	n.e.*	n.e.*	0,37	0,44	n.e.*	n.e.*

bleibendes Gebiss						
naturgesund	87,4%	93,9%	95,6%	95,9%	+ 8,5%	+ 9,7%
Gesamtgebiss:						
naturgesund	38,8%	49,0%	52,1%	53,7%	+ 14,9%	+38,4%
vollständig saniert	11,6%	9,4%	9,1%	11,4%	- 0,2%	- 1,7%
kariös****	49,6%	41,6%	38,8%	34,9%	- 14,7%	-29,6%

*n.e. = nicht ermittelt

** SIC_{dmft-t}-Wert: durchschnittlicher dmf-t-Wert des Drittels der Kinder, die die höchsten dmf-t-Werte aufweisen

*** Wert nur von 1994

**** Abweichend von den Erstklässleruntersuchungen der LAGZ wird im Rahmen der DAJ-Studie bei kariösen Milchzähnen nicht auf *tatsächliche* Behandlungsbedürftigkeit abgestellt. Auch Kinder mit kariösen, aber nicht mehr behandlungsbedürftigen Milchzähnen gelten als „behandlungsbedürftig“ und nicht als „saniert“. Abweichend vom DAJ-Gutachten wird daher die Gruppe der Kinder mit mindestens einem kariösen Zahn hier als „kariös“ und nicht als „behandlungsbedürftig“ bezeichnet.

Tabelle 2: Ergebnisse der DAJ-Studien 1994/95 bis 2004 für die 6- und 7-jährigen Erstklässer in Rheinland-Pfalz

Der 10-Jahres-Vergleich belegt eine kontinuierliche Verbesserung der Zahngesundheit der Erstklässler in Rheinland-Pfalz. Die durchschnittliche Anzahl der kariösen Milchzähne pro Kind (d-t) ging um 36,7 % zurück, der dmf-t-Wert (Gesamtanzahl der kariösen, gefüllten und bereits wegen Karies extrahierten Milchzähne) um 25,8 %, gleichzeitig verbesserte sich der Sanierungsgrad der Milchzähne um 10,6 % von 32,7 % auf 43,3 %; daher fällt der Rückgang bei der Anzahl der gefüllten Milchzähne (f-t) mit 12,5 % schwächer aus. Der SIC_{dmft}-Wert (dies ist der durchschnittliche dmf-t-Wert der 33,3 % aller untersuchten Kinder mit den höchsten individuellen dmf-t-Werten) fiel um 18,3 %. Dies belegt, dass auch in der Gruppe der Kinder mit dem höchsten Kariesbefall Verbesserungen erzielt wurden; die Verringerung beim dmf-t-Wert wird also nicht nur durch Zunahme des Anteils der Naturgesunden bzw. weitere Verbesserungen bei den ohnehin nur relativ wenig von (Milchzahn-)Karies betroffenen Kindern erreicht, sondern auch durch Reduktion des Kariesbefalls in der am stärksten von Karies betroffenen Gruppe. In letzterer verringerte sich der dmf-t-Wert um durchschnittlich 1,24, bei den übrigen Erstklässlern (d.h. den zwei Dritteln mit dem niedrigsten Kariesbefall) „nur“ um 0,44 (von 0,68 auf 0,24). Damit hat sich die Kariesverteilung – gemessen an den dmf-t-Werten – in den letzten 10 Jahren leicht entpolarisiert. Gleichzeitig hat sich der Anteil der Erstklässler mit naturgesundem Milchgebiss von 40,6 % auf 54,4 % erhöht.

Karies an bleibenden Zähnen wird bei 6- bis 7-jährigen Erstklässlern noch vergleichsweise selten angetroffen, zumal in dieser Altersgruppe auch noch nicht alle Kinder über bleibende Zähne verfügen. Karies an bleibenden Zähnen beschränkt sich bei Erstklässlern fast ausnahmslos auf die Fissuren (= Furchen auf den Kauflächen der Seitenzähne) und (im Unterkiefer) Foramina caeca (Grübchen) der Sechsjahrmolaren (Backenzähne), die durch Fissurenversiegelung effektiv geschützt werden können. Die niedrigen Werte bei den Kariesindikatoren der bleibenden Zähne hängen allerdings auch damit zusammen, dass in der DAJ-Studie nur Dentinkaries erhoben wird, das heißt dass das Zahnbein bereits betroffen ist; Initialstadien bzw. auf den Zahnschmelz beschränkter Kariesbefall werden sowohl bei Milch- wie bei bleibenden Zähnen *nicht* erfasst.

Die durchschnittliche Anzahl der (dentin-)kariösen bleibenden Zähne pro Kind ist in 10 Jahren um 81 % auf 0,03 zurückgegangen, der DMF-T-Wert insgesamt (kariöse, gefüllte und wegen Karies extrahierte bleibende Zähne) um 67 % auf 0,07. Gleichzeitig hat sich der Sanierungsgrad der bleibenden Zähne nach einer langen Phase der Stagnation mit Werten zwischen 26 und 33 % zuletzt auf 50 % verbessert. Der Anteil der Kinder mit vollständig naturgesunden bleibenden Zähnen stieg von 87,4 % auf 95,9 %, allerdings schließen diese Zahlen auch jene Kinder mit ein, die noch über keine bleibenden Zähne verfügen.

Bezogen auf das Gesamtgebiss nahm der Anteil der Naturgesunden (dies sind diejenigen Kinder, die noch keinerlei Karieserfahrung haben) in 10 Jahren von 38,8 % auf 53,7 % zu, der Anteil der Kinder mit mindestens einem kariösen Zahn der 1. oder 2. Dentition von 49,6 % auf 34,9 % im gleichen Umfang ab. Der Anteil der vollständig Sanierten blieb im Zeitverlauf konstant.

Die Daten der DAJ-Studie 2004 stehen in gutem Einklang mit den Ergebnissen der flächendeckenden Erstklässleruntersuchungen durch die bei der LAGZ unter Vertrag stehenden Zahnärzte im gleichen Schuljahr (2004/05); auch der Untersuchungszeitraum innerhalb des Schuljahrs stimmt weitgehend überein:

	LAGZ 2004/05	DAJ 2004/05
Naturgesunde	53,5 %	53,7 %
Behandlungsbedürftige	34,3 %	34,9 % („kariös“)
Sanierte	12,3 %	11,4 %

Der etwas höhere Anteil der „Sanierten“ in den LAGZ-Daten hängt damit zusammen, dass bei den schulzahnärztlichen Untersuchungen auch Kinder mit nicht mehr behandlungsbedürftiger Karies (z.B. an den bald ausfallenden Milchschneidezähnen) in diese Kategorie klassifiziert werden, während die DAJ-Studie diese Kinder als „behandlungsbedürftig“ ausweist; der Terminus „kariös“ wäre hier passender. Die sehr gute Übereinstimmung der LAGZ-Daten mit der DAJ-Studie belegt die epidemiologische Aussagekraft und Qualität der schulzahnärztlichen Untersuchungen in Rheinland-Pfalz. Die Untersuchungsstandards, die im „Leitfaden“ der LAGZ niedergelegt sind, wurden hierzu eng an die Methodik der DAJ-Studie angelehnt.

Rheinland-Pfalz im Ländervergleich

Im Schuljahr 2004 beteiligten sich erstmals alle 16 Bundesländer an der DAJ-Studie, so dass die Länderdaten bundesweit verglichen werden können und ein Ranking der Zahngesundheit auf Landesebene vorgenommen werden kann. Allerdings musste in den Bundesländern, wo die Untersuchungen von Zahnärzten außerhalb des jugendzahnärztlichen Dienstes der Gesundheitsämter durchgeführt wurden, das individuelle Einverständnis der Eltern eingeholt werden (bei Untersuchung durch den öffentlichen Gesundheitsdienst müssen die Eltern im Regelfall, so auch in Rheinland-Pfalz, lediglich über den Termin und ihr Recht zur Teilnahme an der Untersuchung informiert werden). Dies betraf die Länder Hamburg und Bayern, wo durch dieses Verfahren nur Ausschöpfungsquoten von 80 % bzw. 88 % erreicht wurden, was das Ergebnis verzerren kann. In Sachsen wurden die Daten der routinemäßigen schulzahnärztlichen Untersuchungen durch den öffentlichen Gesundheitsdienst herangezogen; die Kompatibilität der Datenerhebung war durch Kalibrierungen sichergestellt. In Bayern und Baden-Württemberg betrug die Stichprobe nur 2 bzw. 3 % der Grundgesamtheit (statt der konzeptmäßig vorgesehenen 5 %), dies wurde aber durch aufwändigere Verfahren der Stichprobenziehung (zur Optimierung der Repräsentativität) kompensiert.

Die wichtigsten Daten der DAJ-Studie 2004 für die 6- bis 7-jährigen Erstklässler sind in Tabelle 3 im Ländervergleich dargestellt. Die Rangplätze für die Einzelindikatoren sind so bemessen, dass der 1. Rang jeweils dem besten Wert entspricht; je nach Indikator kann dies der höchste Wert sein (z.B. Naturgesunde, Sanierungsgrad) oder aber auch der niedrigste Wert (z.B. bei den Kariesindizes). Beim „Anteil der Sanierten“ wurde auf ein Ranking verzichtet, weil die Polarität der Rangfolge unterschiedlich interpretiert werden kann: so ist ein hoher Anteil Sanierter „günstig“, wenn dies zulasten der Behandlungsbedürftigen geht, aber „ungünstig“ zulasten der Naturgesunden. Daher eignet sich für das Ranking des Sanierungszustandes eher der Sanierungsgrad. Beim F-T-Wert wurde auf ein Ranking verzichtet wegen der absolut extrem niedrigen Werte und der schwierigen, auch stark untersucherabhängigen Abgrenzung zwischen „echten“ Kunststofffüllungen und Fissurenversiegelungen; dieser Parameter ist trotz klinischer Kalibrierung sehr anfällig auf Untersucherbias. Beim f-t-Wert (gefüllte Milchzähne) wurde ein möglichst niedriger Wert als günstig bewertet, da (1) ein naturgesunder Milchzahn höherwertiger ist als ein gefüllter Milchzahn, (2) die Milchzahnfüllung eine Karieserfahrung an diesem Zahn belegt, (3) Milchzahnfüllungen erfahrungsgemäß kürzere durchschnittliche Liegedauern aufweisen und mit höherer Wahrscheinlichkeit erneuerungsbedürftig werden als Füllungen an bleibenden Zähnen, d.h. für gefüllte Milchzähne besteht zukünftig ein erhöhtes Risiko für einen erneuten Sanierungsbedarf, (4) die erfolgte Füllungstherapie an dem Milchzahn Kosten im Gesundheitswesen verursacht hat.

Zusätzlich wurde ein „Gesamtranking“ auf breiter Indikatorenbasis erstellt. Hierzu wurde bei den einbezogenen Einzelindikatoren jedem Rangplatz ein Punkt zugeordnet; der Gesamtrang wurde dann nach aufsteigender Punktzahl vergeben. Aus den vorstehend genannten Gründen blieben dabei der „Anteil der Sanierten“ sowie der „F-T-Wert“ unberücksichtigt. Auch die „Anzahl der Versiegelungen pro Kind“ wurde nicht in das Gesamtranking aufgenommen, da diese auch altersabhängig ist (Spanne im Durchschnittsalter der Untersuchten: 6,6 bis 7 Jahre, d.h. 5 Monate Unterschied). Außerdem fällt auf, dass die höchste Anzahl von Versiegelungen aus den beiden Bundesländern (Hamburg, Bayern) berichtet wurde, in denen die Kinder nur nach elterlichem Einverständnis und daher mit reduzierter Ausschöpfung untersucht werden konnten. Dies ist ein indirektes Indiz, dass hier eine gewisse Selektion und Verschiebung zugunsten von Kindern aus eher „zahnbewussten“ Familien vorliegen könnte, was auch Auswirkungen auf die übrigen Indikatoren hätte. Alle übrigen in Tabelle 3 ausgewiesenen Indikatoren fließen in das Gesamtranking ein.

Rheinland-Pfalz schneidet im Bundesvergleich insgesamt günstig ab, insbesondere bei Prävalenzparametern wie dem Anteil der Naturgesunden (3. Platz), Anteil der Kinder mit Karies (4. Platz), dmf-t-Wert (5. Platz), f-t-Wert (3. Platz), SIC_{dmft}-Wert (5. Platz) und beim D-T-Wert (2.-4. Platz). Beim d-t-Wert (9. Platz) und DMF-T-Wert (5. – 8. Platz) liegt Rheinland-Pfalz im Mittelfeld.

Hinsichtlich der Sanierungsgrade zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen dem Milchgebiss (15. Platz) und bleibenden Gebiss (2. Platz). **Insgesamt unterstreichen diese Ergebnisse aber die Notwendigkeit der flächendeckenden Untersuchung der Erstklässler durch die bei der LAGZ unter Vertrag stehenden Zahnärzte in Rheinland-Pfalz, da diese Untersuchungen einen Beitrag dazu leisten, den unzureichenden Sanierungsgrad des Milchgebisses und gleichzeitig auch den Versiegelungsgrad der Sechsjahrmolaren zu erhöhen.**

Im Gesamtranking steht Rheinland-Pfalz mit 55,5 Punkten an dritter Stelle nach Baden-Württemberg (27 Punkte) und Schleswig-Holstein (37 Punkte). Baden-Württemberg schneidet bei den Prävalenzparametern und beim Sanierungsgrad des Milchgebisses hervorragend ab, allerdings sind die untersuchten Kinder dort auch mit 6,6 Jahren durchschnittlich 3 bis 4 Monate jünger. Schleswig-Holstein schneidet ebenfalls bei den Prävalenzindikatoren sehr gut ab, die Sanierungsgrade fallen dort aber sowohl im Milch- wie im bleibenden Gebiss unterdurchschnittlich aus.

Positiv hervorzuheben ist der Umstand, dass sich der Zustand der Milchzähne in Rheinland-Pfalz gemessen am dmf-t-Wert auch zwischen 2000 und 2004 noch weiter um 0,13 Einheiten bzw. 6,1 % verbesserte und damit die günstige Tendenz aus dem Zeitraum 1997 – 2000 (Abnahme um 0,16 Einheiten bzw. 7,0 %) nur leicht vermindert anhielt. In Berlin (+ 0,41 dmf-t-Einheiten), Brandenburg (+ 0,33), Thüringen (+ 0,37), Hessen (+ 0,08) und Schleswig-Holstein (+ 0,09) verschlechterte sich der dmf-t-Wert zwischen den Studien 2000 und 2004 wieder, in Westfalen-Lippe stagnierte er. Für das Saarland, Bayern und Sachsen liegen keine Verlaufsdaten vor, da diese Länder im Jahr 2000 noch nicht an der Studie teilnahmen. PIEPER erklärt die regionalen Verschlechterungen im Milchgebiss vornehmlich mit sozialen Gründen (z.B. Arbeitslosigkeit, soziale Benachteiligung der jungen Generation, Migration), schließt aber

auch einen Einfluss durch den seit einigen Jahren nachlassenden Einsatz der Tablettenfluoridierung im Vorschulalter nicht aus (Gutachten 2004, S. 129 f.).

Rheinland-Pfalz im Ländervergleich - Teil 1

Bundesland	N	Alters-durch-	Naturgesunde:		Kinder mit Karies:		Sanierte:	d-t:		f-t:		dmf-t:		SIC(dmft):	
	(Unter-suchte)	schnitt (J.)	Prozent	Rang	Prozent	Rang	Prozent	Wert	Rang	Wert	Rang	Wert	Rang	Wert	Rang
Baden-Württemberg	1535	6,6	59,0%	2	27,1%	1	13,9%	0,75	1	0,71	4	1,58	1	4,54	1
Schleswig-Holstein	1145	6,8	59,2%	1	28,0%	2	12,8%	0,91	2-3	0,66	1-2	1,69	2	4,86	2
Rheinland-Pfalz	2437	6,9	53,7%	3	34,9%	4	11,4%	1,14	9	0,70	3	2,01	5	5,54	5
Niedersachsen	855	6,9	50,4%	6-7	35,9%	5	13,7%	1,05	5	0,85	8	2,09	7	5,62	7
Hessen	1938	6,8	50,8%	5	33,0%	3	16,2%	1,02	4	0,86	9	2,06	6	5,57	6
Hamburg***	510	k.A.	50,4%	6-7	ca. 36,5%*	7	ca. 13,1%**	0,91	2-3	0,76	5	1,84	3	4,99	3
Saarland	497	6,7	53,2%	4	37,1%	8	9,7%	1,09	6	0,66	1-2	2,00	4	5,49	4
Sachsen	24656	k.A.	45,2%	10	37,4%	9	17,3%	1,11	7	1,08	11	2,33	9	5,97§	10
Bayern***	1930	6,9	49,6%	9	36,1%	6	14,3%	1,13	8	1,05	10	2,35	10	5,83	9
Meckl.-Vorpommern	1323	6,8	42,3%	11	38,5%	11	19,2%	1,24	11	1,22	13	2,58	11	6,41	11
Nordrhein-Westf.	8616	6,85	49,9%	8	37,5%	10	12,6%	1,21	10	0,77	6-7	2,16	8	5,77	8
Brandenburg	931	6,8	41,3%	12	41,8%	12	16,9%	1,34	13	1,23	14	2,76	13-14	6,80	15
Sachsen-Anhalt	1890	6,8	35,0%	16	46,1%	14	18,9%	1,45	15	1,27	15	2,91	16	6,75	14
Thüringen	1330	6,9	38,9%	15	42,5%	13	18,6%	1,26	12	1,28	16	2,78	15	6,64	12
Berlin	1466	7,0	39,0%	14	46,9%	15	14,1%	1,38	14	1,15	12	2,74	12	6,69	13
Bremen	970	6,9	40,2%	13	50,2%	16	9,6%	1,66	16	0,77	6-7	2,76	13-14	6,84	16

Rheinland-Pfalz im Ländervergleich - Teil 2

Bundesland	Sanierungsgrad der Milchzähne:		D-T:		F-T	DMF-T:		Sanierungsgrad der bleibenden Zähne:		Versiegelungen pro Kind:		Gesamtranking:	
	Prozent	Rang	Wert	Rang	Wert	Wert	Rang	Prozent	Rang	Wert	Rang	Punktzahl	Rang
Baden-Württemberg	52,8%	2	0,03	2-4	0,02	0,05	3	35,4%	9	0,51	8	27	**1**
Schleswig-Holstein	46,3%	12	0,02	1	0,01	0,03	1	32,4%	12	0,45	13-14	37	**2**
Rheinland-Pfalz	43,4%	15	0,03	2-4	0,03	0,07	5-8	50,3%	2	0,44	15	55,5	**3**
Niedersachsen	49,5%	11	0,03	2-4	0,03	0,07	5-8	53,7%	1	0,57	4-6	60	**4**
Hessen	50,6%	7	0,04	5-9	0,02	0,06	4	34,6%	10	0,57	4-6	61	**5**
Hamburg***	50,5%	8	0,05	10-11	0,03	0,08	9-10	37,5%	7	0,64	1	62	**6**
Saarland	45,4%	13	0,04	5-9	0,01	0,04	2	18,2%	16	0,43	16	65,5	**7**
Sachsen	52,5%	3	0,04	5-9	0,03	0,07	5-8	42,9%	5	0,48	10	77,5	**8**
Bayern***	51,9%	4-5	0,06	12	0,03	0,09	11	33,3%	11	0,63	2	90,5	**9**
Meckl.-Vorpommern	51,9%	4-5	0,04	5-9	0,03	0,08	9-10	45,5%	4	0,46	11-12	93	**10**
Nordrhein-Westf.	44,1%	14	0,085	14	0,025	0,12	14	29,7%	13	0,58	3	106,5	**11**
Brandenburg	51,3%	6	0,05	10-11	0,04	0,10	12	42,7%	6	0,45	13-14	114	**12**
Sachsen-Anhalt	50,0%	9	0,04	5-9	0,03	0,07	5-8	47,1%	3	0,53	7	115,5	**13**
Thüringen	54,7%	1	0,07	13	0,04	0,11	13	36,9%	8	0,46	11-12	118	**14**
Berlin	49,6%	10	0,13	16	0,05	0,18	16	28,7%	14	0,57	4-6	136	**15**
Bremen	40,0%	16	0,12	15	0,04	0,16	15	25,0%	15	0,50	9	142	**16**

Tabelle 3: Ergebnisse der DAJ-Studie 2004 im Landesvergleich.

Quelle: K. PIEPER, Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe 2004; DAJ, Bonn 2005 (z.T. modifiziert und durch eigene Berechnungen ergänzt)

* zwischen 34,5 % und 38,4 % (Dokumentation nur separat nach Milch- und bleibendem Gebiss verfügbar)

** zwischen 11,2 % und 15,5 %

*** möglicherweise Verzerrung, da Untersuchung nur nach Einverständnis der Eltern; Ausschöpfung 80 % (Hamburg) bzw. 88 % (Bayern)

§ circa-Wert, mindestens aber 5,96

Literatur:

PIEPER, K.: Epidemiologische Begleituntersuchungen zur Gruppenprophylaxe [1994, 1995, 1997, 2000, 2004]. Gutachten. Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Jugendzahnpflege, Bonn 1995, 1996, 1998, 2001, 2005.

PIEPER, K., BLUMENSTEIN, A.: Die zahnmedizinische Untersuchung im Rahmen der Gruppenprophylaxe – Ein Leitfaden für die EDV-gestützte Erfolgskontrolle. Marburg 1993.

STEIN, H. et al.: Leitfaden Zahnärztliche Untersuchung in der Schule – Verweisungssystem – Aktivprogramm Zahnvorsorge. LAGZ Rheinland-Pfalz 2005 (2. Auflage)

Anlage: Elternfragebogen zur Schuleingangsuntersuchung

Die Angaben der Fragen 1-10 benötigt der Schularzt/die Schulärztin für die schulärztlich/medizinische Beurteilung gemäß §2 Abs. 2 und 3 der Schulordnung für öffentliche Grundschulen in Rheinland/Pfalz.
Die Informationen dienen als Grundlage für das gemeinsame Gespräch und für die Feststellung des aktuellen Entwicklungsstandes des Kindes. Die Beantwortung dieser Fragen wird auf jeden Fall erbeten.

1. Angaben zum Kind:

		Mutter	Vater
Name	_____	_____	_____
Vorname	_____	_____	_____
Geschlecht	männlich ☐ weiblich ☐		
Geburtsdatum	_____		
Geburtsland	_____		
Adresse	_____		

2. Ihr Kind besucht zurzeit

☐ Kindergarten ☐ Schulkindergarten ☐ Tagespflege ☐ Schule seit _____ Jahren
☐ Kindertagesstätte ☐ Förderkindergarten ☐ keine Einrichtung

3. Welche Infektionskrankheiten hatte Ihr Kind bereits?

☐ Windpocken ☐ Masern ☐ Keuchhusten ☐ Salmonellen ☐ Hirn/Hirnhautentzdg
☐ Scharlach ☐ Mumps ☐ Hepatitis A ☐ Borreliose ☐ Pfeiff. Drüsenfieber
☐ Ringelröteln ☐ Röteln ☐ Hepatitis B ☐ andere _____

4. Waren in den letzten 12 Monaten andere akute Erkrankungen aufgetreten?

☐ Bronchitis ☐ Lungenentzündung ☐ Pseudokrupp Anfall
☐ Hals-/ Mandelentzündung ☐ Durchfall, Erbrechen ☐ Cerebraler Krampfanfall
☐ Mittelohrentzündung ☐ Blasen-/Harnwegsentzündg ☐ andere _____

5. Wurden bei Ihrem Kind jemals chronische Erkrankungen oder sonstige Auffälligkeiten festgestellt?

Bitte bringen Sie ggf. aussagefähige Unterlagen mit

☐ Allergien ☐ Wirbelsäulenleiden ☐ Einnässen oder koten
☐ Neurodermitis ☐ Schilddrüsenkrankung ☐ Aufmerksamkeitsdefizitsyndrom
☐ chronische Bronchitis ☐ Herzfehler ☐ Entwicklungsverzögerung
☐ Asthma bronchiale ☐ Diabetes mellitus ☐ Cerebrales Anfallsleiden
☐ Sprachauffälligkeit ☐ angeborene Fehlbildung ☐ bösartige Erkrankung
☐ Sehschwäche ☐ chron. Harnwegsinfekte ☐ andere _____
☐ Hörschwäche

6. Weitere Fragen zur Vorgeschichte des Kindes:

			(Genauere Angaben)
Allergietest/s	☐ nein	☐ ja	_____
Unfälle mit dauerhaften gesundhtl. Beeinträchtigungen	☐ nein	☐ ja	_____
Krankenhausbehandlungen	☐ nein	☐ ja	_____
Ambulante Operationen	☐ nein	☐ ja	_____
Neuropädiatrische Diagnostik (zB. durch Reha, Lebenshilfe, SPZ)	☐ nein	☐ ja	_____

7. Bei welchen Ärzten oder Therapeuten war Ihr Kind in den letzten 12 Monaten?

☐ Kinderarzt ☐ Zahnarzt ☐ HNO-Arzt ☐ Chirurg/Orthopäde/Urologe
☐ Hausarzt ☐ Augenarzt ☐ Psychologe ☐ Kinder u Jgdpsychiater
☐ REHA/ SPZ/ ZI ☐ Hautarzt ☐ Heilpraktiker ☐ andere _____

7. Bei welchen Ärzten oder Therapeuten war Ihr Kind in den letzten 12 Monaten?

☐ Kinderarzt ☐ Zahnarzt ☐ HNO-Arzt ☐ Chirurg/Orthopäde/Urologe
☐ Hausarzt ☐ Augenarzt ☐ Psychologe ☐ Kinder u Jgdpsychiater
☐ REHA/ SPZ/ ZI ☐ Hautarzt ☐ Heilpraktiker ☐ andere _____

8. Welche Behandlungen oder sonstigen Maßnahmen wurden bereits einmal durchgeführt oder finden zurzeit statt?

☐ Sprachtherapie ☐ Ergotherapie ☐ Krankengymnastik ☐ andere
☐ Frühförderung ☐ heilpädag. Behdlg ☐ Erziehungsberatung _____

9. Nimmt Ihr Kind Arzneimittel ein?

wegen	regel-mäßig	bei Bedarf		Name des/der Medikamente/s
Allergien	☐	☐	-	
Asthma	☐	☐	-	
cerebraler Krämpfe	☐	☐	-	
Diabetes	☐	☐	-	
Hyperaktivität	☐	☐	-	
anderer Leiden	☐	☐	-	

10. Was fiel Ihnen bei Ihrem Kind in letzter Zeit häufiger auf?/ Besondere Hinweise:

Die Beantwortung der nachstehenden Fragen ist freiwillig!

Die Fragen 11-17 dienen vorrangig der oben genannten Gesundheitsberichtserstattung. Sowohl die Schuleingangsuntersuchung als auch spätere Untersuchungen oder Stellungnahmen sind davon unabhängig.
Sie können im Zweifelsfall auch einzelne Fragen unbeantwortet lassen. Ihnen oder Ihrem Kind entstehen daraus selbstverständlich keine Nachteile.

11. Wie lange wurde Ihr Kind gestillt?

☐ Nicht gestillt ☐ bis1 Monat ☐ bis 6 Monate ☐ über 6 Monate ☐ unbekannt

12. Das Kind wohnt bei:

☐ den leiblichen Eltern ☐ einem Elternteil mit Partner/in ☐ einem alleinerziehenden Elternteil
☐ Anderen ☐ anderen Familienmitgliedern ☐ Heim

13. Wie viele Kinder leben insgesamt in Ihrem Haushalt? _____

14. Welche Sprache wird bei Ihnen zu Hause gesprochen?
(Mehrfachnennungen sind möglich)

☐ deutsch ☐ englisch ☐ italienisch ☐ griechisch ☐ portugiesisch ☐ serbokroat./albanisch
☐ russisch ☐ türkisch ☐ spanisch ☐ polnisch ☐ andere _____

15. Wird in Ihrem Haushalt geraucht? ☐ ja ☐ gelegentlich/eingeschränkt ☐ nein

16. Höchster allgemeinbildender Schulabschluß:

	Mutter/Sorgeberechtigte	Vater/Sorgeberechtigter
kein Abschluß	☐	☐
Volks- oder Hauptschulabschluß	☐	☐
Mittlere Reife, Realschulabschluß, Fachschulreife	☐	☐
Polytechnische Oberschule	☐	☐
Fachhochschulreife, Abschluß Fachoberschule	☐	☐
Abitur, allg. Hochschulreife, Erweiterte Oberschule (EOS)	☐	☐
anderer Abschluß	☐	☐

17. Wer hat den Fragebogen beantwortet?

☐ Mutter/Sorgeberechtigte ☐ Vater/Sorgeberechtigter ☐ Pflegemutter ☐ Pflegevater
☐ Großmutter/Großvater ☐ Schwester/Bruder d. Kindes ☐ andere Person _____

IMPRESSUM

Herausgeber:	Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Familie und Frauen Rheinland-Pfalz (MASGFF) Referat für Reden und Öffentlichkeitsarbeit Bauhofstraße 9, 55116 Mainz www.masgff.rlp.de E-Mail: Bestellservice@masgff.rlp.de Broschürentelefon: 06131/16-2016
Gestaltung:	MASGFF
Druck:	MASGFF
Stand:	Oktober 2008

Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Landesregierung Rheinland-Pfalz herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch Wahlbewerberinnen und -bewerbern oder Wahlhelferinnen und -helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Kommunal-, Landtags-, Bundestags- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Landesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.