



**LGL**

## Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern

Ergebnisse der Schuleingangs-  
untersuchung zum Schuljahr 2015/2016  
Statistisch-epidemiologischer Bericht

Band 11 der Schriftenreihe  
Schuleingangsuntersuchung in Bayern

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir auf die gleichzeitige Verwendung geschlechtsspezifischer Schreibformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

**Herausgeber:** Bayerisches Landesamt für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)  
Eggenreuther Weg 43, 91058 Erlangen

**Telefon:** 09131 6808-0  
**Telefax:** 09131 6808-2102  
**E-Mail:** [poststelle@lgl.bayern.de](mailto:poststelle@lgl.bayern.de)  
**Internet:** [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de)

**Druck:** Kaiser Medien GmbH, Nürnberg  
**Bildnachweis:** Bayerisches Landesamt für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
**Stand:** Juli 2019  
**Autoren:** Annette Heißenhuber, MPH; Franziska Nairz, MPH;  
Gabriele Morlock, MPH; Rebekka Schulz, M.A. MPH;  
Dr. Gabriele Hölscher, MPH; Thomas Schneider;  
Alexandra Hachmeister; Dr. Uta Nennstiel, MPH

Bei fachlichen Fragen wenden Sie sich bitte an:  
Annette Heißenhuber, MPH  
Telefon: 09131 6808-5402  
E-Mail: [annette.heissenhuber@lgl.bayern.de](mailto:annette.heissenhuber@lgl.bayern.de)

© Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit  
alle Rechte vorbehalten

Gedruckt auf Papier aus 100 % Altpapier

ISSN 1869-0831                      Internetausgabe  
ISBN 978-3-96151-059-7        Internetausgabe

Diese Druckschrift wird kostenlos im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von den Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zweck der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- 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 Zweck der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden. Diese Publikation ist urheberrechtlich geschützt, die publizistische Verwertung – auch von Teilen – der Veröffentlichung wird jedoch ausdrücklich begrüßt. Bitte nehmen Sie Kontakt mit dem Herausgeber auf, der Sie wenn möglich mit digitalen Daten der Inhalte und bei der Beschaffung der Wiedergaberechte unterstützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Die Broschüre wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Broschüre wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Telefon 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.

# **Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern**

Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung  
zum Schuljahr 2015/2016

Statistisch-epidemiologischer Bericht

## Inhaltsverzeichnis

1	Schuleingangsuntersuchung in Bayern .....	8
1.1	Warum eine Schuleingangsuntersuchung? .....	8
1.2	Funktionen der Schuleingangsuntersuchung .....	9
1.3	Rechtliche Grundlagen .....	10
1.4	Ablauf der Schuleingangsuntersuchung .....	11
1.5	Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 .....	13
1.5.1	Untersuchte Kinder .....	13
1.5.2	Vom Schulbesuch zurückgestellte Kinder .....	19
2	Soziodemographie: Rahmenbedingungen für die Gesundheit .....	22
2.1	Überblick / Zusammenfassung .....	22
2.2	Geschlecht, Alter .....	23
2.3	Familiengröße .....	24
2.4	Kindertagesstättenbesuch .....	25
2.5	Migrationshintergrund .....	30
3	Gesundheitszustand: Befunde aus dem Schuleingangsscreening .....	35
3.1	Überblick / Zusammenfassung .....	35
3.2	Körpergewicht .....	37
3.3	Sehvermögen .....	43
3.4	Hörvermögen .....	45
3.5	Sprachentwicklung .....	47
3.6	Visuomotorik .....	53
4	Gesundheitsvorsorge: Inanspruchnahme von Präventionsangeboten .....	56
4.1	Überblick / Zusammenfassung .....	56
4.2	Impfungen .....	59
4.2.1	Vorbemerkungen .....	59
4.2.2	Impfdokumenten-Vorlage .....	61
4.2.3	Durchimpfungsquoten .....	62
4.2.4	Exkurs Masern .....	66
4.2.5	Vollständigkeit der Impfungen .....	69
4.3	U-Untersuchungen .....	73
4.3.1	Vorbemerkungen .....	73

4.3.2	Vorsorgeheft-Vorlage .....	75
4.3.3	U-Teilnahmequoten.....	75
4.3.4	Vollständigkeit der U-Untersuchungen.....	80
5	Befundhäufigkeiten .....	85
5.1	Überblick / Zusammenfassung .....	85
5.2	Screening-Befunde.....	86
5.3	Kombinierte Befundhäufigkeiten.....	88
6	Schulärztliche Untersuchung .....	93
6.1	Überblick / Zusammenfassung .....	93
6.2	Basisdaten.....	95
6.3	Soziodemographie und Prävention .....	96
6.4	Befunde .....	98
7	Resümee .....	102
7.1	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	102
7.2	Ergebnisse mit Handlungsbedarf .....	105
8	Methodik .....	108
9	Anhang .....	110
10	Tabellenverzeichnis .....	111
11	Abbildungsverzeichnis .....	112
12	Literatur .....	115

## Vorbemerkungen

- Für eine bessere Lesbarkeit
  - wird auf die gleichzeitige Verwendung geschlechtsspezifischer Schreibformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.
  - werden die unteren Behörden für Gesundheit, Veterinärwesen, Ernährung und Verbraucherschutz als „Gesundheitsämter“ bezeichnet.
  - werden die Personensorgeberechtigten als „Eltern“ bezeichnet.
  - werden die Einrichtungen zur Kinderbetreuung, wie Krippe, Kindergarten o.ä. als Kindertagestätten (Kita) bezeichnet.
- Im Bestreben aktuelle Daten zur Schuleingangsuntersuchung (SEU) zu veröffentlichen, wurden die Jahrgänge 2013/2014, 2014/15 und 2015/16 in der Auswertung vorgezogen. Die Daten für den Jahrgang 2012/13 sind nicht ausgewertet.
- Hinweis: wenn von der Schuleingangsuntersuchung (SEU) gesprochen wird, umfasst dies sowohl die Screeninguntersuchung durch die Sozialmedizinische Assistentin (SMA) als auch die Schulärztliche Untersuchung, die bei einem Teil der Kinder durchgeführt wurde.

## **Danksagung**

Unser besonderer Dank gilt dem Engagement und der Leistung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den Gesundheitsämtern, da die Vollständigkeit und Qualität der Daten unmittelbar von der Mitarbeit aller an der Schuleingangsuntersuchung Beteiligten abhängt. Wir hoffen, dass die vorliegende Auswertung auch Anregungen und Material für die Gesundheitsberichterstattung der Landkreise und kreisfreien Städte beziehungsweise zur Optimierung der schulärztlichen Tätigkeit liefert. Wir freuen uns darauf, weiterhin mit den Gesundheitsämtern in Bayern erfolgreich im Dienst der Kindergesundheit zusammen zu arbeiten.

## Abkürzungsverzeichnis

Abs. = Absatz

AGA = Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter

BayEUG = Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen

BESS = Bayerisches Einschulungs-Sprach-Screening

BMI = Body-Mass-Index

FSME = Frühsommer-Meningoenzephalitis

GDVG = Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetz

GKV = Gesetzliche Krankenversicherung

GME = Gesundheits-Monitoring-Einheiten

Hib = Haemophilus influenzae Typ b

HPT = Heilpädagogische Tagesstätte

IfSG = Infektionsschutzgesetz

KiGGS = Kinder- und Jugendgesundheitsurvey

Kita = Kindertagesstätte

LfStaD = Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung

LGL = Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit

min. = mindestens

MMR = Masern-Mumps-Röteln

RKI = Robert Koch-Institut

SchulgespflV = Verordnung zur Schulgesundheitspflege

SEU = Schuleingangsuntersuchung

SMA = Sozialmedizinische Assistentin

STIKO = Ständige Impfkommision am Robert Koch-Institut

SVE = Schulvorbereitende Einrichtung

vgl. = vergleiche

vs. = versus

WHO = World Health Organization (Weltgesundheitsorganisation)

# 1 Schuleingangsuntersuchung in Bayern

## 1.1 Warum eine Schuleingangsuntersuchung?

***"Alle Kinder haben ein Recht auf den bestmöglichen Start ins Leben."***

*Die Vereinten Nationen über die Rechte des Kindes ([www.unicef.org/crc](http://www.unicef.org/crc))*

Die Gesundheit von Kindern ist eine wichtige Ressource, die es zu erhalten und zu schützen gilt. Das Krankheitsspektrum im Kindes- und Jugendalter hat sich in den industrialisierten Ländern verändert. Infektionskrankheiten konnten im 20. Jahrhundert stark zurückgedrängt werden, was auch ein Erfolg wissenschaftlicher und anhaltender Impfprogramme ist. Gleichzeitig ist eine Zunahme chronischer Erkrankungen zu verzeichnen. Auch psychische Erkrankungen und Entwicklungsauffälligkeiten nehmen an Bedeutung zu.

Gesellschaftliche Ungleichheiten machen sich im Leben von Kindern in besonderem Maße bemerkbar. Der soziale Status der Eltern beeinflusst maßgeblich ihre Chance, gesund aufzuwachsen und auch in späteren Jahren eine gute Gesundheit zu erhalten. Deshalb ist es wichtig, dass jedes Kind das Recht und die optimale Voraussetzung für eine seinen individuellen Möglichkeiten entsprechende gute Entwicklung hat.

Mit der Einschulung in die Grundschule beginnt für die Kinder und die Eltern ein neuer Lebensabschnitt. Zu den Voraussetzungen für einen erfolgreichen Schulstart gehören:

- Körperliche Voraussetzungen wie ein ausreichendes (eventuell entsprechend korrigiertes) Seh- und Hörvermögen und eine altersgemäße psychomotorische Entwicklung.
- Kognitive Fähigkeiten wie zum Beispiel Aufmerksamkeit, das Vermögen, Arbeitsaufträge umzusetzen, und eine altersgemäße Sprachentwicklung.
- Sozial-emotionale Fähigkeiten wie zum Beispiel Selbstvertrauen, Lust am Lernen und die Fähigkeit zur Auseinandersetzung mit anderen Kindern.

Durch die Schuleingangsuntersuchung können gesundheitliche oder entwicklungsbezogene Einschränkungen eines Kindes, die für den Schulbesuch von Bedeutung sind, frühzeitig festgestellt werden.

Die Schuleingangsuntersuchung unterscheidet sich insofern wesentlich von den Früherkennungsuntersuchungen (U8 und U9), bei denen vor allem die Erkennung behandlungsbedürftiger akuter und chronischer Erkrankungen im Vordergrund steht. Die Schuleingangsuntersuchung legt dagegen den Fokus auf gesundheitliche Beeinträchtigungen, die für den Schulbesuch relevant sind. Besondere Aufmerksamkeit wird daher neben der Sprachentwicklung dem Seh- und Hörvermögen geschenkt, da diese eng mit den Lese- und Schreibleistungen zusammenhängen. Die Visuomotorik wird überprüft, da die Auge-Hand-Koordination als Teil der kognitiven Entwicklung eine wichtige Voraussetzung für das Schreibenlernen ist. Die bis zum Schulbeginn verbleibende Zeit kann für eventuell erforderliche Maßnahmen zur Gesundheits- und Entwicklungsförderung des Kindes genutzt werden.

In Fällen, in denen sich Eltern nicht sicher sind, ob sie ihr Kind einschulen lassen sollen, sind die Informationen aus der Schuleingangsuntersuchung eine wertvolle zusätzliche Entscheidungshilfe. Die endgültige Entscheidung über die Schulaufnahme obliegt dabei der Schule.

## **1.2 Funktionen der Schuleingangsuntersuchung**

Die Schuleingangsuntersuchung ist eine Screening-Untersuchung, das heißt eine Reihenuntersuchung aller schulpflichtig werdenden Kinder eines Jahrgangs. Sie ist die einzige Datenquelle, die umfassend Aufschluss über die Gesundheit der fünf- bis sechsjährigen Kinder in Bayern gibt. Nur anhand der Schuleingangsuntersuchung können beispielsweise Fragen zum Impfstatus, zu bestehenden Impflücken auf Ebene der Gesundheitsamtbezirke (entspricht der Zuständigkeitsbereiche der Gesundheitsämter) und zur Entwicklung des Körpergewichts der Vorschulkinder beantwortet und auch im zeitlichen Trend dargestellt werden. Aus den U-Untersuchungen liegen dazu weder flächendeckende noch qualitativ zufrieden stellende Daten vor. Der Öffentliche Gesundheitsdienst, der die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen fördern und begleiten soll, erfüllt mit der Schuleingangsuntersuchung eine wichtige Aufgabe für die gesundheitliche Versorgung der Kinder.

Die Schuleingangsuntersuchung hat verschiedene Funktionen.

**1. Individualmedizinische Funktion:** Die Schuleingangsuntersuchung dient

- der Erkennung von gesundheitlichen Beeinträchtigungen, Behinderungen, Entwicklungsverzögerungen oder Förderbedarf
- der Feststellung, ob das schulpflichtige Kind aus gesundheitlicher Sicht am Unterricht Erfolg versprechend teilnehmen beziehungsweise ob ein Kind mit sonderpädagogischem Förderbedarf an einer allgemeinbildenden Schule zumindest aktiv teilnehmen kann
- bei Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf der Unterstützung bei der Beratung der Eltern zur Auswahl der geeigneten Schulart, gegebenenfalls auch zum Besuch oder zur Auswahl einer schulvorbereitenden Einrichtung
- der Beratung der Eltern über weitere Hilfe leistende Stellen oder Personen insbesondere für diagnostische und therapeutische Möglichkeiten.

**2. Schulbetriebsärztliche Funktion:** Die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung helfen bei der Beratung der Schule durch Ableitung von Empfehlungen zur Gestaltung des Schulalltags.

**3. Wissenschaftlich-gesundheitspolitische Funktion:** Die Schuleingangsuntersuchung trägt bei zur

- Erhebung bevölkerungsbezogener Gesundheitsparameter als Grundlage für epidemiologische Datenauswertungen zum Zweck der Qualitätssicherung der Untersuchung
- Ableitung gesundheitspolitischer Konzepte zur Prävention und Gesundheitsförderung
- Gesundheitsberichterstattung.

### 1.3 Rechtliche Grundlagen

In Bayern ist die Teilnahme an der Schuleingangsuntersuchung verpflichtend für alle Kinder, die im kommenden Schuljahr schulpflichtig werden. Rechtliche Grundlagen hierfür sind Artikel 37 (Vollzeitschulpflicht), Artikel 80 (Schulgesundheit) und Artikel 118 (Schulzwang) des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) (1, 2), Artikel 14 (Schutz der Gesundheit von Kindern und Jugendlichen) des Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetzes (GDVG) (3) sowie die

Schulgesundheitspflegeverordnung (SchulgespfIV) (4). Diese Rechtsquellen in der jeweils aktuellen Form können über die Website des Bayerischen Landesamts für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL) abgerufen werden (<http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/praevention/kindergesundheit/schuleingangsuntersuchung/index.htm>).

Die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 ist seit dem 16.5.2008 für alle Kinder in Bayern verpflichtend (Artikel 14 Abs. 1 GDVG). Die damit verbundene Verpflichtung des Gesundheitsamts, bei Nichtteilnahme eines Kindes an der U9 beziehungsweise an der schulärztlichen Untersuchung das Jugendamt zu informieren (Artikel 14 Abs. 5 GDVG), trat mit der Schuleingangsuntersuchung 2009/2010 (Untersuchungsjahr 2008/2009) in Kraft (3).

Die Erhebung des Impfstatus der Kinder bei Erstaufnahme in die erste Klasse durch das Gesundheitsamt ist im Infektionsschutzgesetz (§ 34 Abs. 11 IfSG) festgeschrieben (5). Die hierbei gewonnenen Daten sind in aggregierter und anonymisierter Form über die oberste Landesgesundheitsbehörde, in Bayern wurde hierfür das LGL bestimmt, an das Robert Koch-Institut zu übermitteln.

## 1.4 Ablauf der Schuleingangsuntersuchung

Die Schuleingangsuntersuchung findet im Jahr vor der Aufnahme in die erste Jahrgangsstufe der Grundschule beziehungsweise Volksschule zur sonderpädagogischen Förderung statt. Die Eltern, deren Kinder im kommenden Schuljahr schulpflichtig werden, erhalten vom zuständigen Gesundheitsamt eine schriftliche Einladung zur Schuleingangsuntersuchung mit der Bitte, bei der Untersuchung anwesend zu sein. Auch Kinder, die zurückgestellt werden sollen, werden zur Schuleingangsuntersuchung eingeladen. Sollen Kinder vorzeitig eingeschult werden, werden die Eltern von der Schule aufgefordert, sich bei ihrem zuständigen Gesundheitsamt zu melden, damit das Kind vorzeitig an der Schuleingangsuntersuchung teilnehmen kann.





Die Schuleingangsuntersuchung in Bayern beinhaltet im ersten Schritt eine **Screeninguntersuchung**, die durch die Sozialmedizinischen Assistentinnen durchgeführt wird. Die Untersuchung umfasst die Erhebung der Vorgeschichte (Anamnese) und des Impfstatus (bei Impflücken Impfberatung), die Prüfung der Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1-U9, die Messung von Körpergröße und -gewicht (soweit diese Werte nicht aus der U9 vorliegen), die Durchführung eines apparativen Seh- und Hörtests sowie ein standardisiertes Sprach-/Sprech- und ein Visuomotorikscreening. Als Neuerung wurde bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 erstmals flächendeckend in allen bayerischen Kreisen das Bayerische Einschulungs-Sprach-Screening (BESS) eingesetzt. Eine Vergleichbarkeit zu den erhobenen Daten im Bereich Sprache zu den Vorjahren ist somit nicht mehr möglich.

Bei der Untersuchung dürfen weitere Personen nur auf Wunsch der Eltern oder mit deren Einwilligung anwesend sein. Die Untersuchung muss in einem geschützten Rahmen für jedes Kind einzeln durchgeführt werden. Ab dem Untersuchungsjahr 2008/2009 kann die Schuleingangsuntersuchung nach § 6 Abs. 2 SchulgespfIV nur dann entfallen, wenn eine schwere Behinderung oder schwere chronische Erkrankung vorliegt und den Gesundheitsämtern eine ärztliche Bescheinigung vorgelegt wird (4).

Wenn der Nachweis über eine durchgeführte U9 nicht erbracht wird, **muss** im zweiten Schritt eine zusätzliche **schulärztliche Untersuchung** durch einen Arzt des zuständigen Gesundheitsamtes erfolgen. Eine schulärztliche Untersuchung kann auch erfolgen, wenn das Schuleingangsscreening einen auffälligen, schulrelevanten Befund ergeben hat, wenn die Eltern dies wünschen sowie wenn Kinder in schulvorbereitenden, sonderpädagogischen oder integrativen Einrichtungen nicht umfassend medizinisch betreut werden. Bei der schulärztlichen Untersuchung werden die Kinder, ähnlich wie bei der U9, körperlich untersucht. Bei auffälligen Befunden wird der Schularzt eine Vorstellung des Kindes zur weiteren Abklärung beim Kinder-, Haus- oder Facharzt empfehlen.



Wenn es für die Gesundheit des Kindes oder die Teilnahme des Kindes am Unterricht (inkl. Sportunterricht) wichtig ist, dass der Schule Informationen zum Gesundheitszustand des Kindes vorliegen, so erhält die Schule diese Informationen durch die Eltern selbst. Dies kann beispielsweise chronische Erkrankungen wie Asthma, Herzfehler, Diabetes mellitus, Stoffwechselerkrankungen oder auch Allergien betreffen. Soll diese Information durch Mitarbeiter des Gesundheitsamtes direkt an die Schule gegeben werden, so muss hierfür die schriftliche Schweigepflichtsentbindung der Eltern vorliegen.

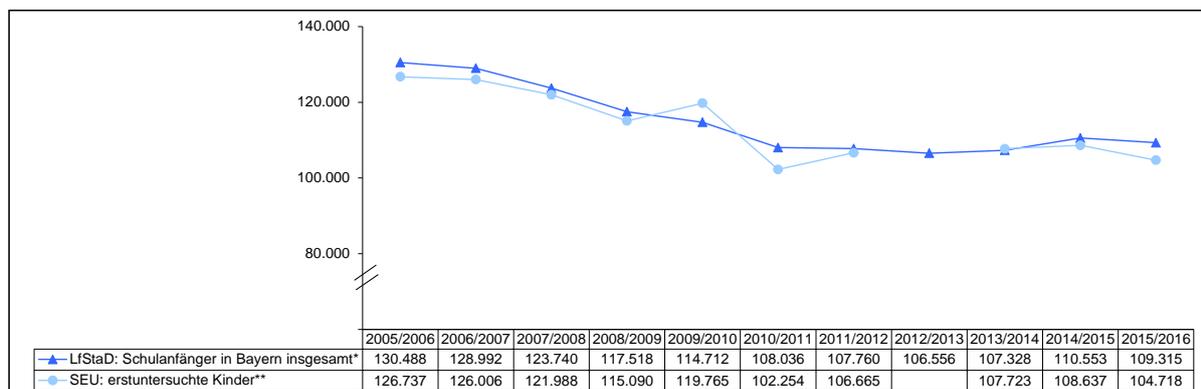
Ansonsten erhält die Schule nur dann direkte Informationen vom Gesundheitsamt, wenn sich Befunde ergeben, die für die Unterrichtsgestaltung bedeutsam sind, zum Beispiel bei Kindern, die auf den Rollstuhl angewiesen oder die durch eine gravierende Seh- oder Hörschwäche beeinträchtigt sind. Für eine möglichst optimale Integration der betroffenen Kinder ist dies unerlässlich. In diesen Fällen werden die Eltern hierüber selbstverständlich informiert.

## **1.5 Schuleingangsuntersuchung 2015/2016**

### **1.5.1 Untersuchte Kinder**

Zum Schuljahr 2015/2016 wurden in Bayern nahezu alle schulpflichtig werdenden Kinder untersucht. Die Anzahl der erstuntersuchten Kinder lag bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2004/2005 noch deutlich unter der Zahl der Schulanfänger, doch die Differenz betrug bereits bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2005/2006 nur noch 3.751 Kinder und ist bis zur SEU 2007/2008 auf 1.752 Kinder gesunken (vgl. Abbildung 1). In der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2008/2009 fehlten nur die Daten aus einem Landkreis (57), sodass aufgrund der ca. 3.000 nicht gemeldeten Kinder bereits bei diesem Jahrgang von annähernder Vollzähligkeit ausgegangen werden kann. Dass bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2009/10 die Zahl der erstuntersuchten Kinder die der Schulanfänger übersteigt, ist mit der Einführung der verpflichtenden Teilnahme an der Schuleingangsuntersuchung ab diesem Schuljahr zu erklären. Zudem gab es für die im Oktober beziehungsweise November 2003 geborenen Kinder die Möglichkeit, von der Einschulung zurückzutreten (vgl. Kapitel 1.5.2).

Daher ist davon auszugehen, dass in den überzähligen Kindern bereits untersuchte Kinder enthalten sind, die dann doch nicht eingeschult wurden. In der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2010/2011 überstieg die Zahl der Schulanfänger in Bayern wieder die Zahl der erstuntersuchten Kinder. Dies bekräftigt die Annahme, dass ein Teil der im Oktober und November 2003 geborenen Schulanfänger bereits im Vorjahr untersucht wurde, jedoch erst zum Schuljahr 2010/2011 eingeschult wurde. Während für die SEU zum Schuljahr 2011/2012 und 2013/2014 die Zahl der erstuntersuchten Kinder wieder annäherungsweise der Zahl der Schulanfänger in Bayern entspricht, sind für das Schuljahre 2014/2015 und 2015/2016 etwas mehr Schulanfänger als erstuntersuchte Kinder abgebildet. Von etwa 2.000 erstuntersuchten Kindern aus einem Landkreis wurden die Daten zwar übermittelt, konnten aber aufgrund verspäteter Bereitstellung nicht für die Auswertung berücksichtigt werden. Im Gesamtdatensatz zum Schuljahr 2015/2016 fehlen außerdem etwa 1350 Kinder aus zwei weiteren Landkreisen, die aus Personalmangel nicht untersucht werden konnten und lediglich einen Nachweis zur Teilnahme an der U9 vorgelegt haben. Damit ist auch für das vorliegende Berichtsjahr annähernd von Vollzähligkeit auszugehen. Die Daten zur SEU 2012/13 sind nicht ausgewertet und werden an dieser Stelle nicht berichtet.



\* Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, „Schulanfänger und Zurückstellungen, ohne Schulanfänger der Europäischen Schule München“

\*\* Datenquelle: LGL, Daten der SEU für 2012/13 nicht ausgewertet

Abbildung 1: Anzahl Schulanfänger und erstuntersuchte Kinder zu den Schuljahren 2005/2006-2015/2016

Die Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 wurde in Bayern von Oktober 2014 bis Juli 2015 durchgeführt. Von 76 bayerischen Gesundheitsämtern<sup>1</sup> wurden dem LGL pseudonymisiert Daten von 115.468 Kindern übermittelt (vgl. Tabelle 1)<sup>2</sup>. Hierunter befinden sich 104.718 (90,7 %) erstuntersuchte Kinder. Wiederholt untersucht wurden 5.396 (4,7 %) Kinder (vgl. Kapitel 1.5.2). Bei lediglich 65 Kindern (0,1 %) ist unbekannt, ob sie erst- oder wiederholt untersucht wurden. Bei insgesamt 5.289 (4,6 %) schulpflichtig werdenden Kindern fand keine Untersuchung im zuständigen Gesundheitsamt am Hauptwohnsitz statt. Folgende Gründe können hierfür vorliegen: die SEU fand in einem anderen bayerischen Landkreis statt (n=1.357), das Kind wurde vor der SEU zurückgestellt (n=1.469), das Kind wurde vorzeitig eingeschult und schon im Vorjahr untersucht (n=790), das Kind lebt im Ausland (n=677), das Kind konnte aus personellen Gründen im Gesundheitsamt nicht untersucht werden (n=240), die Adresse war nicht ermittelbar (n=70) oder das Kind lebt auf einer amerikanischen Basis (n=39) bzw. das Kind wurde in einem anderen Bundesland untersucht (n=49); bei den übrigen 668 Kindern war nicht bekannt, warum keine Untersuchung stattfand. Nähere Erläuterungen zur Methodik sind in Kapitel 8 dokumentiert.

**Basis für die Auswertungen sind die 104.718 Kinder, die erstmalig an der Schuleingangsuntersuchung in Bayern teilgenommen haben, die sogenannten erstuntersuchten Kinder.** Hierunter befinden sich auch 147 Kinder, für die die Tests im Schuleingangsscreening entfallen waren, da eine schwere Behinderung beziehungsweise schwere chronische Erkrankung vorlag.

---

<sup>1</sup> Es gibt 76 Gesundheitsämter in Bayern, jedoch werden in Fürth die Daten separat vom Jugendärztlichen Dienst der Stadt Fürth und vom Landratsamt Fürth übermittelt. Eine vollständige Erfassung entspricht folglich einer Übermittlung durch 77 Gesundheitsämter. Daten des Gesundheitsamts Aschaffenburg konnten aufgrund technischer Probleme erst verspätet bereitgestellt werden und somit nicht in die Auswertung einbezogen werden.

<sup>2</sup> Zusätzlich wurden 198 Kinder übermittelt, die jedoch aus den Daten ausgeschlossen werden mussten, da es sich beispielsweise um doppelt erfasste Fälle, Fälle aus der vorhergehenden SEU oder um Kinder mit Hauptwohnsitz in einem anderen Bundesland handelte.

Ebenso gehen in die Anzahl der erstuntersuchten Kinder diejenigen Kinder ein, die nicht oder in einem anderen Bundesland beim Schuleingangsscreening vorgestellt wurden, für die jedoch zumindest teilweise die U9 nachgewiesen wurde, sowie die Kinder, die nicht am Schuleingangsscreening, jedoch an der schulärztlichen Untersuchung teilgenommen haben. Bei einigen Kindern wurden einzelne Tests nicht durchgeführt, diese Tests wurden als fehlender Wert kodiert, alle anderen Angaben gehen in die Auswertung ein. **Alle Auswertungen beziehen sich auf die Fälle der erstuntersuchten Kinder mit gültigen Antworten („gültiges n“); zusätzlich wird die Anzahl der erstuntersuchten Kinder mit fehlenden Angaben angegeben.**

**Hinweis:** Für die gesamtbayerischen Zahlen wurden die Daten aller erstuntersuchten Kinder berücksichtigt, die dem LGL übermittelt wurden. Für kreisspezifische Auswertungen mussten einzelne Kreise ausgeschlossen werden, z. B. wenn aus personellen Gründen nur ein Teil der Kinder untersucht, bzw. nur ein Teil der Daten übermittelt wurde. Es wird bei den jeweiligen Auswertungen beschrieben, welche Daten zugrunde liegen.

Tabelle 1: Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/16 - Anzahl der übermittelten Kinder nach Gesundheitsamt, Regierungsbezirk, Bayern insgesamt

Gesundheitsamt Regierungsbezirk	Erstuntersuchung	Wiederholungs- untersuchung	Unbe- kannt <sup>1</sup>	Keine Untersuchung am Hauptwohnsitz <sup>2</sup>	Gesamt
Ingolstadt	1.141	153	0	67	1.361
München-Stadt	11.599	24	9	319	11.951
Altötting	841	15	0	105	961
Berchtesgadener Land	806	64	0	39	909
Bad Tölz	1.118	42	0	66	1.226
Dachau	1.334	3	0	60	1.397
Ebersberg	1.480	43	0	58	1.581
Eichstätt	1.158	20	0	103	1.281
Erding	1.330	129	0	6	1.465
Freising	1.619	216	0	51	1.886
Fürstenfeldbruck	2.088	109	0	102	2.299
Garmisch-Partenkirchen	689	80	0	33	802
Landsberg a. Lech	1.053	191	0	31	1.275
Miesbach	829	6	12	72	919
Mühldorf a. Inn	976	15	3	45	1.039
München-Land	3.616	317	0	322	4.255
Neuburg-Schrobenhausen	831	81	0	21	933
Pfaffenhofen a.d. Ilm	1.116	145	1	67	1.329
Rosenheim	2.690	63	0	186	2.939
Starnberg	1.199	39	0	41	1.279
Traunstein	1.522	197	2	93	1.814
Weilheim-Schongau	1.174	6	0	71	1.251
<b>Oberbayern</b>	<b>40.209</b>	<b>1.958</b>	<b>27</b>	<b>1.958</b>	<b>44.152</b>
Deggendorf	902	49	0	68	1.019
Freyung-Grafenau	525	13	0	0	538
Kelheim	1.061	23	0	75	1.159
Landshut	2.046	187	0	39	2.272
Passau	1.850	6	0	116	1.972
Regen	549	41	0	12	602
Rottal-Inn	971	17	0	167	1.155
Straubing-Bogen	1.256	98	0	20	1.374
Dingolfing-Landau	749	90	0	7	846
<b>Niederbayern</b>	<b>9.909</b>	<b>524</b>	<b>0</b>	<b>504</b>	<b>10.937</b>
Amberg-Weizsach	1.186	4	0	40	1.230
Cham	1.033	14	0	77	1.124
Neumarkt i.d. Opf.	1.106	23	0	27	1.156
Neustadt a.d. Waldnaab	1.058	3	0	45	1.106
Regensburg	2.782	341	0	165	3.288
Schwandorf	1.161	1	0	25	1.187
Tirschenreuth	531	47	2	13	593
<b>Oberpfalz</b>	<b>8.857</b>	<b>433</b>	<b>2</b>	<b>392</b>	<b>9.684</b>
Bamberg	1.663	29	3	279	1.974
Bayreuth <sup>3</sup>	347	39	0	2	388
Coburg	960	6	0	21	987
Forchheim	991	84	0	96	1.171

Gesundheitsamt Regierungsbezirk	Erstuntersuchung	Wiederholungs- untersuchung	Unbe- kannt <sup>1</sup>	Keine Untersuchung am Hauptwohnsitz <sup>2</sup>	Gesamt
Hof	1.029	123	0	13	1.165
Kronach	496	5	0	0	501
Kulmbach	566	108	0	26	700
Lichtenfels	535	45	1	53	634
Wunsiedel i. Fichtelgebirge	487	49	0	29	565
<b>Oberfranken</b>	<b>7.074</b>	<b>488</b>	<b>4</b>	<b>519</b>	<b>8.085</b>
Fürth-Stadt	990	3	0	45	1.038
Nürnberg	4.427	134	1	68	4.630
Ansbach	1.901	174	0	117	2.192
Erlangen-Höchststadt	2.258	96	0	140	2.494
Fürth	986	111	0	71	1.168
Nürnberger Land	1.403	136	0	52	1.591
Neustadt a.d. Aisch	801	143	0	1	945
Roth	1.357	8	0	64	1.429
Weißenburg-Gunzenhausen	812	132	0	31	975
<b>Mittelfranken</b>	<b>14.935</b>	<b>937</b>	<b>1</b>	<b>589</b>	<b>16.462</b>
Aschaffenburg <sup>4</sup>	-	-	-	-	-
Bad Kissingen	797	33	0	22	852
Rhön-Grabfeld	626	31	0	1	658
Haßberge	694	16	1	39	750
Kitzingen	744	13	0	15	772
Miltenberg	1.095	5	0	19	1.119
Main-Spessart	1.038	24	0	0	1.062
Schweinfurt	1.345	12	0	68	1.425
Würzburg	2.113	114	29	63	2.319
<b>Unterfranken</b>	<b>8.452</b>	<b>248</b>	<b>30</b>	<b>227</b>	<b>8.957</b>
Augsburg-Stadt	2.145	20	0	270	2.435
Memmingen	393	65	0	6	464
Aichach-Friedberg	1.148	90	0	117	1.355
Augsburg-Land	2.164	74	1	162	2.401
Dillingen a.d. Donau	833	6	0	46	885
Günzburg <sup>3</sup>	721	76	0	60	857
Neu-Ulm	1.617	130	0	36	1.783
Lindau (Bodensee)	672	98	0	28	798
Ostallgäu	1.531	157	0	36	1.724
Unterallgäu	1.123	82	0	204	1.409
Donau-Ries	1.187	2	0	64	1.253
Oberallgäu	1.748	8	0	71	1.827
<b>Schwaben</b>	<b>15.282</b>	<b>808</b>	<b>1</b>	<b>1.100</b>	<b>17.191</b>
<b>Bayern insgesamt</b>	<b>104.718</b>	<b>5.396</b>	<b>65</b>	<b>5.289</b>	<b>115.468</b>

<sup>1</sup> Bei der Datenerfassung war nicht bekannt, ob diese Kinder erst- oder wiederholt untersucht wurden.

<sup>2</sup> Mögliche Gründe: Untersuchung fand in anderem bayerischen Landkreis statt, Kind wurde vor SEU zurückgestellt, Kind wurde vorzeitig eingeschult und bereits im Vorjahr untersucht, Kind lebt im Ausland, Adresse nicht ermittelbar, Kind lebt auf amerikanischer Basis

<sup>3</sup> Bei der SEU 2015/2016 wurde nur ein Teil der Kinder untersucht, bzw. nur ein Teil der Daten übermittelt; für die bayernweiten Auswertungen wurden die übermittelten Daten zur Auswertung verwendet, nicht jedoch für die landkreisspezifischen Auswertungen.

<sup>4</sup> Daten der SEU 2015/2016 vom Gesundheitsamt Aschaffenburg konnten aufgrund verspäteter Bereitstellung nicht in die Auswertung einbezogen werden.

### 1.5.2 Vom Schulbesuch zurückgestellte Kinder

„In Bayern gilt seit dem 1. August 2010, dass alle Kinder, die bis zum 30. September sechs Jahre alt werden, schulpflichtig sind. Das bedeutet, dass Oktober-, November- und Dezembergeborene nicht eingeschult werden. Ihnen wird aber aus dieser Regelung kein Nachteil erwachsen, denn der Wunsch der Eltern nach einer vorzeitigen Einschulung wird hier in besonderem Maße berücksichtigt. Die letzte Entscheidung über eine Aufnahme in die Schule trägt die Schulleitung.

Ein Kind gilt als schulfähig, wenn es körperlich, geistig-seelisch und sozial so weit entwickelt ist, dass es am Unterricht erfolgreich teilnehmen kann. Kinder können auch vorzeitig aufgenommen oder auch zurückgestellt werden - je nach individuellem Entwicklungsstand des Kindes.

Die Entscheidung trifft jeweils der Schulleiter. Er stützt sich dabei auch auf die Aussagen des Kindergartens und die Überprüfung der Schulfähigkeit durch eine erfahrene Lehrkraft. In Zweifelsfällen können Schularzt, Schulpsychologe, Beratungslehrer und weitere Beratungsdienste beteiligt werden.“ (6).

Die zurückgestellten Kinder werden in der bayerischen Schulstatistik erfasst. Im Schuljahr 2004/2005 wurden laut Schulstatistik 3,6 % der schulpflichtigen Kinder zurückgestellt. Der Anteil der Zurückstellungen ist seitdem deutlich angestiegen, was unter anderem in der Verlängerung des Stichtags für die Einschulung begründet sein kann (siehe Tabelle 2). Zum Schuljahr 2015/2016 wurden 14.568 Kinder zurückgestellt (11,8 %), davon waren 62,8% Jungen (7).

Der Stichtag für die Einschulung wurde seit dem Schuljahr 2005/2006 sukzessive vorverlegt. Im Schuljahr 2009/2010 war der Stichtag der Geburtstag am 30.11.2003. Zum Schuljahr 2010/2011 wurde der Einschulungsstichtag vom 30. November auf den 30. September zurückgelegt und seither beibehalten. In den Schuljahren 2008/2009 und 2009/2010 hatten die Erziehungsberechtigten bei einem Kind, das nach dem 30. September sechs Jahre alt wurde, die Möglichkeit von ihrem Rücktrittsrecht Gebrauch zu machen. Auf Antrag konnte hierbei erst der nächste Einschulungstermin wahrgenommen werden.

Tabelle 2: Anteil der Zurückstellungen unter den schulpflichtigen Kindern

Schuljahr	Schulanfänger		Zurückstellungen		schulpflichtige Kinder insgesamt		Kinder wurden schulpflichtig, wenn geboren bis
	n	%	n	%	n	%	
2005/2006	130.488	94,9%	6.949	5,1%	137.437	100,0%	31.07.1999
2006/2007	128.992	93,8%	8.561	6,2%	137.553	100,0%	31.08.2000
2007/2008	123.740	91,9%	10.841	8,1%	134.581	100,0%	30.09.2001
2008/2009*	117.518	91,6%	10.776	8,4%	128.294	100,0%	31.10.2002
2009/2010**	114.712	91,8%	10.278	8,2%	124.990	100,0%	30.11.2003
2010/2011	108.036	90,6%	11.183	9,4%	119.219	100,0%	30.09.2004
2011/2012	107.760	89,9%	12.158	10,1%	119.918	100,0%	30.09.2005
2012/2013	106.556	89,3%	12.739	10,7%	119.295	100,0%	30.09.2006
2013/2014	107.328	89,2%	13.017	10,8%	120.345	100,0%	30.09.2007
2014/2015	110.553	88,8%	13.998	11,2%	124.551	100,0%	30.09.2008
2015/2016	109.315	88,2%	14.568	11,8%	123.883	100,0%	30.09.2009

\* Rücktrittsregelung für Kinder, die im Oktober 2002 geboren wurden

\*\* Rücktrittsregelung für Kinder, die im Oktober oder November 2003 geboren wurden

Datenquelle: Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung (7; eigene Berechnungen)

Kinder, die im Vorjahr schulpflichtig geworden sind, aber zurückgestellt wurden, und die noch nicht untersucht wurden, werden von den Gesundheitsämtern im aktuellen Untersuchungsjahr zur Schuleingangsuntersuchung aufgerufen und durchlaufen das vollständige Schuleingangsscreening-Programm; sie werden in der Datenauswertung als **erstuntersuchte Kinder** berücksichtigt.

**Wiederholt untersuchte Kinder** sind dagegen zurückgestellte Kinder, die im Vorjahr schulpflichtig geworden sind und bereits in der Schuleingangsuntersuchung im Vorjahr untersucht wurden und im aktuellen Untersuchungsjahr noch einmal vom Gesundheitsamt untersucht werden. Nicht alle zurückgestellten Kinder, die im Vorjahr bereits untersucht wurden, müssen vom Gesundheitsamt noch einmal im aktuellen Untersuchungsjahr einbestellt werden. Es ist zudem nicht notwendig, dass bei diesen Kindern erneut ein vollständiges Screening-Programm durchgeführt wird. Oft genügt es, wenn die Kinder einzelne Tests nochmals durchlaufen, da die Wiederholungsuntersuchung der Überprüfung dient, ob Auffälligkeiten aus der ersten Untersuchung noch bestehen oder ob das Kind besonderer Förderung bedarf.

In der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 wurden 5.396 Kinder ein zweites Mal untersucht (4,7 %; n=115.468), hierunter 61,4 % Jungen und 38,6 % Mädchen (gültiges n=5.225; fehlende Angaben: 171). Da die wiederholt untersuchten Kinder in der Datenauswertung der vorherigen Schuleingangsuntersuchung 2014/2015 als erstuntersuchte Kinder enthalten sind und bei der wiederholten Untersuchung zum Schuljahr 2015/2016 keine vollständigen Daten erfasst werden mussten, gehen die Daten der wiederholt untersuchten Kinder nicht in die Auswertung zur Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 ein.

## 2 Soziodemographie: Rahmenbedingungen für die Gesundheit

### 2.1 Überblick / Zusammenfassung

Die soziodemographischen Merkmale beschreiben die Rahmenbedingungen, unter denen die Kinder aufwachsen und die somit einen Einfluss auf ihre Gesundheit haben. In Tabelle 3 werden die wichtigsten Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 denen der Vorjahresuntersuchung 2014/2015 gegenübergestellt.

Tabelle 3: Soziodemographie der erstuntersuchten Kinder in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015

	2015/2016	2014/2015
<b>Anzahl erstuntersuchte Kinder</b>	<b>104.718</b>	108.637
<b>Geschlecht</b>		
Mädchen	48,5 %	48,7 %
Jungen	51,5 %	51,3 %
<b>Alter zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung</b>		
Mittelwert in Jahren	5,9	5,8
Minimum-Maximum in Jahren	4,3-9,5	4,2-8,9
<b>Geschwister</b>		
Einzelkind	17,7 %	17,9%
1 Geschwisterkind	53,5 %	53,3%
2 und mehr Geschwister	28,8 %	28,9%
<b>Erwachsene im Haushalt</b>		
1 Erwachsener	8,1 %	8,5 %
2 Erwachsene	86,7 %	86,1 %
3 und mehr Erwachsene	5,2 %	5,4 %
<b>Kindertagesstättenbesuch</b>		
Dauer: Median in Jahren	3	3
Art: Regelkindergarten	96,8 %	96,9 %
Art: Schulvorbereitende Einrichtung	2,5 %	2,4 %
Art: Heilpädagogische Tagesstätte	0,8 %	0,7 %
<b>Migrationshintergrund</b>		
ohne	69,6 %	70,5 %
einseitig	9,5 %	9,5 %
beidseitig	20,9 %	20,0 %

- Die Kinder sind zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung durchschnittlich 5,9 Jahre alt.
- Mehr als die Hälfte der Kinder (53,5 %) hat ein Geschwisterkind, 28,8 % haben zwei und mehr Geschwister, eines von 6 Kindern ist Einzelkind (17,7 %).
- Die meisten Kinder leben mit zwei Erwachsenen im Haushalt (86,7 %). 8,1 % der Kinder leben mit nur einem Erwachsenen zusammen.
- Eine Kindertagesstätte besuchen die Kinder zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung im Mittel (Median) drei Jahre.
- Einen Migrationshintergrund hat ein knappes Drittel der Einschulungskinder, wobei 9,5 % der Kinder einen einseitigen und 20,9 % einen beidseitigen Migrationshintergrund durch ihr Elternhaus aufweisen.

## 2.2 Geschlecht, Alter

Unter den in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 erstmalig untersuchten 104.718 Kindern befinden sich 50.582 Mädchen (48,5 %) und 53.706 Jungen (51,5 %), von 430 Kindern fehlte die Angabe zum Geschlecht. Die Kinder sind zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung im Mittelwert 5,9 Jahre alt (Minimum-Maximum: 4,3-9,5 Jahre) (gültiges n=104.348; fehlende Angaben: 370), wobei sich die Geschlechter nicht wesentlich im Alter unterscheiden. Betrachtet man das Alter der Kinder in Vierteljahresschritten, werden die meisten Kinder im Alter von 5,75 (28,1 %), 5,50 (21,9 %) und 6,00 (20,6 %) Jahren in der Schuleingangsuntersuchung untersucht. Jünger als 5,5 Jahre sind 16,0 % und bereits 6,25 Jahre und älter sind weitere 13,3 % der Kinder (vgl. Abbildung 2).

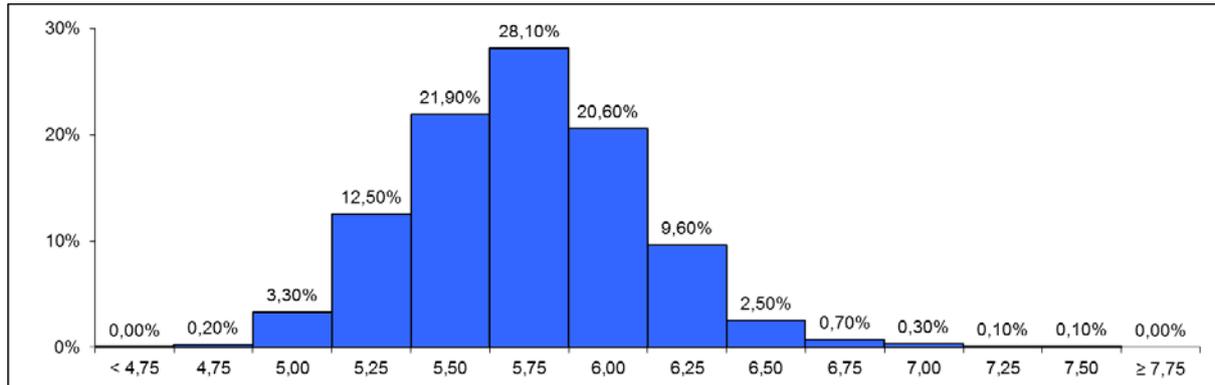


Abbildung 2: Alter in Vierteljahresschritten zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung, in % (gültiges n=104.348; fehlende Angaben: 370)  
 Die Altersklassen schließen links die angegebene Zahl ein: z.B. in der Altersklasse der 5,75-Jährigen sind Kinder enthalten, die genau 5,75 bis unter 6,00 Jahre alt sind. Kinder ab 6,00 bis unter 6,25 Jahren sind in der nächsten Kategorie (6,00) enthalten.

## 2.3 Familiengröße

Etwas mehr als die Hälfte der Kinder, die in der Schuleingangsuntersuchung untersucht wurden, haben genau ein Geschwisterkind (53,5 %), 17,7 % sind Einzelkinder und 28,8 % haben zwei Geschwister oder mehr (gültiges n= 99.391; fehlende Angaben: 5.327; vgl. Abbildung 3).

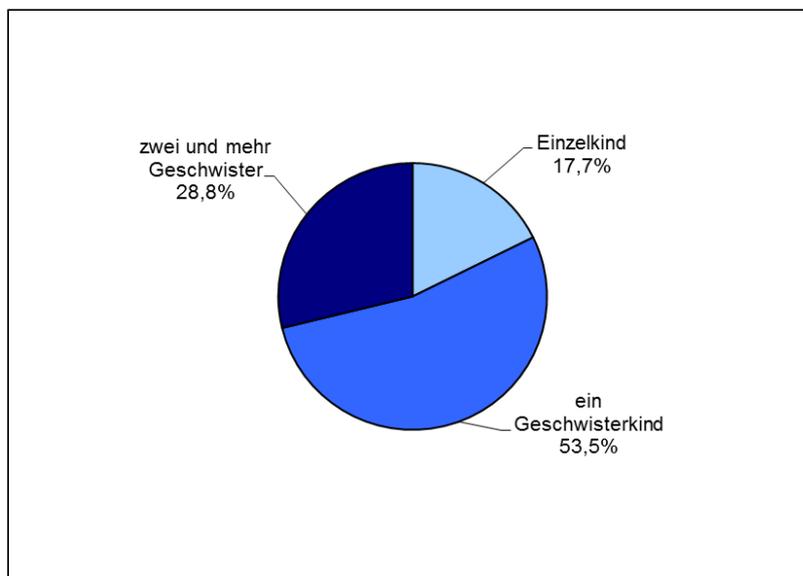


Abbildung 3: Geschwisterzahl, in % (gültiges n= 99.391; fehlende Angaben: 5.327)

Die meisten Kinder (86,7%) leben in Haushalten mit zwei Erwachsenen, bei 8,1 % der Kinder lebt nur ein Erwachsener im Haushalt.

Bei den Haushalten mit drei und mehr Erwachsenen (5,2 %) kann es sich sowohl um Mehrgenerationen-Familien handeln als auch um Familien, in denen bereits erwachsene Geschwisterkinder ( $\geq 18$  Jahre) noch im Elternhaus leben (gültiges  $n = 98.952$ ; fehlende Angaben: 5.766).

Der Anteil der Alleinerziehenden ist bei den Einzelkindern mit 17,7 % dreimal so hoch wie bei Kindern mit einem oder zwei und mehr Geschwistern (6,0 % bzw. 5,9 %). Bei Kindern mit zwei und mehr Geschwistern ist dagegen der Anteil der Haushalte mit drei und mehr Erwachsenen (8,1 %) deutlich höher als in den Familien mit weniger Kindern (vgl. Abbildung 4).

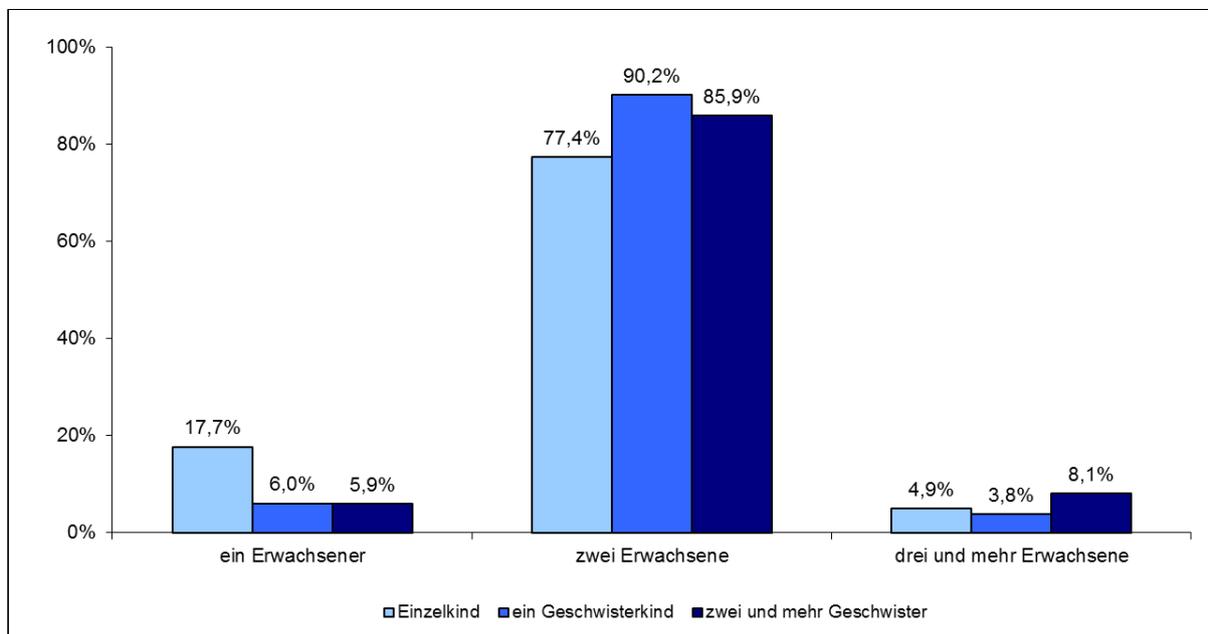


Abbildung 4: Anzahl der Erwachsenen im Haushalt unterschieden nach Geschwisterzahl, in % (gültiges  $n=97.850$ ; fehlende Angaben: 6.868)

## 2.4 Kindertagesstättenbesuch

„Kinder brauchen andere Kinder: um miteinander zu spielen, um miteinander zu lernen, um Freundschaften zu schließen und auch um „miteinander streiten zu lernen“. Das soziale Lernen – das heißt das Lernen in einer Gemeinschaft, eingebettet in emotional bedeutsame Beziehungen – spielt eine sehr wichtige Rolle für Kinder. In der Gemeinschaft lernen sie voneinander und miteinander.

Aus der Forschung weiß man, dass das soziale Lernen eine sehr große Rolle für die Entwicklung spielt: Kinder lernen besonders nachhaltig, wenn sie sich in einer Gemeinschaft zugehörig, wohl und sicher fühlen. Dies ist auch ein besonderer Nährboden für ihre sozialen und emotionalen Kompetenzen. Sozial kompetente Kinder meistern beispielsweise den Übergang in die Schule besonders gut.

In der außerfamiliären Kinderbetreuung gibt es diese Chance für alle Kinder. Das soziale Lernen und eine positive Atmosphäre spielen in allen Kindertageseinrichtungen und in der Tagespflege eine große Rolle. Das kommt allen Kindern – unabhängig von ihrer Kultur und Sprache – zugute“ (8).

Und gerade die Erfahrungen in den ersten Lebensjahren sind eine entscheidende Weichenstellung für die weitere Entwicklung eines Kindes. Denn in keiner Phase seines Lebens lernt ein Mensch so begierig und schnell wie in den ersten Jahren. Die Kindertagesbetreuung kann hier einen entscheidenden Beitrag leisten.

99,0 % der untersuchten Kinder haben mindestens ein Jahr eine Kindertagesstätte (Krippe und/oder Kindergarten) besucht (angebrochene Jahre werden ab 6 Monaten aufgerundet). Die meisten Kinder (50,3 %) gehen drei Jahre in eine Kindertagesstätte (vgl. Abbildung 5).

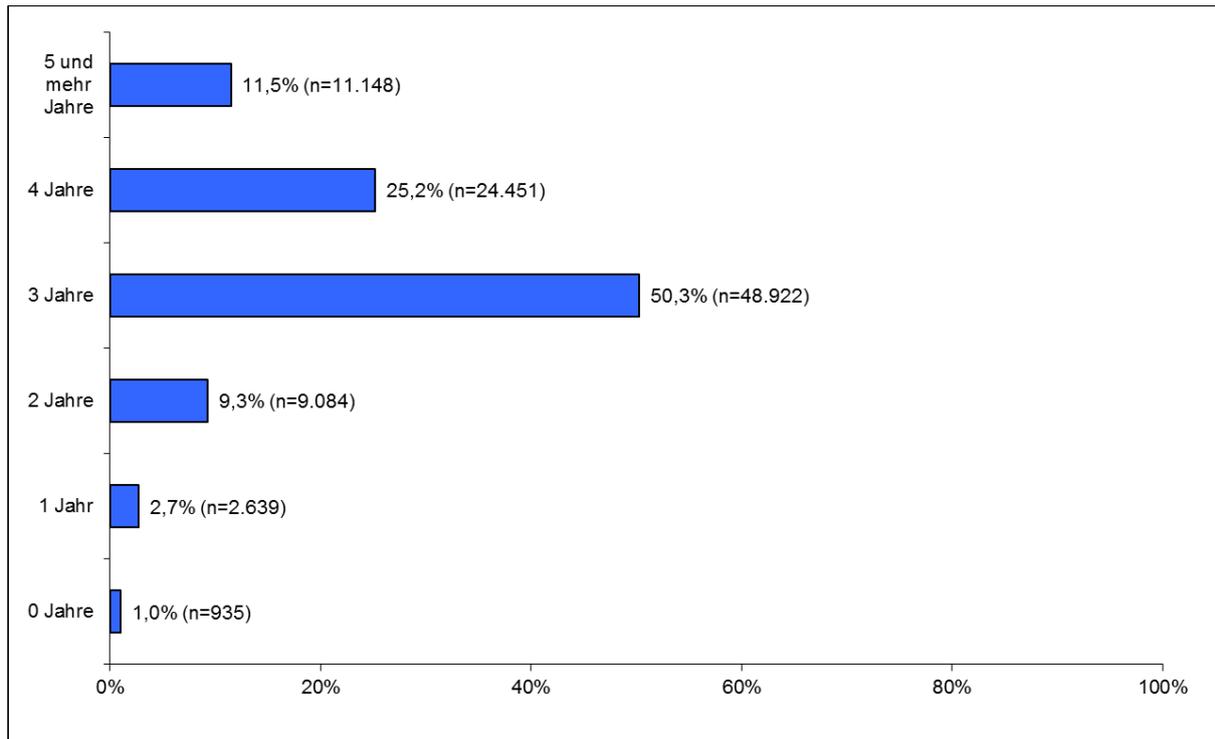


Abbildung 5: Kindertagesstättenbesuch, Dauer in Jahren (gültiges n= 97.179; fehlende Angaben: 7.539)

Vorschulkinder, die weniger als 3 Jahre eine Kindertagesstätte besucht haben, sind anteilmäßig vermehrt in Landkreisen im Südosten Bayerns festzustellen. Der Anteil an Kindern mit Angaben zur Besuchsdauer einer Kindertagesstätte zwischen den Gesundheitsamtsbezirken variiert jedoch stark und liegt zwischen 83,5 % und 99,9 % (vgl. Abbildung 6).

Fast alle Kinder (96,8 %) besuchten einen **Regelkindergarten**. 2,5 % der Kinder besuchten eine schulvorbereitende Einrichtung (SVE), in der sie sonderpädagogische Unterstützung zur Entwicklung ihrer Fähigkeiten bekamen. In heilpädagogischen Tagesstätten wurden 0,8 % der Kinder aufgrund von Behinderungen betreut (gültiges n= 98.908; fehlende Angaben: 5.810).

Die **Dauer des Kindertagesstättenbesuchs** unterscheidet sich im Mittel (Median) nicht zwischen den drei Arten von Kindergärten und liegt bei jeweils drei Jahren (gültiges n= 95.590; fehlende Angaben: 9.128). Dennoch sind die Kinder, die eine schulvorbereitende Einrichtung oder heilpädagogische Tagesstätte besuchen, zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung im Mittelwert mit je 6,1 Jahren etwas älter als

Kinder, die in den Regelkindergarten gehen (Mittelwert 5,9 Jahre) (gültiges n= 98.684; fehlende Angaben: 6.034).

Eine **schulvorbereitende Einrichtung** wird von Jungen annähernd doppelt so häufig (3,2 %) wie von Mädchen (1,7 %) besucht (gültiges n=98.566; fehlende Angaben: 6.152). Ähnliches gilt für Kinder mit zwei und mehr Geschwistern: Sie besuchen zu 3,6 % eine schulvorbereitende Einrichtung im Vergleich zu Kindern, die ein oder kein Geschwisterkind (1,8 % bzw. 2,1 %) haben (gültiges n=97.334; fehlende Angaben: 7.384). Kinder, die in Haushalten mit nur einem Erwachsenen oder aber mit drei oder mehr Erwachsenen leben, besuchen zu 4,5 % beziehungsweise 3,6 % eine schulvorbereitende Einrichtung, Kinder in Haushalten mit zwei Erwachsenen zu 2,1 % (gültiges n=96.987; fehlende Angaben: 7.731).

Der Anteil an Kindern, die eine **heilpädagogische Tagesstätte** besuchen, ist unter Kindern von alleinerziehenden Eltern mit 1,9 % sowie unter Kindern, die mit drei und mehr Erwachsenen im Haushalt leben mit 1,0 % höher als bei den Kindern, die mit zwei Erwachsenen im Haushalt leben (0,6 %) (gültiges n=96.987; fehlende Angaben: 7.731). Der Anteil an Kindern, die eine heilpädagogische Tagesstätte besuchen, ist unter Jungen (1,1 %) höher als bei den Mädchen (0,5 %) (gültiges n=98.566; fehlende Angaben: 6.152).

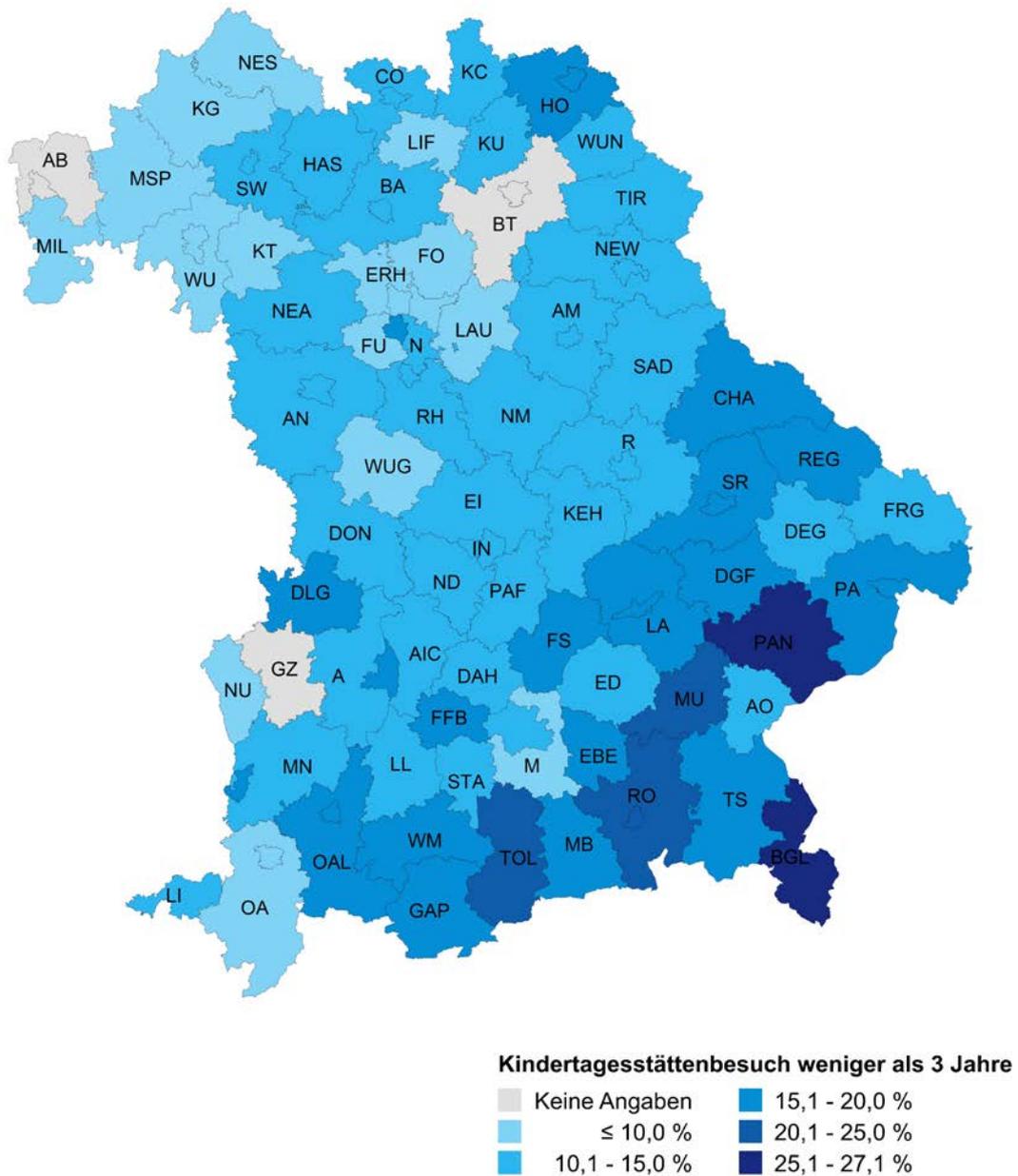


Abbildung 6: Regionale Verteilung der Kinder, die weniger als 3 Jahre eine Kindertagesstätte besucht haben, unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirk

*Anteil fehlender Angaben > 10% in: Amberg-Weilburg, Berchtesgadener Land, Ebersberg, Eichstätt, Fürstenfeldbruck, Landshut, München (Landkreis), Memmingen, Unterallgäu, Ostallgäu, Regensburg, Roth, Rosenheim, Straubing-Bogen, Starnberg, Bad Tölz-Wolfratshausen, Wunsiedel, Würzburg<sup>3</sup>*

<sup>3</sup> nicht einbezogen in die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth und Günzburg.

## 2.5 Migrationshintergrund

Der Migrationshintergrund ist ein wichtiger Einflussfaktor auf die Gesundheit, zum Beispiel im Hinblick auf die mit der Migration selbst verbundenen Belastungen oder in Bezug auf die Inanspruchnahme von Leistungen der Gesundheitsversorgung, für die die sprachliche Kompetenz eine Zugangshürde darstellen kann. Auch wird das Gesundheitsverhalten von kulturellen Traditionen mitbestimmt. Migranten haben zudem häufiger einen relativ niedrigen sozioökonomischen Status, der wiederum mit erhöhten Gesundheitsrisiken einhergeht (9).

Die in Bayern lebenden Migranten stellen in dieser Hinsicht keine homogene Gruppe dar. Einerseits verfügen sie im Vergleich mit der deutschen Herkunftsbevölkerung häufiger über keinen Schulabschluss, andererseits ist der Anteil der <65-Jährigen mit Hochschulreife unter den Menschen mit Migrationshintergrund höher als in der deutschen Herkunftsbevölkerung. Unter den Arbeitslosen in Bayern ist der Anteil der Nicht-Deutschen doppelt so hoch wie der der Deutschen (9).

In der Schuleingangsuntersuchung in Bayern wird der Migrationshintergrund der Kinder über die Muttersprache der Eltern abgebildet. Um den Migrationshintergrund zu definieren, gibt es verschiedene Konzepte. Die Ergebnisse, die sich aus den unterschiedlichen Definitionen ergeben, sind nicht direkt untereinander vergleichbar.

69,6 % der Kinder in der Schuleingangsuntersuchung 2015/16 kommen aus Elternhäusern, in denen beide Eltern Deutsch als Muttersprache sprechen; diese Kinder werden als Kinder ohne Migrationshintergrund angesehen. Bei 9,5 % der Kinder spricht ein Elternteil und bei 20,9 % sprechen beide Elternteile eine andere Muttersprache als Deutsch. Diese Kinder werden daher als Kinder mit ein- beziehungsweise beidseitigem Migrationshintergrund betrachtet (vgl. Abbildung 7).

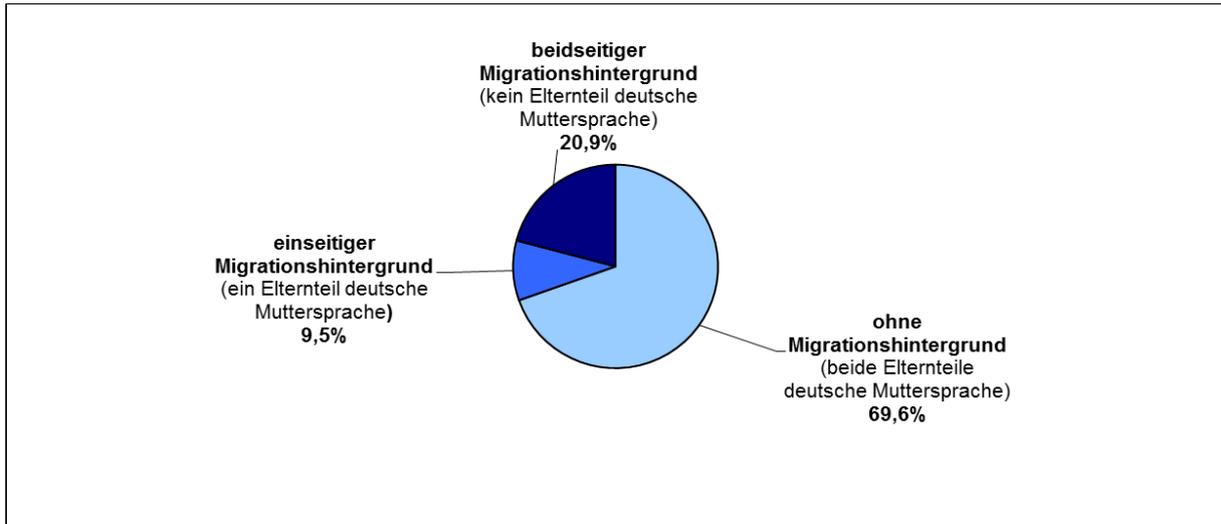


Abbildung 7: Migrationshintergrund, in % (gültiges n=99.748; fehlende Angaben: 4.970)

Die Spannweite des Anteils der Kinder mit ein- bzw. beidseitigem Migrationshintergrund in den bayerischen **Regierungsbezirken** reicht von 21,6 % in Oberfranken bis zu 35,7 % in Mittelfranken (vgl. Abbildung 8). In den folgenden kreisfreien Städten hat mehr als die Hälfte der erstuntersuchten Kinder mit gültigen Angaben einen ein- bzw. beidseitigen Migrationshintergrund: Augsburg (60,8 %), Nürnberg (56,9 %), München (53,4 %), Memmingen (53,1 %) und Ingolstadt (52,5 %) (nicht dargestellt).

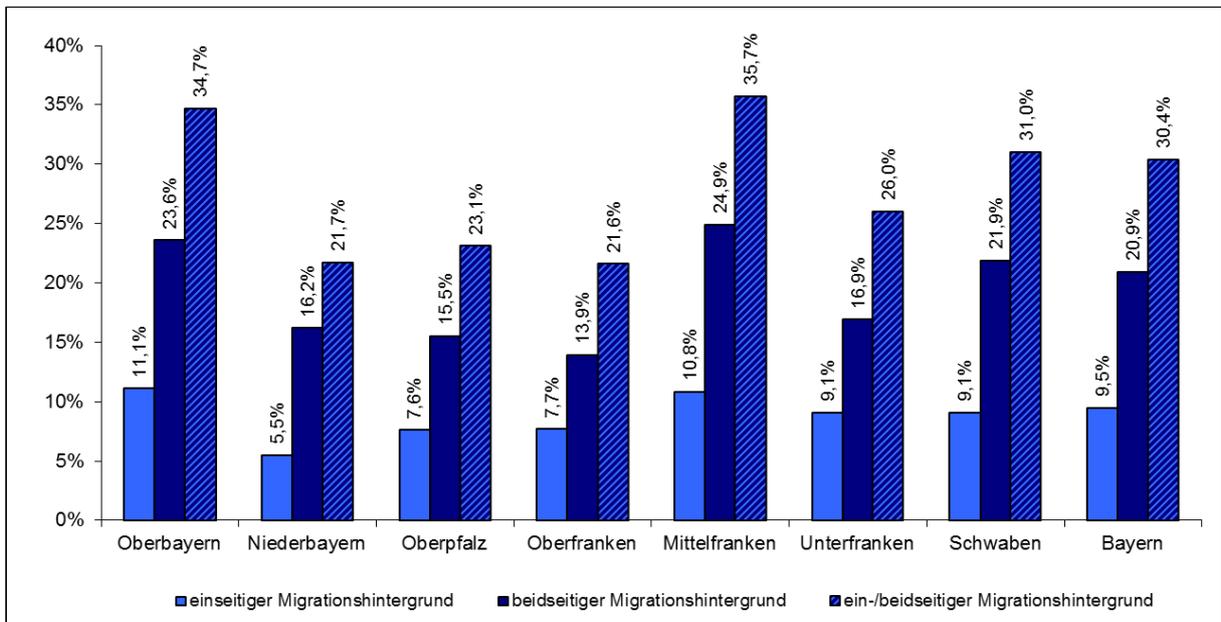


Abbildung 8: Migrationshintergrund, unterschieden nach Regierungsbezirk, in % (gültiges n=99.748; fehlende Angaben: 4.970)

Im zeitlichen Verlauf nimmt der Anteil der Kinder sowohl mit einseitigem als auch mit beidseitigem Migrationshintergrund in der Schuleingangsuntersuchung von 2004/2005 bis 2015/2016 leicht zu, sodass entsprechend der Anteil der Kinder ohne Migrationshintergrund etwas sinkt (vgl. Abbildung 9). Inzwischen hat knapp ein Drittel der Kinder einen ein- bzw. beidseitigen Migrationshintergrund, verglichen mit etwa einem Fünftel bei der SEU 2004/2005.

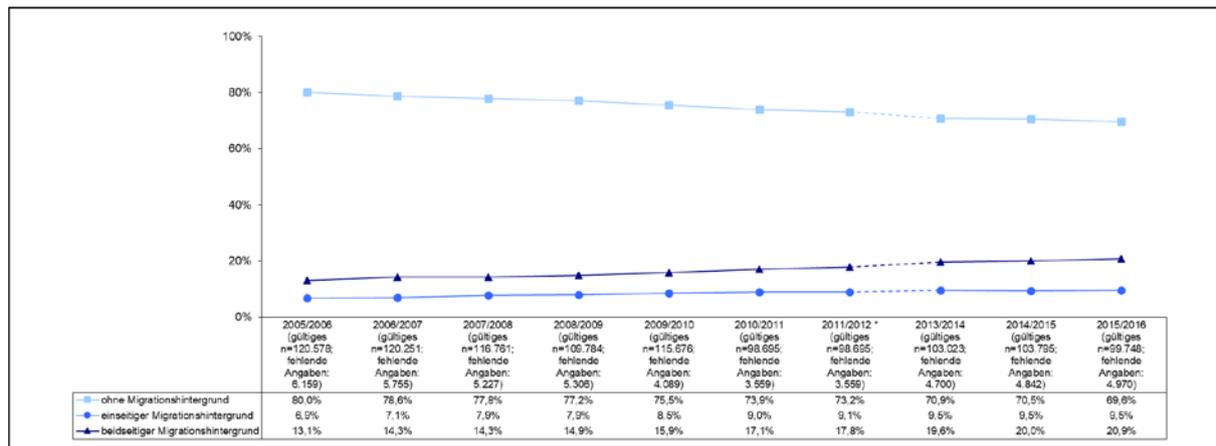


Abbildung 9: Migrationshintergrund im zeitlichen Verlauf der Schuleingangsuntersuchungen 2005/2006 - 2015/2016, bezogen auf die erstuntersuchten Kinder, in %  
\*die SEU 2012/13 ist nicht ausgewertet.

Unabhängig vom Migrationshintergrund hat ungefähr die Hälfte aller Kinder ein **Geschwisterkind** (49,1 - 55,3 %). Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund haben jedoch öfter zwei oder mehr Geschwister (34,8 %), während Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund häufiger Einzelkinder (22,3 %) sind (vgl. Abbildung 10).

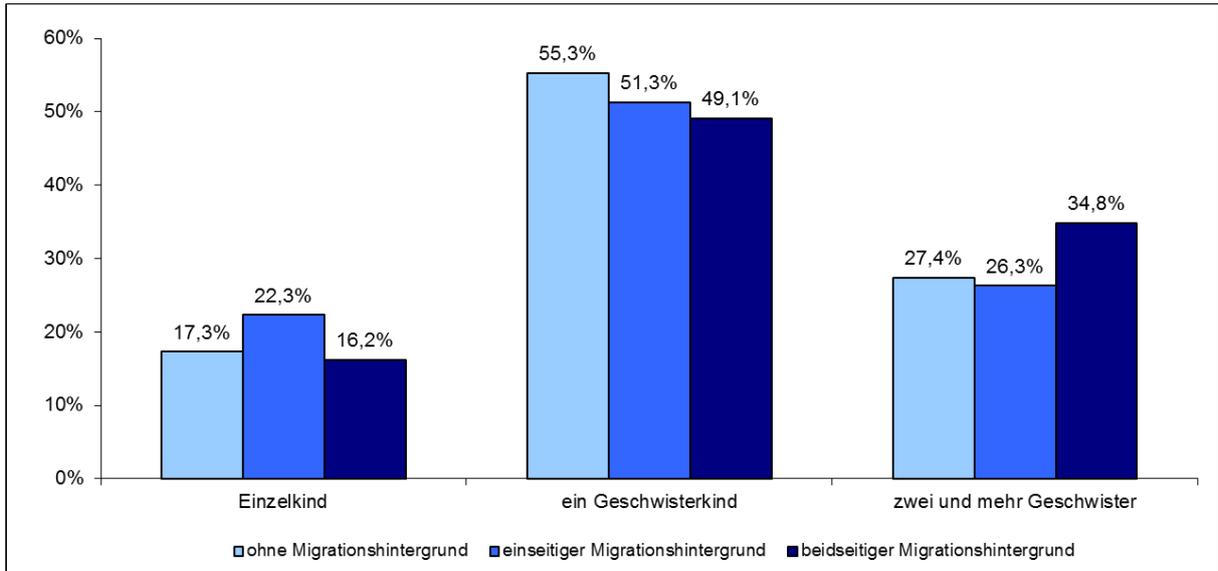


Abbildung 10: Geschwisterzahl, unterschieden nach Migrationshintergrund, in % (gültiges n=98.362; fehlende Angaben: 6.356)

Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Anzahl der **Erwachsenen im Haushalt**: Die meisten Kinder - ob mit oder ohne Migrationshintergrund - wachsen in einer Familie mit zwei Erwachsenen auf (83,7 - 87,6 %). Haushalte mit drei und mehr Erwachsenen sind bei Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund am häufigsten (7,1 %), während Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund mit 11,2 % den höchsten Anteil alleinerziehender Eltern aufweisen (vgl. Abbildung 11).

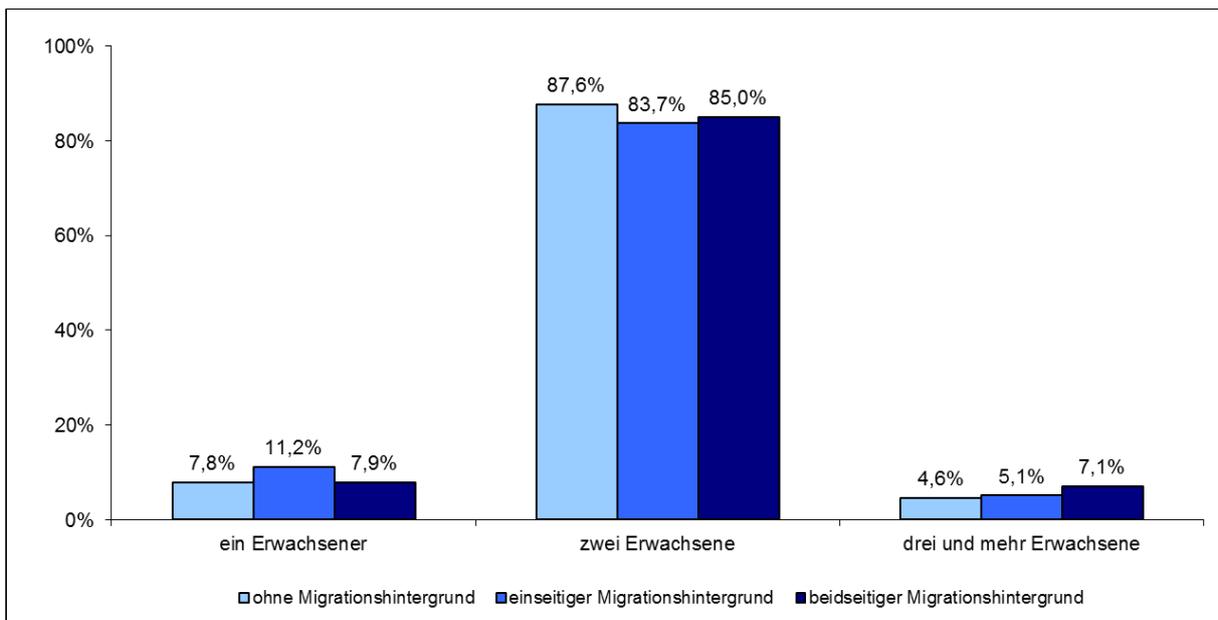


Abbildung 11: Anzahl der Erwachsenen im Haushalt, unterschieden nach Migrationshintergrund in % (gültiges n=98.122; fehlende Angaben: 6.596)

Unabhängig vom Migrationshintergrund besuchen fast alle Kinder ( $\geq 97\%$ ) eine **Kindertagesstätte** mindestens ein Jahr, im Schnitt (Median) gehen die Kinder 3 Jahre in eine Kita. Unter den Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund ist jedoch der Anteil der Kinder, die nur ein Jahr in eine Kita gehen, mit  $7,1\%$  deutlich höher als bei Kindern mit einseitigem ( $2,1\%$ ) oder ohne Migrationshintergrund ( $1,5\%$ ) (gültiges  $n=96.291$ ; fehlende Angaben:  $8.427$ ). Dies kann sich beispielsweise auf den Spracherwerb dieser Kinder problematisch auswirken.  $90,1\%$  der Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund und  $66,2\%$  der Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund wachsen **mehrsprachig** auf (Kinder ohne Migrationshintergrund:  $1,2\%$ ) (gültiges  $n=99.748$ ; fehlende Angaben:  $4970$ ).

Der Migrationshintergrund beeinflusst nicht zuletzt auch die Datenerhebung in der Schuleingangsuntersuchung. Während bei Kindern ohne und mit einseitigem Migrationshintergrund die **Anamneseerhebung** aufgrund unzureichender Deutschkenntnisse in nur wenigen Einzelfällen ( $0,2$  bzw.  $0,4\%$ ) erschwert war, traf dies auf  $4,8\%$  der Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund zu (gültiges  $n=99.674$ ; fehlende Angaben:  $5.044$ ).

### 3 Gesundheitszustand: Befunde aus dem Schuleingangsscreening

#### 3.1 Überblick / Zusammenfassung

Im Mittelpunkt der Schuleingangsuntersuchung stehen gesundheitliche Beeinträchtigungen, die für den Schulbesuch relevant sein können (vgl. Kapitel 1.1). Daher wird im Schuleingangsscreening der Gesundheitszustand der Kinder in Bezug auf Seh- und Hörvermögen und Sprachentwicklung überprüft, ein Visuomotorikscreening durchgeführt und die Körpermaße gemessen (vgl. Kapitel 1.4). In Tabelle 4 werden die wichtigsten Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 denen der Vorjahresuntersuchung 2014/2015 gegenübergestellt.

Tabelle 4: Gesundheitszustand der erstuntersuchten Kinder in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015

	2015/2016	2014/2015
<b>Anzahl erstuntersuchte Kinder</b>	<b>104.718</b>	108.637
<b>Körpergewicht</b>		
stark unter Normalgewicht (<P3)	<b>2,8%</b>	2,9 %
unter Normalgewicht (P3-<P10)	<b>6,1%</b>	6,1 %
Normalgewicht (P10-P90)	<b>82,6%</b>	82,7 %
Übergewicht, nicht adipös (>P90-P97)	<b>5,1%</b>	5,1 %
Adipositas (>P97)	<b>3,4%</b>	3,2 %
<b>Sehvermögen</b>		
Lang-Test auffällig	<b>3,0%</b>	3,1 %
Visus Ferne-Test auffällig	<b>6,3%</b>	6,3 %
<b>Hörvermögen</b>		
Hörtest auffällig (bei Untersuchung im 3.Quartal)	<b>4,2%</b>	4,1 %
<b>Sprachentwicklung</b>		
Lautbildungsstörung	<b>16,2 %</b>	*
Sprachstand auffällig	<b>10,1 %</b>	*
<b>Visuomotorik</b>		
Kreis auffällig	<b>5,5 %</b>	5,4 %
Quadrat auffällig	<b>5,5 %</b>	5,4 %
Dreieck auffällig	<b>10,3 %</b>	10,1 %

\*Erstmals wird seit der SEU 2015/2016 bayernweit einheitlich das standardisierte „Bayerischen Einschulungs-Sprach-Screening (BESS)“ verwendet; Zahlen zur Sprachentwicklung aus den Vorjahren sind daher nicht vergleichbar. Erläuterungen zu den Testverfahren finden Sie im Text.

- Die meisten bayerischen Kinder sind normalgewichtig (82,6 %); das sind mehr Kinder als nach dem Referenzsystem nach Kromeyer-Hauschild et al. (10) für die Beurteilung des Körpergewichts zu erwarten gewesen wären (80 %). Der Anteil der übergewichtigen (5,1 %) ist im Trend über die letzten Jahre nahezu gleich geblieben, der Anteil adipöser Kinder mit 3,4 % ist im Vergleich mit den Vorjahren leicht angestiegen. Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund sind häufiger adipös (6,2 %) als Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund (3,6 %) und Kinder ohne Migrationshintergrund (2,5 %).
- Der Sehtest für den Visus in die Ferne ist bei 6,3 % der Kinder auffällig. Kinder, die keine Brille tragen, haben zu 5,1 % ein auffälliges Ergebnis im Visus Ferne-Test, das durch die Schuleingangsuntersuchung gegebenenfalls erstmals aufgedeckt wurde.
- Hörtest: Je nach Jahreszeit der Schuleingangsuntersuchung schwankt der Anteil auffälliger Hörbefunde bei den Kindern zwischen 4,2 % (bei Untersuchung im 3.Quartal) und 6,5 % (bei Untersuchung im 1.Quartal).
- Im Bereich der Sprachentwicklung gab es bei 10,1 % der Kinder einen Verdacht auf auffälligen Sprachstand und bei 16,2 % auf Lautbildungsstörung, wobei Jungen in höherem Umfang betroffen sind als Mädchen. Erstmals wurde bayernweit einheitlich zur Erfassung der Sprachentwicklung in der Schuleingangsuntersuchung das „Bayerische Einschulungs-Sprach-Screening (BESS)“ verwendet. Etwa die Hälfte der Kinder, die mindestens eine Sprachentwicklungsstörung aufwiesen, wurde im Jahr vor der Einschulung logopädisch behandelt. Kinder mit Migrationshintergrund haben deutlich häufiger eine Auffälligkeit im Bereich Sprache, erhalten jedoch in geringerem Maße logopädische Behandlung im Jahr vor der Einschulung. Je länger Kinder eine Kindertagesstätte besuchen, umso weniger Sprachentwicklungsstörungen weisen sie auf.
- Beim Test auf Visuomotorik wurde bei 13,2 % der Kinder mindestens eine Form von Kreis, Quadrat oder Dreieck als auffällig gewertet. Der Anteil der nicht korrekt gezeichneten Formen ist bei Jungen deutlich höher als bei Mädchen. Je länger Kinder eine Kindertagesstätte besuchen, umso geringer ist der Anteil der nicht korrekt gezeichneten Formen.

## 3.2 Körpergewicht

„Die Messung anthropometrischer Merkmale bei Kindern [...] ist notwendig, um den allgemeinen Gesundheits- und Ernährungszustand beurteilen zu können“ (11).

In der Schuleingangsuntersuchung werden das Körpergewicht und die Körpergröße der Kinder erhoben, um hieraus den Body-Mass-Index (BMI) zu berechnen (Körpergewicht [kg] dividiert durch das Quadrat der Körpergröße [m<sup>2</sup>]).

Anders als bei Erwachsenen, bei denen die Weltgesundheitsorganisation (WHO) vier von Geschlecht und Alter unabhängige BMI-Kategorien definiert hat, kann der BMI bei Kindern und Jugendlichen aufgrund physiologischer Veränderungen in der Fettmasse nur in Abhängigkeit von Alter und Geschlecht bewertet werden. Hierfür wird in Deutschland zumeist das Referenzsystem nach Kromeyer-Hauschild et al. (10) verwendet, dessen Grenzwerte anhand verschiedener deutscher Referenzstichproben berechnet wurden und das auch von der Arbeitsgemeinschaft Adipositas im Kindes- und Jugendalter (AGA) ([www.a-g-a.de](http://www.a-g-a.de)) empfohlen wird. Das Robert Koch-Institut hat auf Basis des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) neue Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen berechnet. Um Vergleiche mit vorhergehenden Jahrgängen zu ermöglichen, sollten jedoch die Referenzperzentile nach Kromeyer-Hauschild et al. beibehalten werden (12). Das Referenzsystem nach Cole et al. (13) wird vor allem bei internationalen Vergleichen herangezogen, da es auf internationalen Referenzstichproben beruht.

In der Schuleingangsuntersuchung in Bayern übernehmen die Sozialmedizinischen Assistentinnen (SMA) die Daten zu Körpergröße und -gewicht aus der Früherkennungsuntersuchung U9, das heißt, die Kinder werden nur dann in der Schuleingangsuntersuchung gewogen und gemessen, wenn das Datum der U9 oder Körpergröße oder Körpergewicht aus der U9 nicht bekannt sind oder außerhalb vorgegebener Grenzen liegen. Es steht den SMAs jedoch frei, auch bei vorliegenden Daten aus der U9 im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung zu messen und zu wiegen, wobei die Körpergröße ohne Schuhe gemessen und das Körpergewicht ohne Schuhe, Pullover und Jacke, aber mit Rock/Hose und T-Shirt gewogen werden soll.

Generell muss garantiert sein, dass das Datum der Messung und die gemessenen Werte von einem gemeinsamen Zeitpunkt stammen.

In der Auswertung wurden die Daten aus der schulärztlichen Untersuchung vor der Schuleingangsuntersuchung und der U9 bevorzugt, sodass zuerst die Daten zu den Körpermaßen aus der schulärztlichen Untersuchung übernommen wurden (8,9 %). Wenn keine schulärztliche Untersuchung stattgefunden hatte oder wenn die Daten nicht oder nicht vollständig vorlagen, wurden sie aus der Schuleingangsuntersuchung übernommen (28,9 %), und wenn diese nicht oder nicht vollständig vorlagen, wurden die Körpermaße und Messdatum aus der U9 übernommen (62,2 %) (gültiges n=99.425; fehlende Angaben: 5.293).

Die meisten bayerischen Kinder sind **normalgewichtig** (82,6 %), das heißt, ihr Körpergewicht liegt, unter Berücksichtigung von Geschlecht und Alter, im Bereich zwischen dem 10. und dem 90. Perzentil der Verteilung im Referenzsystem nach Kromeyer-Hauschild et al. (10). Der Anteil der **übergewichtigen** Kinder (oberhalb 90. Perzentil bis einschließlich 97. Perzentil) liegt bei 5,1 %, der Anteil der **adipösen** Kinder (oberhalb 97. Perzentil) bei 3,4 % (vgl. Abbildung 12).

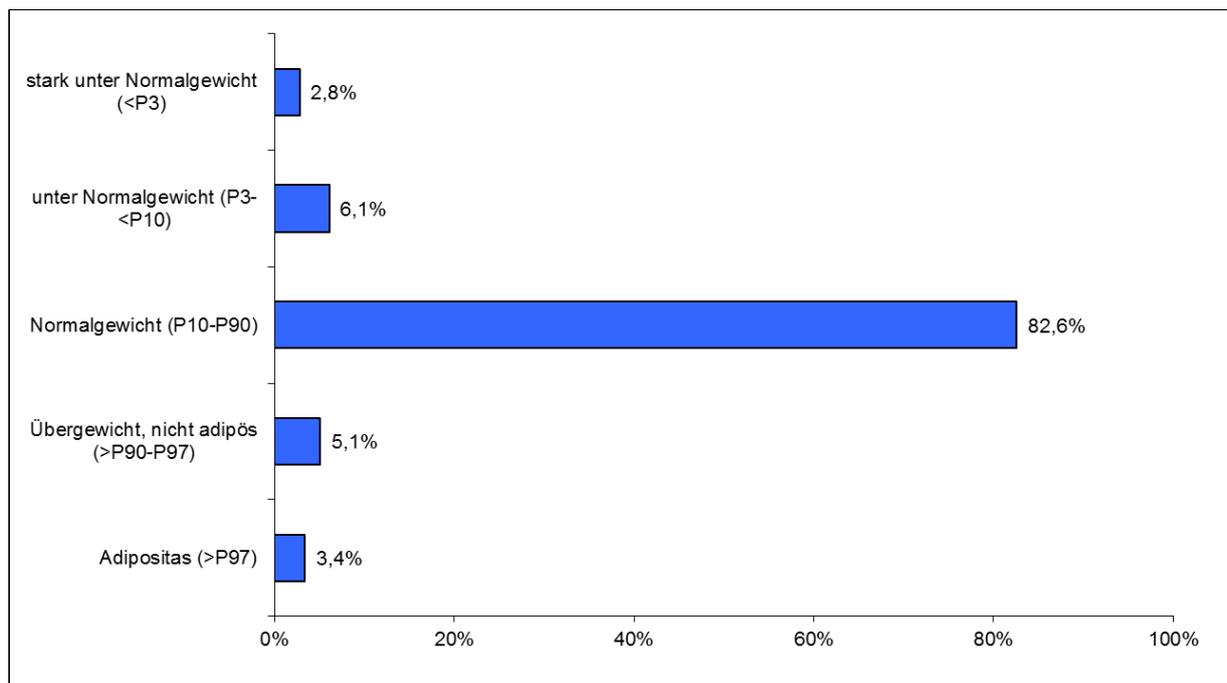


Abbildung 12: Body-Mass-Index (BMI), kategorisiert nach Referenzsystem Kromeyer-Hauschild et al. (10), in % (gültiges n=99.042; fehlende Angaben: 5.676); die Altersgruppen wurden entsprechend dem Referenzsystem Kromeyer-Hauschild gebildet

Damit setzt sich der Trend der letzten Jahre fort, wonach bei den Einschulungskindern der Anstieg der Adipositasquoten in den 1990er Jahren in Deutschland (14, 15) mittlerweile stabil bei leicht über 3 % liegt (vgl. Abbildung 13). Jede Adipositas sollte ernst genommen werden, denn sie kann bereits im Kindesalter mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen wie psychischen Befindlichkeitsstörungen, Stoffwechselstörungen oder Gelenkproblemen einhergehen.

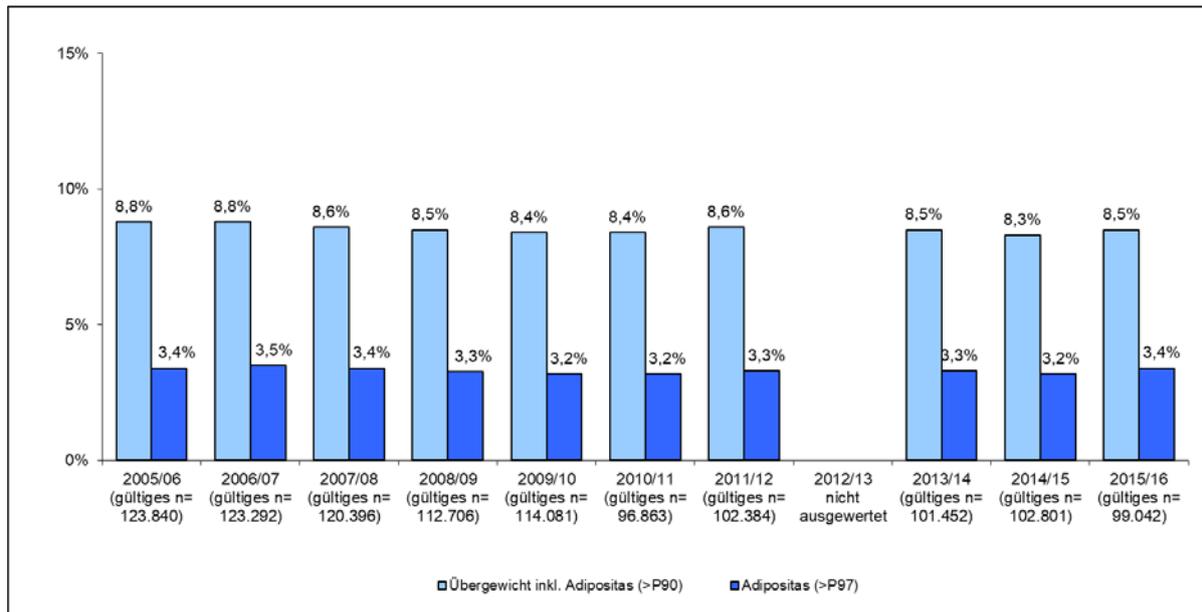


Abbildung 13: Übergewicht inkl. Adipositas (>P90) und Adipositas (>P97), Trend der Schuleingangsuntersuchungen 2004/2005-2015/2016 (bezogen auf die erstuntersuchten Kinder), in %  
Die Altersgruppen wurden entsprechend dem Referenzsystem Kromeyer-Hauschild gebildet.

Die räumliche Verteilung des Anteils adipöser Kinder unterscheidet sich zwischen den bayerischen Gesundheitsamtsbezirken deutlich (vgl.

Abbildung 14): Im Süden Bayerns treten tendenziell geringere Adipositasquoten auf. Der Anteil an Kindern mit Angaben zum BMI schwankt regional und liegt zwischen 89,3 % und 99,3 %.

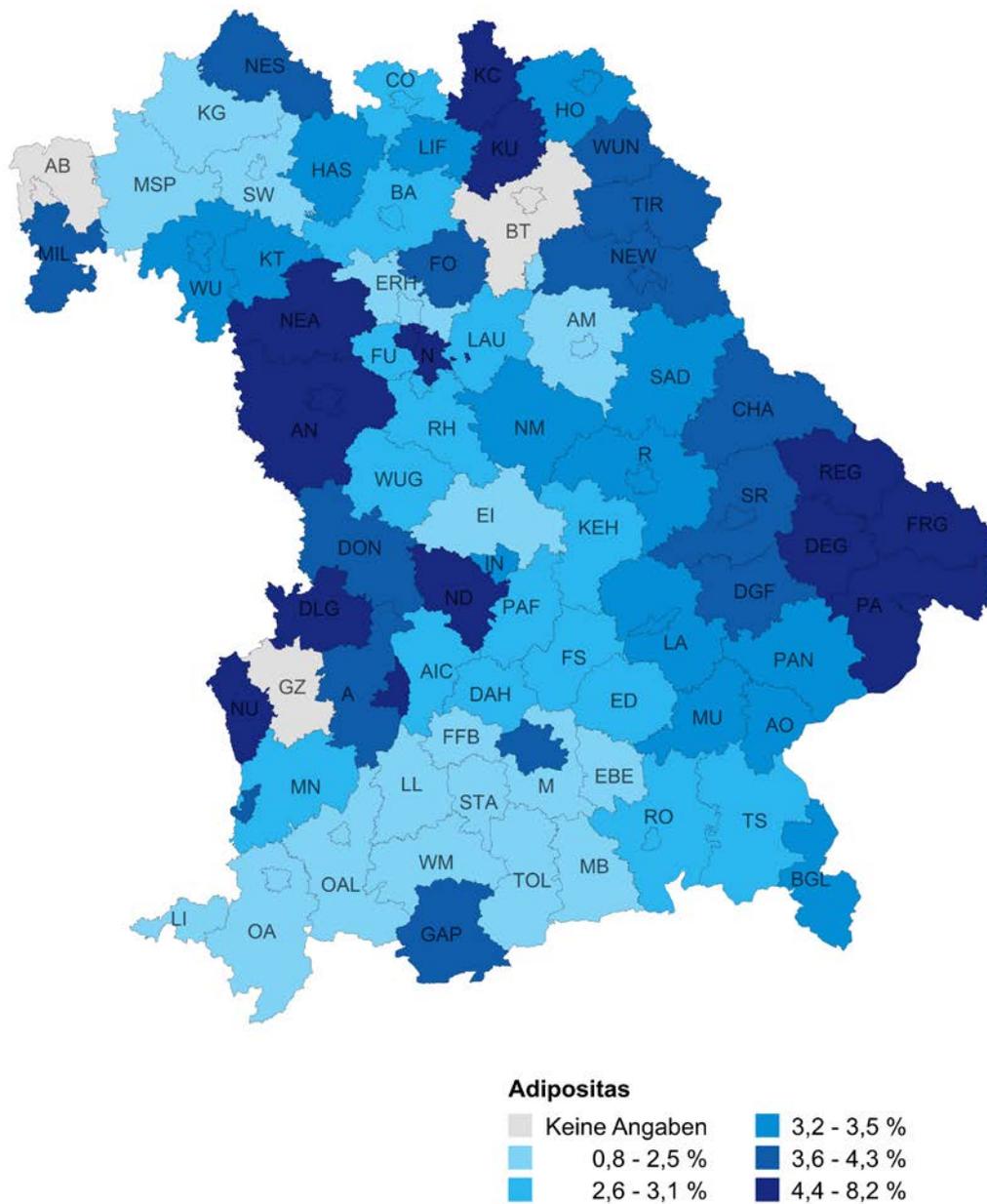


Abbildung 14: Adipositas (>P97), unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirken, in %  
Anteil fehlender Angaben > 10% in: Straubing-Bogen, Memmingen, Wunsiedel<sup>4</sup>

<sup>4</sup> nicht einbezogen in die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth und Günzburg.

In der Diskussion über übergewichtige Kinder dürfen die **untergewichtigen** Kinder nicht vergessen werden: Kinder mit einem Gewicht unter dem Normalgewicht (3. Perzentil bis unterhalb 10. Perzentil) haben in der Schuleingangsuntersuchung einen Anteil von 6,1 %, die stark untergewichtigen Kinder (unterhalb 3. Perzentil) einen Anteil von 2,8 % (vgl. Abbildung 12). Starkes Untergewicht kann das Längenwachstum und die mentale Reifung beeinträchtigen sowie das Immunsystem schwächen. In Deutschland ist die Ursache von Untergewicht bei Kindern nur in wenigen Fällen Nahrungsmangel; meistens handelt es sich um ein Begleitsymptom von lang andauernden oder chronischen Erkrankungen (16).

Im Referenzsystem von Kromeyer-Hauschild et al. (10) sind die Gewichtskategorien so definiert, dass jeweils 10 % der Kinder als leicht bis stark untergewichtig beziehungsweise übergewichtig (inklusive adipös) kategorisiert werden. In der Schuleingangsuntersuchung in Bayern gibt es somit mit nur 8,9 % (inklusive stark) untergewichtigen und 8,5 % übergewichtigen (inklusive adipösen) Kindern weniger Kinder mit einem auffälligen Körpergewicht als aufgrund des Referenzsystems zu erwarten gewesen wäre. Entsprechend sind mit 82,6 % etwas mehr Kinder in Bayern normalgewichtig als im Referenzsystem (80 %) (vgl. Abbildung 12).

Zwischen den **Mädchen und Jungen** zeigen sich keine bedeutsamen Unterschiede in Bezug auf das Körpergewicht. Dagegen hat der **Migrationshintergrund** einen deutlichen Einfluss auf das Gewicht: Kinder ohne Migrationshintergrund sind häufiger unter- und normalgewichtig im Vergleich zu Kindern mit einseitigem Migrationshintergrund und insbesondere im Vergleich zu Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund. Der Anteil der übergewichtigen und adipösen Kinder steigt mit zunehmendem Migrationshintergrund an; Adipositas tritt bei den Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund (6,2 %) mehr als bzw. in etwa doppelt so häufig auf im Vergleich zu Kindern ohne Migrationshintergrund (2,5 %) bzw. mit einseitigem Migrationshintergrund (3,6 %) (vgl. Abbildung 15). Dieser Zusammenhang zeigte sich bereits in den letzten Jahrgängen der Schuleingangsuntersuchung. Mögliche Gründe hierfür könnten sowohl Unterschiede in den Umwelt- und Lebensbedingungen, die mit dem Migrationshintergrund verbunden sind, als auch kulturelle Unterschiede im Ernährungs- und Freizeitverhalten sein.

Der Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015 (62) zeigt, dass der Anteil der Adipösen sowohl bei den Kindern ohne Migrationshintergrund als auch bei den Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund angestiegen ist. Bei den Kindern mit einseitigem Migrationshintergrund ist ein leichter Anstieg von 3,1 % auf 3,6 % in der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 zu beobachten. Der Wert erreicht somit wieder ein ähnliches Niveau wie in der SEU 2013/2014. Insgesamt liegt die Adipositasquote für Bayern bei 3,4 % und damit geringfügig um 0,2 Prozentpunkte höher im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015. Ob entgegen des bisherigen Trends neuerlich ein Ansteigen der Adipositasquote für Bayern zu beobachten ist, werden die kommenden Schuleingangsuntersuchungen zeigen.

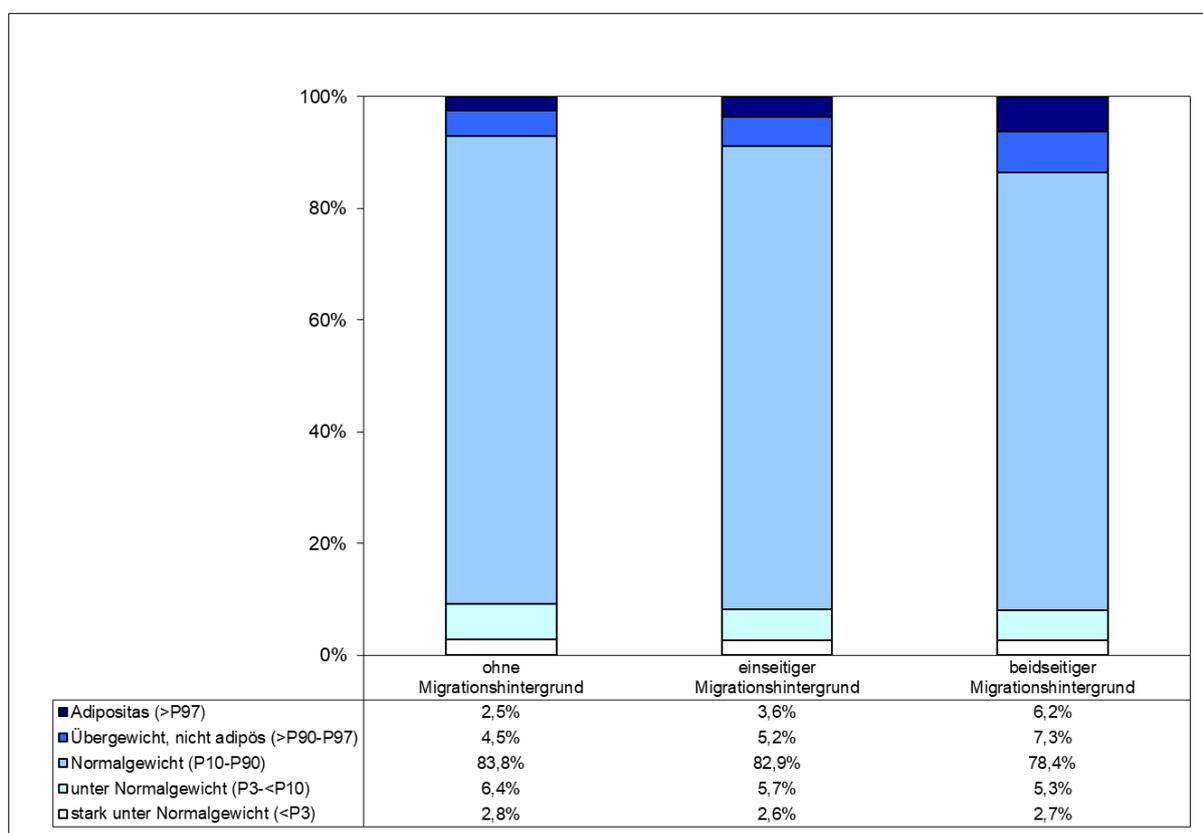


Abbildung 15: Körpergewicht, unterschieden nach Migrationshintergrund, in %  
(gültiges n= 95.340; fehlende Angaben: 9.378)

### 3.3 Sehvermögen

Ein gutes Sehvermögen ist elementar für den Schulbesuch, da das Lesen- und Schreibenlernen unmittelbar damit verbunden ist. Auch ist ein Verfolgen des Unterrichtsstoffs in der Schule allgemein nur möglich, wenn erkannt werden kann, was an die Tafel geschrieben wird. Daher wird dem Sehtest in der Schuleingangsuntersuchung besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

In der Schuleingangsuntersuchung werden zwei Tests zum Sehen durchgeführt. Zum einen wird das **räumliche Sehen** mit dem Lang-Stereotest kontrolliert; bei diesem Test sollten die Kinder wahrgenommene Figuren auf einer Testkarte möglichst genau beschreiben können. Zum anderen wird die **Sehschärfe (Visus) in der Ferne** mit einem Sehtestgerät überprüft; hierbei müssen die Kinder Sehzeichen erkennen. Auffällig ist ein Visus  $< 0,7$ . Einen Test auf Weitsichtigkeit gibt es in der Schuleingangsuntersuchung nicht. Wenn das Kind eine Brille hat, soll der Sehtest mit Brille erfolgen. Ob dies der Fall war, wird entsprechend dokumentiert. Dem LGL werden die unauffälligen und auffälligen Ergebnisse der zwei Tests zum Sehen ohne Details zum Schweregrad und zur Behandlungsbedürftigkeit übermittelt.

Das **räumliche Sehen (Lang-Test)** ist bei 3,0 % der Kinder auffällig (gültiges  $n=101.670$ ; fehlende Angaben: 3.048), der **Visus für die Ferne** bei 6,3 %, wobei 3,6 % der Kinder nur auf einem Auge und 2,6 % auf beiden Augen beeinträchtigt sind (gültiges  $n=101.396$ ; fehlende Angaben: 3.322). Auffällige Ergebnisse in beiden Tests zugleich haben 1,1 % der Kinder (gültiges  $n=100.987$ ; fehlende Angaben: 3.731). Bedeutsame Unterschiede zwischen den **Geschlechtern** zeigen sich nicht.

Laut Anamnesebogen sind 8,9 % der Kinder **Brillenräger** (gültiges  $n=100.036$ ; fehlende Angaben: 4.682). Von den Brille tragenden Kindern haben 83,8 % den Sehtest auch mit Brille absolviert (gültiges  $n=8.683$ ; fehlende Angaben: 232). Bei fast einem Fünftel der Kinder, die bereits Brillenträger sind und den Test mit Brille gemacht haben, ist der Visus Ferne-Test auffällig (17,6 %; vgl. Abbildung 16). Die 5,1 % Kinder, deren Sehschärfe in der Ferne beeinträchtigt ist und die bisher keine Brillenträger waren, sollten für den Schulbesuch eine Kontrolle beim Augenarzt erhalten, der gegebenenfalls eine Brille verordnet. Auch die 17,6 % Kinder, die den Sehtest bereits mit Brille absolviert haben und ein auffälliges Testergebnis aufweisen, sollten eine Kontrolle beim Augenarzt erhalten, sofern Sie nicht in letzter Zeit in augenärztlicher

Behandlung waren um zum Beispiel eine nicht ausreichende Korrektur der Fehlsichtigkeit auszuschließen oder um andere Ursachen abklären zu lassen.

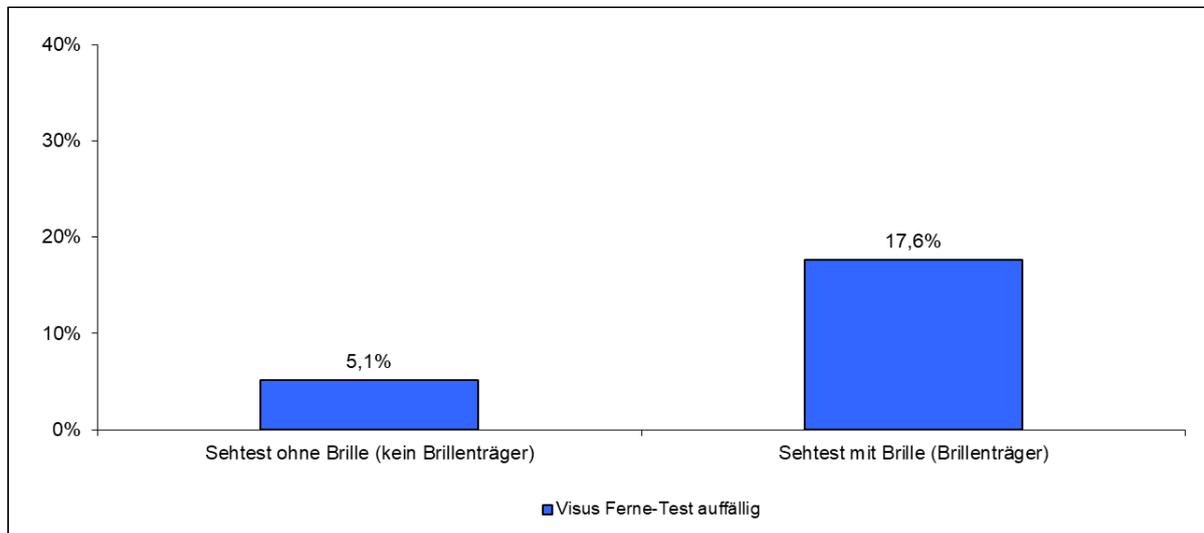


Abbildung 16: Visus Ferne-Test auffällig - Test mit Brille (Brillenträger) oder ohne Brille (kein Brillenträger), in % (gültiges n= 96.766; fehlende Angaben: 1.631)

Die Qualität der augenärztlichen Untersuchung wurde im Rahmen der Zusatzbefragung zur Schuleingangsuntersuchung in fünf bayerischen Regionen, den sogenannten Gesundheits-Monitoring-Einheiten (GME), untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass die Inanspruchnahme der augenärztlichen Versorgung bei Kindern nicht leitliniengerecht ist. Allerdings ist eine Vergütung im GKV-Leistungskatalog von augenärztlichen Untersuchungen ohne Indikation nicht vorgesehen. Der Besuch beim Augenarzt ist häufiger, wenn die Kinder an den Vorsorgeuntersuchungen U7 beziehungsweise U8 teilnehmen (17). Der **Migrationshintergrund** der Kinder hat keinen bedeutsamen Einfluss auf den Test auf räumliches Sehen (2,8 % -3,1 % auffällige Tests; gültiges n= 97.912; fehlende Angaben: 6.806), bei der Sehschärfe in der Ferne ist der Test jedoch bei Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund etwas häufiger auffällig (7,6 %) als bei Kindern ohne (5,7 %) oder mit einseitigem Migrationshintergrund (6,4 %) (gültiges n= 97.635; fehlende Angaben: 7.083). Kinder mit Migrationshintergrund sind in etwas geringerem Maße mit einer Brille versorgt (8,4 % bei beidseitigem und 8,5 % bei einseitigem) als ohne Migrationshintergrund (9,1 %) (gültiges n= 98.861; fehlende Angaben: 5.857). Darüber hinaus absolvieren Brille tragende Kinder mit ein- bzw. beidseitigem Migrationshintergrund den Sehtest etwas

weniger oft mit Brille (82,4 % bzw. 80,5 %) als Kinder ohne Migrationshintergrund, die Brillenträger sind (84,9 %) (gültiges n= 8.581; fehlende Angaben: 334).

Je länger Kinder eine **Kindertagesstätte** besuchen, umso geringer ist der Anteil an auffälligen Sehtests (vgl. Abbildung 17).

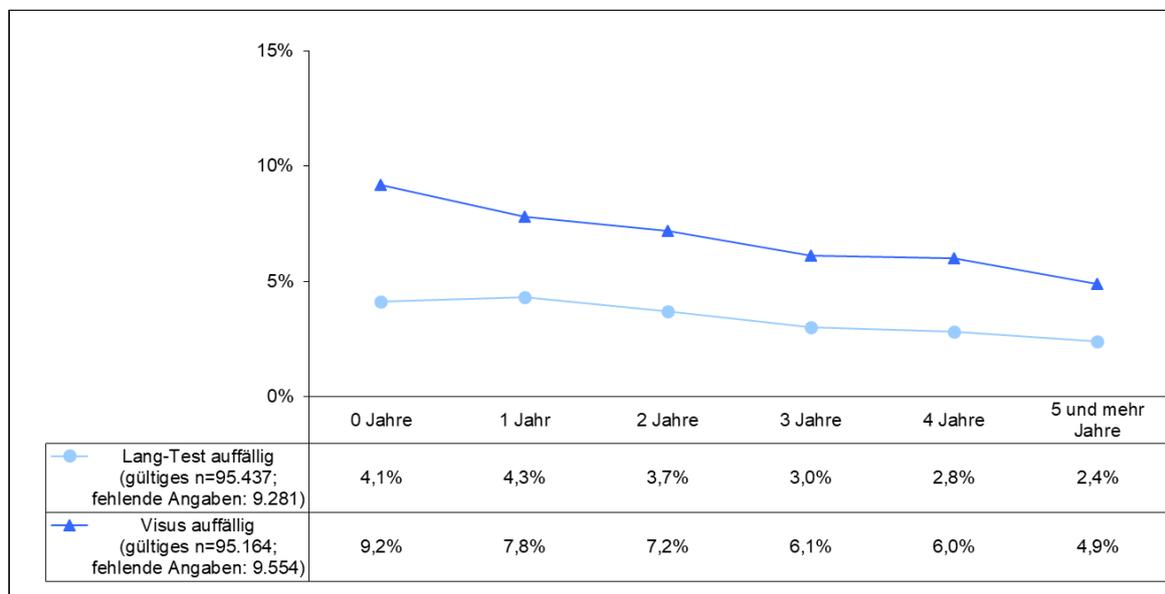


Abbildung 17: Sehtest, unterschieden nach Jahren, die das Kind eine Kindertagesstätte besucht hat<sup>5</sup>, in %

### 3.4 Hörvermögen

Für eine normale Sprachentwicklung und für den Schulbesuch ist ein intaktes Hören von großer Bedeutung. So kann den Anweisungen der Lehrkraft nur gefolgt werden, wenn diese auch akustisch verstanden werden. Auch für das Lesen- und Schreibenlernen ist neben dem Sehen das Hören wichtige Voraussetzung. Aus diesem Grund wird im Rahmen der Untersuchung bei jedem Kind ein apparativer Hörtest durchgeführt, um mögliche Defizite beim peripheren Hören aufzudecken. Als auffällig wird ein Hörtest gewertet, wenn mindestens zwei Töne im Hauptsprachbereich erst ab 40 dB gehört werden. Der Anteil der Kinder mit auffälligem Hörtest beim Schuleingangsscreening liegt je nach Jahreszeit (Quartal) der Untersuchung zwischen 6,5 % und 4,2 % (Abbildung 18).

<sup>5</sup> Aufgrund der vergleichsweise geringeren Fallzahl von Kindern, die null Jahre in eine Kindertagesstätte gehen (n=862 mit Angaben zum Lang-Test bzw. n=860 mit Angaben zum Visus-Ferne-Test), sind die Ergebnisse für diese Kinder nur eingeschränkt interpretierbar.

Dabei wurde der Hörtest insgesamt als auffällig gewertet, wenn die Angaben zum Hörtest für beide Ohren vorlagen und bei mindestens einem Ohr der Befund auffällig war. Deutlich erkennbar ist - besonders bei beidseitig auffälligem Befund - ein jahreszeitlicher Trend, mit mehr hörauffälligen Kindern bei einer Untersuchung in der kälteren Jahreszeit. Hier ist davon auszugehen, dass Kinder, die in den Wintermonaten untersucht wurden, häufiger unter Erkältungskrankheiten litten. Dadurch kam es bei diesen Kindern zu einem vorübergehend eingeschränkten Hörvermögen. Vermutlich dürfte der wahre Wert des Anteils an Kindern mit auffälligem Hörtest insgesamt um die 4,2 % liegen, der bei Untersuchungen in den Sommermonaten beobachtet wurde.

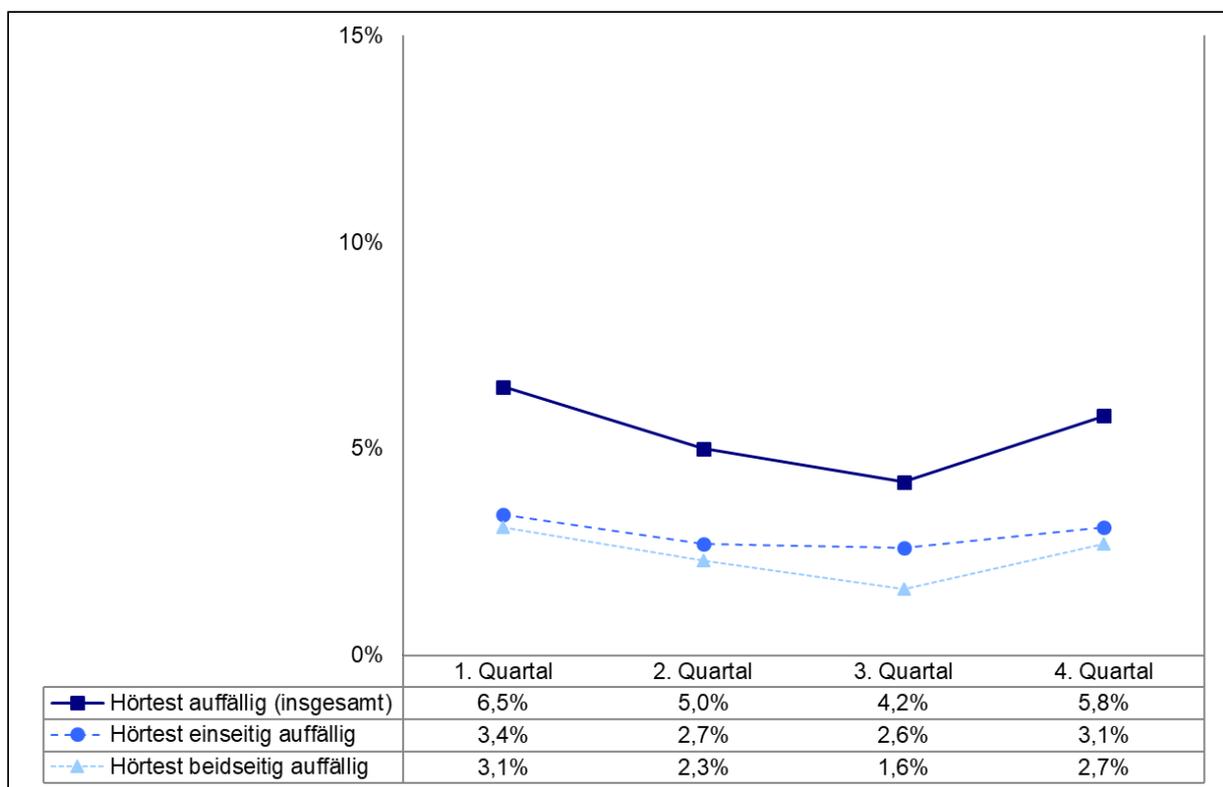


Abbildung 18: Anteil der Kinder mit auffälligem Hörtest (einseitig, beidseitig und insgesamt) nach Untersuchungsdatum (Quartal) in %, (gültiges n=101.155, fehlende Angaben: 3.301), ausgeschlossen wurden die Kinder mit Angabe, dass eine beidseitige Hörstörung vorlag (n=262)

### 3.5 Sprachentwicklung

Für eine erfolgreiche schulische und anschließende berufliche Laufbahn sind ausreichende sprachliche Fähigkeiten unerlässlich. Daher sollte die Sprachentwicklung bis zum Schulbeginn größtenteils abgeschlossen sein. Um sprachliche Defizite möglichst frühzeitig erkennen und entsprechende Fördermaßnahmen einleiten zu können, wird in der Schuleingangsuntersuchung die sprachliche Entwicklung der Vorschulkinder getestet.

Sprachentwicklungsstörungen gehören zu den häufigsten Entwicklungsstörungen im Kindesalter. Nationale und internationale Studien gehen von 5-10 % Kindern mit Sprachentwicklungsstörungen im Vorschulalter aus (18, 19, 20, 21); als Ursachen werden insbesondere psychosoziale Faktoren, Hörstörungen, eine genetische Disposition und frühkindliche Hirnschäden angesehen (22, 23, 24). Häufig werden Sprachentwicklungsstörungen auch in Kombination mit anderen Teilleistungsstörungen gefunden, wie zum Beispiel Lese- und Rechtschreibstörungen oder Rechenstörungen (25).

Bei einer **Auffälligkeit im Bereich Sprachstand** werden die Sätze vom Kind falsch oder unvollständig gebildet, sodass beispielsweise das Verb an der falschen Stelle steht, Verb oder Substantiv falsch gebeugt werden, längere Sätze (mehr als 4-5 Wörter) nicht grammatikalisch korrekt nachgesprochen werden können oder der Plural nicht richtig gebildet wird. Um eine **Lautbildungsstörung** handelt es sich, wenn ein Kind einen Buchstaben falsch artikuliert, also beispielsweise „L“ statt „R“ spricht. Ein Sigmatismus ist in dieser Altersgruppe häufig durch den Zahnwechsel bedingt und wird nicht als pathologisch bewertet. Zur standardisierten Sprachtestung im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung wurde in Bayern erstmals flächendeckend das „Bayerische Einschulungs-Sprach-Screening“ (BESS) eingesetzt. Dieses neue Verfahren wurde vom LGL in Kooperation mit dem Lehrstuhl für Sprachheilpädagogik der Ludwig-Maximilians-Universität München nach gesicherten wissenschaftlich-testtheoretischen Kriterien entwickelt, normiert und validiert. Dies war notwendig geworden, da bisher in Bayern zwei verschiedene Verfahren zur Beurteilung des Sprachstands eingesetzt worden waren, die weder ausreichend standardisiert, normiert noch validiert waren.

Mit BESS wird der Sprachstand im Bereich der Grammatik sowie des Kurz- und Langzeitgedächtnisses überprüft sowie das Sprachverständnis beurteilt. Darüber hinaus erfolgt eine Einschätzung der Fähigkeiten beim Sprechen hinsichtlich der Aussprache, des Redeflusses und der Stimme. Der Begriff „Auffälligkeiten im Bereich Sprachentwicklung“ wird hier verwendet, wenn Auffälligkeiten in der Lautbildung und/oder im Sprachstand vorlagen.

Ein Vergleich der Ergebnisse mit den Vorjahren ist wegen der unterschiedlich verwendeten Methoden zur Erhebung der Sprachentwicklung daher nicht sinnvoll.

Bei 4.606 Kindern (4,5 %) war die Sprachtestung aufgrund unzureichender Deutschkenntnisse erschwert (gültiges n=101.773; fehlende Angaben: 2.945). Darunter waren überwiegend Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund (92,7 %), aber auch Kinder mit einseitigem (4,3 %) und ohne Migrationshintergrund (3,0 %) waren betroffen (gültiges n=4.100; fehlende Angaben: 506). Da davon ausgegangen wird, dass der Sprachtest nur korrekt beurteilt werden kann, wenn die Sprachtestung nicht erschwert war, gehen in die folgenden Analysen nur die Kinder ohne erschwerte Sprachtestung ein.

Von den in der Schuleingangsuntersuchung untersuchten Kindern, bei denen die Sprachtestung nicht erschwert war (n=97.167), wiesen 16,2 % eine **Lautbildungsstörung** (gültiges n=96.023; fehlende Angaben: 1.144) sowie 10,1 % eine **Auffälligkeit im Sprachstand** auf (gültiges n=95.353; fehlende Angaben: 1.814). Betrachtet man die Kinder, die sowohl für die Lautbildung als auch für Sprachstand einen gültigen Wert liefern, so hatten 21,7 % der Kinder mindestens eine Auffälligkeit im Bereich Sprachentwicklung, beide Störungsbilder zugleich traten bei 4,4 % der Kinder auf (gültiges n=95.155; fehlende Angaben: 2.012).

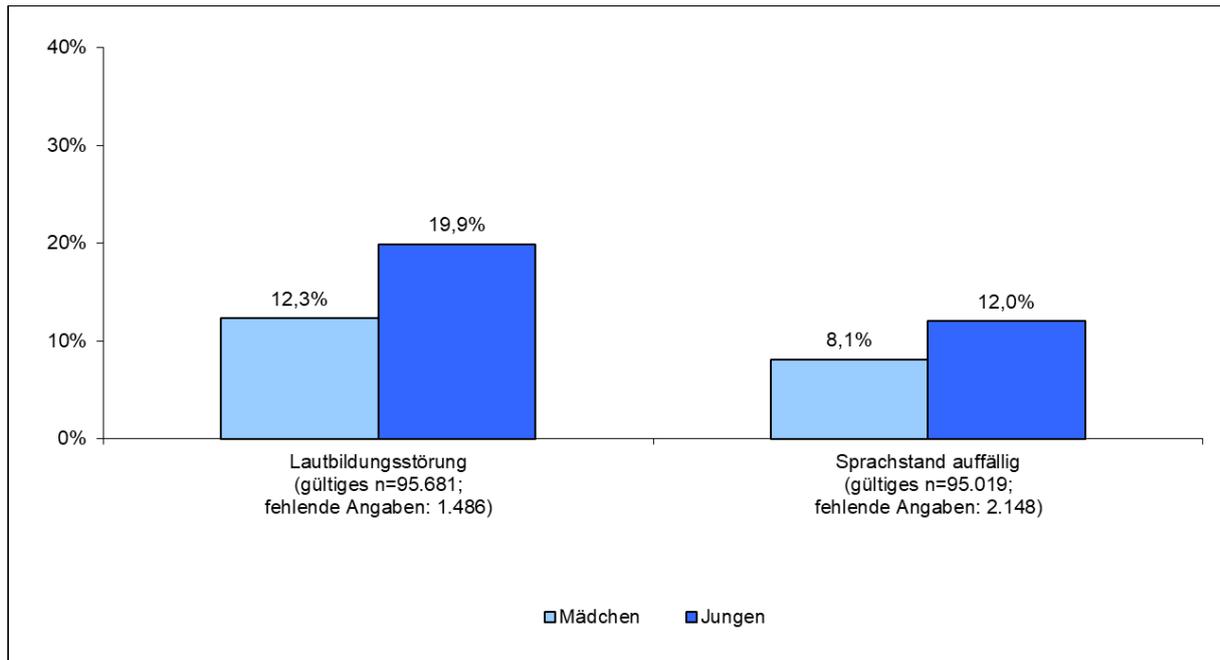


Abbildung 19: Wenn die Sprachtestung nicht erschwert ist: Sprachstörungen, unterschieden nach Geschlecht, in %

**Mädchen** und **Jungen** unterscheiden sich deutlich in der Sprachentwicklung: Sowohl bei den Lautbildungsstörungen als auch bei den Auffälligkeiten im Bereich Sprachstand ist der Anteil der Jungen mit auffälligem Testergebnis höher als der der Mädchen (vgl. Abbildung 19).

Der **Migrationshintergrund** hat bei den Kindern, bei denen der Sprachtest normal durchgeführt werden konnte, keinen bedeutsamen Einfluss auf das Auftreten von Lautbildungsstörungen (vgl. Abbildung 20, 14,9-16,3 %, n= 92.750; fehlende Angaben: n= 4.417). Im Bereich Sprachstand weisen Kinder mit einseitigem (10,4 %) und insbesondere Kinder mit beidseitigem (25,7 %) Migrationshintergrund deutlich häufiger Auffälligkeiten auf als Kinder ohne Migrationshintergrund (6,2 %) (vgl. Abbildung 20, n= 92.114; fehlende Angaben: n= 5.053), sodass hier ein bedeutender Förderungsbedarf vor Schulbeginn offenbar wird.

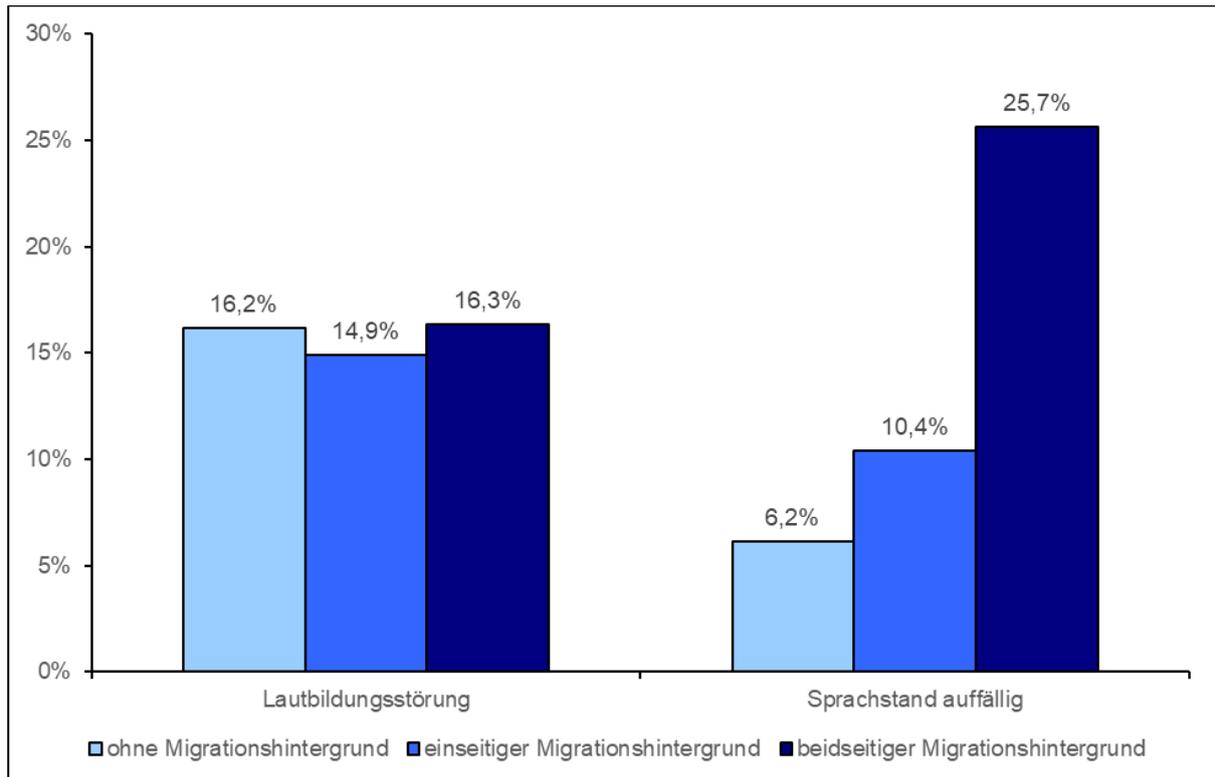


Abbildung 20: Wenn die Sprachtestung nicht erschwert ist: Sprachstörungen, unterschieden nach Migrationshintergrund (bezogen auf die erstuntersuchten Kinder), in %.

Positiv wirkt sich der **Besuch einer Kindertagesstätte** auf die Sprachentwicklung aus: Je länger Kinder eine Kindertagesstätte besuchen, umso weniger Auffälligkeiten im Bereich Sprachentwicklung weisen sie auf (vgl. Abbildung 21). Bei Kindern, die 4 Jahre bzw. 5 und mehr Jahre in eine Kita gehen, haben 14,4 % bzw. 11,4 % eine Lautbildungsstörung und 6,9 % bzw. 4,1 % einen auffälligen Sprachstand.

Ein Rückgang des Anteils an Kindern mit Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung bei längerem Besuch einer Kindertagesstätte ist bei allen Kindern unabhängig vom Migrationsstatus erkennbar. Im Bereich des Sprachstands beispielsweise, haben 10,4 % der Kinder ohne Migrationshintergrund, die 2 Jahre eine Kita besucht haben, einen auffälligen Befund; für Kinder ohne Migrationshintergrund, die 5 und mehr Jahre in einer Kita waren, liegt dieser Anteil bei 3,2 % (gültiges n=65.292, fehlende Angaben zu Sprachstand und/ oder Kita-Besuchsdauer: 2.751).

Für Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund und entsprechender Kita-Besuchsdauer ist ein Rückgang von 16,2 % auf 4,1 % zu beobachten (gültiges n=8.791, fehlende Angaben zu Sprachstand und/ oder Kita-Besuchsdauer: 416); unter Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund verringert sich der Anteil an Kindern mit Auffälligkeiten im Bereich Sprachstand von 33,7% (Kita-Besuchsdauer von 2 Jahren) auf 13,2 % (Kita-Besuchsdauer von 5 und mehr Jahren) (gültiges n=15.229, fehlende Angaben zu Sprachstand und/ oder Kita-Besuchsdauer: 1.353).

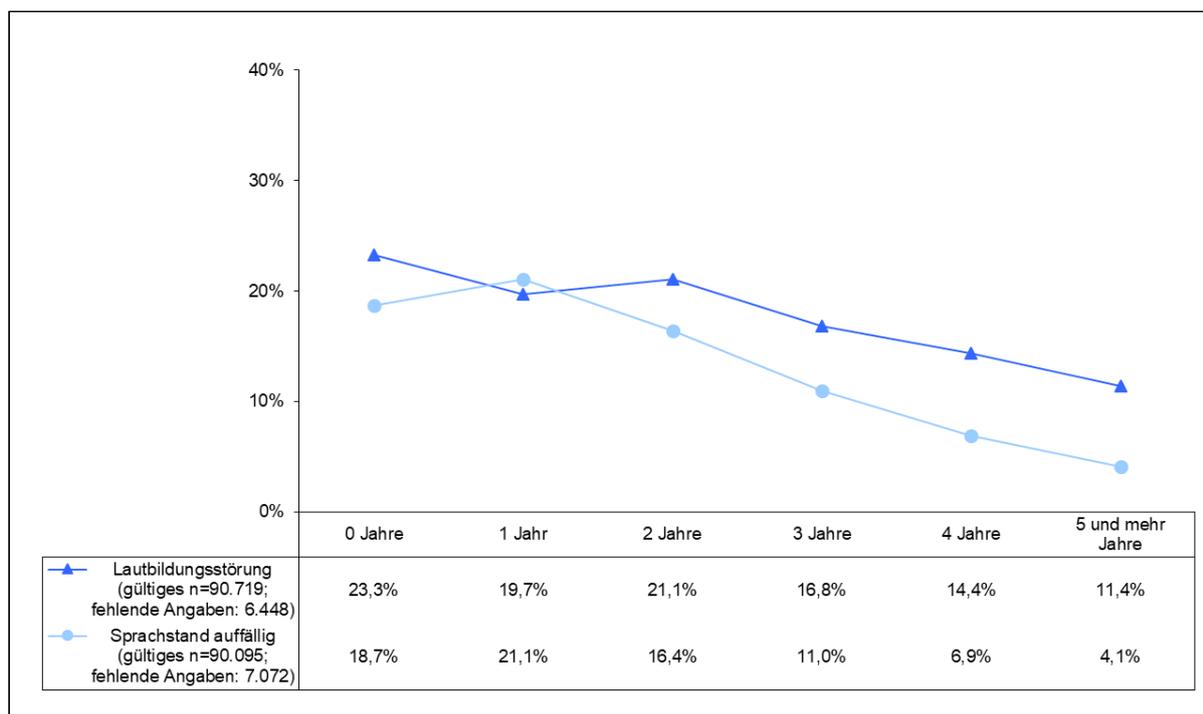


Abbildung 21: Wenn die Sprachtestung nicht erschwert ist: Sprachstörungen, unterschieden nach Jahren in einer Kita<sup>6</sup>, in %

Von den Kindern, die mindestens eine Auffälligkeit im Bereich Sprachentwicklung haben, haben 51,8 % im Jahr vor der Einschulung **logopädische Behandlung** verordnet bekommen (gültiges n=20.224; fehlende Angaben: 755). Demgegenüber hatten 11,3 % der Kinder ohne Lautbildungsstörung und ohne Auffälligkeiten im Sprachstand eine logopädische Therapie im Jahr vor der Einschulung (gültiges n=72.444; fehlende Angaben: 2.079).

<sup>6</sup> Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl von Kindern ohne erschwerte Sprachtestung, die null Jahre in eine Kindertagesstätte gehen (n=377 mit Angaben zu Lautbildungsstörung und n=363 mit Angaben zu Sprachstand), sind die Ergebnisse für diese Kinder nur eingeschränkt interpretierbar.

Wie in Abbildung 20 dargestellt, wiesen Kinder mit Migrationshintergrund in höherem Maße Auffälligkeiten im Bereich Sprachstand auf, während von Lautbildungsstörungen alle Kinder unabhängig vom Migrationshintergrund in ähnlichem Ausmaß betroffen waren. Kinder ohne Migrationshintergrund mit mindestens einer Auffälligkeit im Bereich Sprachentwicklung werden deutlich häufiger durch Logopädie im Jahr vor der Einschulung gefördert als Kinder mit ein- und beidseitigem Migrationshintergrund (vgl. Abbildung 22).

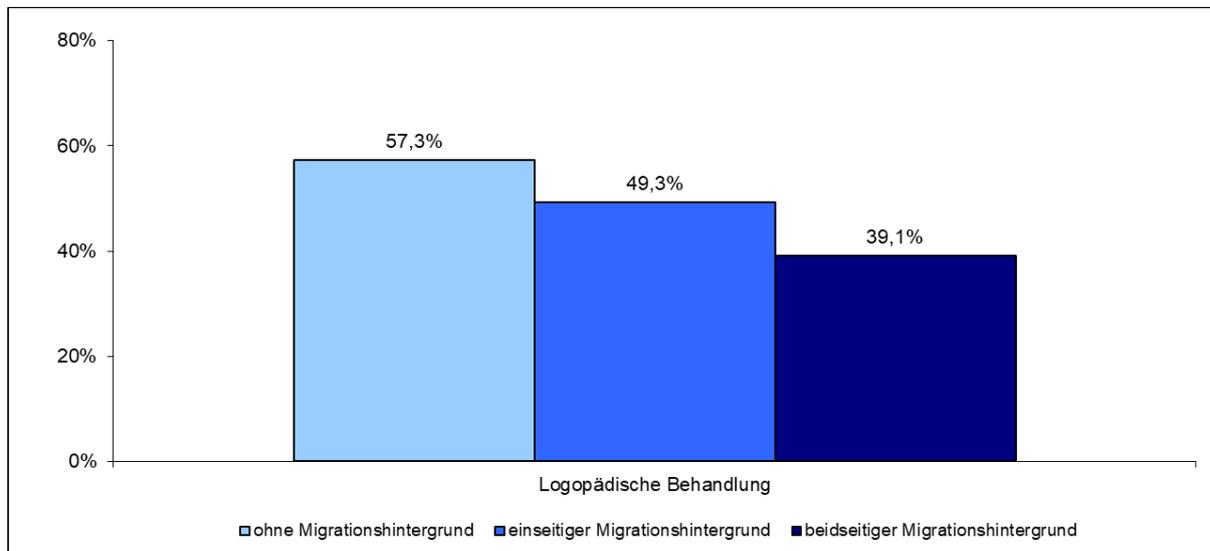


Abbildung 22: Wenn die Sprachtestung nicht erschwert ist: Logopädie im Jahr vor der Einschulung für Kinder mit mindestens einer Auffälligkeit im Bereich Sprachentwicklung, unterschieden nach Migrationshintergrund, in % (gültiges n=19.929; fehlende Angaben: 1.050)

Von den Kindern, die mindestens eine Auffälligkeit im Bereich Sprachentwicklung haben, besuchten 30,6 % im Jahr vor der Einschulung eine gruppenorientierte Sprachförderung (z.B. Würzburger Trainingsprogramm, Vorkurs Deutsch; gültiges n=20.156; fehlende Angaben: 823). Der Anteil an Kindern, die an einer gruppenorientierten Sprachförderung teilnehmen, ist unter Kindern mit mindestens einer Auffälligkeit im Bereich Sprachentwicklung und beidseitigem Migrationshintergrund mit fast 70 % am höchsten (vs. 30,3 % bei Kindern mit einseitigem und 13,4 % bei Kindern ohne Migrationshintergrund, gültiges n=19.868, fehlende Angaben: 1.111). Von den Kindern ohne Lautbildungsstörung und unauffälligem Sprachstand nahmen 11,7 % im Jahr vor der Einschulung an einer solchen Sprachförderungsmaßnahme teil (gültiges n=72.357; fehlende Angaben: 2.166).

### 3.6 Visuomotorik

Im schulischen Kontext kommt der visuomotorischen Leistung ein hoher Stellenwert, insbesondere beim Schreiben lernen, zu. Ein gelungenes Zusammenspiel der visuomotorischen Leistung spiegelt sich in einer guten Hand-Auge-Koordination wider und ermöglicht gute graphomotorische Leistungen sowie ein sauberes Schriftbild. Für die schulische Leistungsfähigkeit ist es wichtig, dass sich Schreibvorgänge schnell automatisieren lassen und wenig Kraft- und Konzentrationsanstrengungen die Kinder fordern. Ein reduziertes Schreibtempo kann zur Folge haben, dass das Kind den Lerninhalten nicht mehr folgen kann (26).

Zum **Test der Visuomotorik** in der Schuleingangsuntersuchung zeichnen die Kinder vier verschiedene geometrische Figuren mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden von einer Vorlage ab. Ein normal entwickeltes Kind kann einen Kreis mit drei, ein Quadrat mit vier, ein Dreieck mit fünf und eine Raute mit sechs Jahren abmalen. Bei der Bewertung der Zeichnungen wird das Alter des Kindes jedoch nicht berücksichtigt, sondern nur die Tatsache, ob das Kind die Formen nachzeichnen konnte, wobei auch die Stifthaltung beurteilt wird.

Zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung waren fast alle Kinder (99,8 %) fünf Jahre alt oder älter (vgl. Kapitel 2.2). Dennoch können nicht alle Kinder den Kreis und das Quadrat fehlerfrei zeichnen, und auch das Dreieck wird nicht altersgemäß von allen Kindern korrekt wiedergegeben (vgl. Tabelle 5). Werden für die Raute nur Kinder betrachtet, die mindestens sechs Jahre alt waren, so ist diese Form bei 20,0 % der Kinder auffällig. Die Ergebnisse zur Visuomotorik sind – mit kleinen Schwankungen – im Verlauf der Schuleingangsuntersuchungen 2005/2006-2015/2016 annähernd konstant geblieben.

Tabelle 5: Visuomotorik-Test, in %

	auffällig	unauffällig
<b>Kreis</b> (gültiges n=101.436; fehlende Angaben: 3.282)	5,5 %	94,5 %
<b>Quadrat</b> (gültiges n=101.431; fehlende Angaben: 3.287)	5,5 %	94,5 %
<b>Dreieck</b> (gültiges n=101.415; fehlende Angaben: 3.303)	10,3 %	89,7 %
<b>Raute*</b> (gültiges n=33.906; fehlende Angaben: 1.639)	20,0 %	80,0 %

\*Für die Auswertung zum korrekten Zeichnen der Raute wurden nur Kinder eingeschlossen, die bei der Schulleitungsuntersuchung mindestens sechs Jahre alt waren.

Mindestens eine Form von Kreis, Quadrat oder Dreieck nicht korrekt gezeichnet haben 13,2 % der Kinder (gültiges n=101.314; fehlende Angaben: 3.404); von diesen 13.323 Kindern, für die Angaben vorliegen, hat ein knappes Drittel (31,1 %) **Frühförderung, heilpädagogische oder ergotherapeutische Behandlung** als Einzeltherapie im Jahr vor der Einschulung verordnet bekommen (fehlende Angaben: 588). Hingegen erhielten von den Kindern, die sowohl Kreis, Quadrat als auch Dreieck unauffällig im Test zeichnen konnten, 10,3 % Frühförderung, heilpädagogische oder ergotherapeutische Behandlung im Jahr vor der Einschulung (gültiges n=87.991; fehlende Angaben: 2.974).

Dass ein besonderer Förderbedarf bei den **Jungen** besteht, zeigt Abbildung 23: Bei allen vier Formen ist der Anteil der nicht korrekten Zeichnungen bei den Jungen deutlich höher als bei den **Mädchen**.

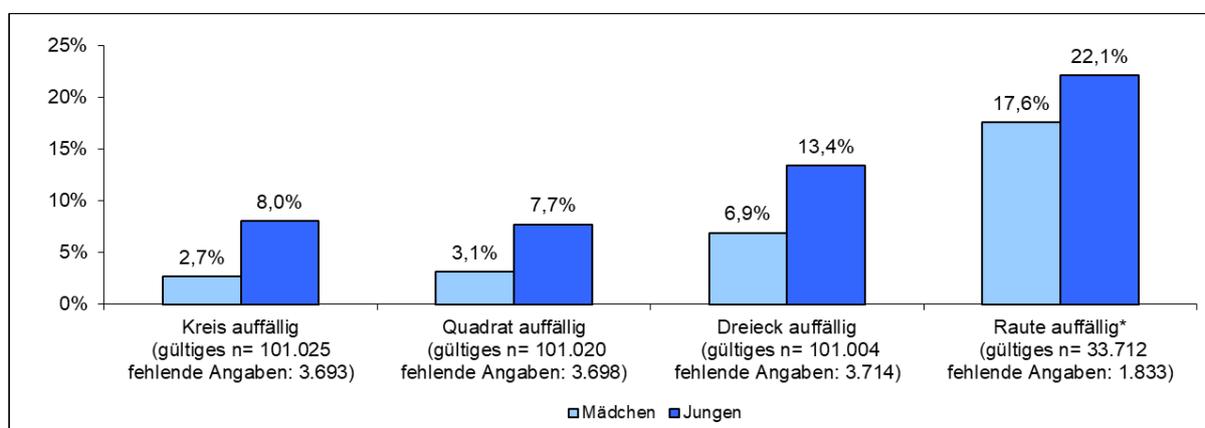


Abbildung 23: Visuomotorik-Test auffällig, unterschieden nach Geschlecht, in %

\* Für die Auswertung zum korrekten Zeichnen der Raute wurden nur Kinder eingeschlossen, die mindestens sechs Jahre alt waren.

Der **Migrationshintergrund** steht in keinem eindeutigen Zusammenhang mit dem Entwicklungsstand im Bereich der Visuomotorik. Es zeigen sich keine bedeutsamen Unterschiede beim Zeichnen der Formen.

Vorteilhaft für die Entwicklung der Visuomotorik wirkt sich die Dauer des Besuchs einer Kindertagesstätte aus: Je länger ein Kind eine **Kindertagesstätte** besucht hat, umso geringer ist der Anteil der nicht korrekt gezeichneten Formen (vgl. Abbildung 24). Dieser Trend ist sowohl für Kinder ohne als auch für Kinder mit ein- bzw. beidseitigem Migrationshintergrund in vergleichbarer Weise erkennbar (nicht dargestellt).

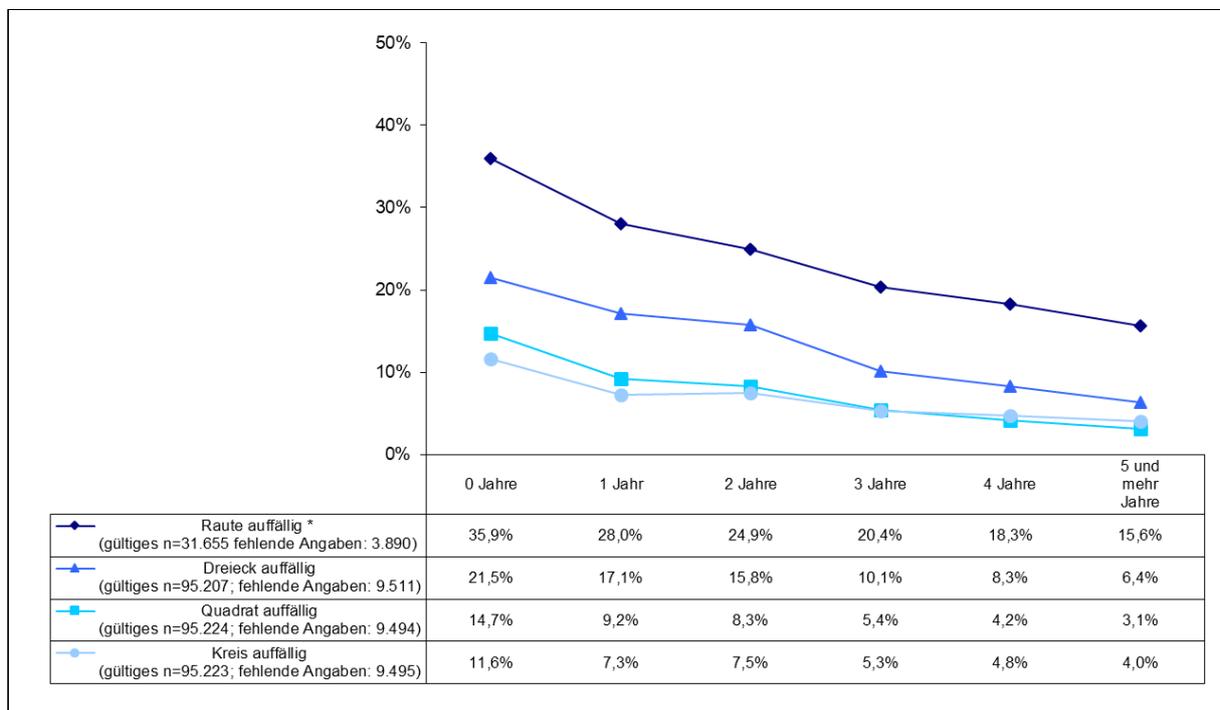


Abbildung 24: Visuomotorik-Test auffällig, unterschieden nach Jahren in einer Kindertagesstätte<sup>7</sup>, in %  
 \* Für die Auswertung zum korrekten Zeichnen der Raute wurden nur Kinder eingeschlossen, die mindestens sechs Jahre alt waren.

<sup>7</sup> Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl von Kindern, die null Jahre in eine Kindertagesstätte gehen (n=900 mit Angaben zu Kreis auffällig, n=898 mit Angaben zu Quadrat auffällig, n=899 mit Angaben zu Dreieck auffällig, n=507 mit Angaben zu Raute auffällig), sind die Ergebnisse für diese Kinder nur eingeschränkt interpretierbar

## 4 Gesundheitsvorsorge: Inanspruchnahme von Präventionsangeboten

### 4.1 Überblick / Zusammenfassung

Zur Gesundheitsvorsorge gehören Maßnahmen zur Gesundheitsförderung und Prävention inklusive der Früherkennung von Krankheiten. In der Schuleingangsuntersuchung wird hierzu die Inanspruchnahme von Impfungen und U-Untersuchungen erfasst. In Tabelle 6 werden die wichtigsten Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 denen der Vorjahresuntersuchung 2014/2015 gegenübergestellt.

Tabelle 6: Gesundheitsvorsorge bei den erstuntersuchten Kindern in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015

		2015/2016	2014/2015
<b>Anzahl erstuntersuchte Kinder</b>		<b>104.718</b>	<b>108.637</b>
<b>Impfungen</b>		<i>in %</i>	<i>in %</i>
	Impfbuchvorlage	<b>92,1</b>	<b>92,9</b>
	Alle Impfungen abgelehnt oder nicht möglich	<b>2,0</b>	<b>1,9</b>
	Impfangaben vorhanden	<b>94,1</b>	<b>94,8</b>
<b>Impfquote für vollständige Grundimmunisierung<sup>1</sup></b>	Tetanus	<b>95,1</b>	<b>95,2</b>
	Diphtherie	<b>94,2</b>	<b>94,3</b>
	Pertussis	<b>93,4</b>	<b>93,5</b>
	Poliomyelitis	<b>93,6</b>	<b>93,7</b>
	Hib	<b>91,9</b>	<b>92,1</b>
	Hepatitis B	<b>84,1</b>	<b>84,0</b>
	Masern (min. 2 Impfungen)	<b>89,4</b>	<b>89,3</b>
	Mumps (min. 2 Impfungen)	<b>89,0</b>	<b>89,0</b>
	Röteln (min. 2 Impfungen)	<b>89,0</b>	<b>89,0</b>
	Varizellen (min. 2 Impfungen) <sup>2</sup>	<b>74,0</b>	<b>70,6</b>
	Meningokokken C <sup>3</sup>	<b>81,7</b>	<b>80,2</b>
	Pneumokokken <sup>3</sup>	<b>77,0</b>	<b>75,7</b>
	Vollständigkeit der Impfungen	<b>80,1</b>	<b>80,1</b>

<sup>1</sup> Obere Schätzung: Anteil geimpfter Kinder an den Kindern mit vorhandenen Impfangaben

<sup>2</sup> Die Impfung gegen Varizellen wurde 2004 neu in die STIKO-Empfehlung aufgenommen und gilt somit erstmals für den Jahrgang der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2011/12.

<sup>3</sup> Die Impfungen gegen Meningokokken C und Pneumokokken wurden 2006 neu in die STIKO-Empfehlung aufgenommen und gelten somit erstmals für den Jahrgang der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2013/14.

Fortsetzung der Tabelle auf der nächsten Seite

		2015/2016	2014/2015
<b>Anzahl erstuntersuchte Kinder</b>		<b>104.718</b>	108.637
<b>U-Untersuchungen</b>			
	Vorsorgeheftvorlage	<b>93,1</b>	93,9
<b>Teilnahmequote<sup>4</sup> und Vollständigkeit<sup>5</sup> U1-U9</b>	U1	<b>97,4</b>	97,8
	U2	<b>97,3</b>	97,7
	U3	<b>97,3</b>	97,6
	U4	<b>97,1</b>	97,4
	U5	<b>96,9</b>	97,1
	U6	<b>97,4</b>	97,7
	U7	<b>96,5</b>	96,7
	U7a <sup>6</sup>	<b>89,8</b>	87,7
	U8	<b>94,5</b>	94,5
	U9	<b>96,9</b>	96,8
		Vollständigkeit der U-Untersuchungen U1-U9 (ohne U7a)	<b>88,6</b>

<sup>4</sup> Obere Schätzung: Berechnung der Teilnahmequoten bezieht sich auf folgende Kinder: U1-U8: Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft; U9: Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft oder Blatt U9

<sup>5</sup> Obere Schätzung: Berechnung der Vollständigkeit U1-U9 bezieht sich auf Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft

<sup>6</sup> Die Früherkennungsuntersuchung U7a wurde zum 01.07.2008 für Kinder im Alter vom 34. – 36. Lebensmonat eingeführt.

- Für 94,1 % der Kinder waren Impfangaben vorhanden, darunter befinden sich 2,0 % Kinder, die gar nicht geimpft sind, da die Eltern Impfungen ablehnen oder bei einem sehr geringen Teil der Kinder Kontraindikationen gegen Impfungen bestehen.  
Die höchsten Impfquoten, bezogen auf die Kinder mit vorhandenen Impfangaben, liegen für die Impfungen gegen Tetanus (95,1 %), Diphtherie (94,2 %), Masern min. 1 Impfung (94,0 %) und Poliomyelitis (93,6 %) vor. Gegen Hepatitis B sind nur 84,1 %, gegen Masern, Mumps und Röteln etwa 89 % der bayerischen Kinder vollständig grundimmunisiert. Bei der 2. Masernimpfung beträgt die bayerische Impfquote 89,4 %; nur zwei Gesundheitsamtsbezirke haben dabei für die Vorschulkinder das von der WHO definierte Ziel einer Impfquote von 95 % zur Eliminierung der Masern bis zum Jahr 2015 erreicht. Vollständig geimpft sind in Bayern 80,1 % der Einschulungskinder mit vorhandenen Impfangaben. Kinder mit Migrationshintergrund sind häufiger vollständig geimpft, ebenso Kinder, die drei und mehr Jahre in eine Kindertagesstätte gehen.
- Das Vorsorgeheft zur Dokumentation der Teilnahme an den U-Untersuchungen U1 - U9 wurde für 93,1 % der Kinder vorgelegt. Die Teilnahmequote ist bei der U1 am höchsten (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft: 97,4 %); sie sinkt von der U2 (97,3 %), mit einem minimalen Anstieg bei der U6 (97,4 %) bis zur U7a ab und nimmt von der U8 bis zur U9 (96,9 %) wieder zu. Im Vergleich zum Vorjahr ist die U9-Teilnahme nicht weiter angestiegen, nachdem nach Einführung der verpflichtenden U9-Vorlage ab der Schuleingangsuntersuchung 2009/2010 einmalig ein starker Anstieg der U9-Teilnahmequote beobachtet werden konnte. Die seit 2008 eingeführte U7a-Untersuchung wurde bei 89,8 % der Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft durchgeführt.
- Eine Vollständigkeit bei allen neun U-Untersuchungen (ohne U7a) lag ähnlich wie im Vorjahr bei 88,6 % der Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft vor. Kinder mit Migrationshintergrund haben weniger häufig vollständige U-Untersuchungen. Je mehr Jahre Kinder eine Kindertagesstätte besuchen, umso häufiger wurden die U-Untersuchungen vollständig durchgeführt.

## 4.2 Impfungen

### 4.2.1 Vorbemerkungen

Impfungen sind eine wichtige und zugleich sehr wirksame Maßnahme der Primärprävention. Unmittelbares Ziel einer Impfung ist es, den Geimpften vor einer ansteckenden Krankheit und deren möglichen Folgen, einschließlich Tod, zu schützen. Neben dem Schutz des Individuums kann das Auftreten von Epidemien durch ausreichende Impfquoten, sogenannte „Herdenimmunität“, verhindert werden. Säuglinge, die noch zu jung zum Impfen sind, und Personen, die aus medizinischen Gründen nicht geimpft werden können, werden so geschützt. Die für einen effektiven Bevölkerungsschutz notwendigen Durchimpfungsquoten sind erregerabhängig (27, 28, 29). In Deutschland gibt es keine Impfpflicht, daher können die Eltern selbst entscheiden, ob sie ihr Kind impfen lassen.

Um impfpräventable Infektionskrankheiten wirksam bekämpfen zu können, ist eine valide Datengrundlage erforderlich. Dazu gehört eine nach Region und soziodemographischen Faktoren differenzierte Erhebung von Durchimpfungsquoten. Ebenso notwendig ist eine intensive Kommunikation über Impflücken. Mit dem 2001 in Kraft getretenen Infektionsschutzgesetz (5, 30) wurde die Erhebung der Durchimpfungsquoten zum Schuleintritt gesetzlich verankert (vgl. Kapitel 1.3).

Ob die Impfungen alters- und zeitgerecht verabreicht wurden, kann anhand der Daten, die dem LGL zur Auswertung vorliegen, nicht beurteilt werden. Repräsentative Studien sowie serologische Untersuchungen zeigen jedoch, dass Kleinkinder in Deutschland häufig zu spät geimpft werden (31, 32, 33). So lag der Anteil der entsprechend STIKO- (Ständige Impfkommission am Robert Koch-Institut) Empfehlung zeitgerecht immunisierten Kinder, die zum Zeitpunkt der Datenerhebung jünger als drei Jahre alt waren, in einer deutschen Studie bei 9-16 % für die Grundimmunisierung und bei 10-22 % für die Boosterimpfung (34).

Im Rahmen der Schuleingangsuntersuchungen in Bayern wird der Impfstatus der von der STIKO für Säuglinge/Kleinkinder beziehungsweise Kinder/Jugendliche empfohlenen Impfungen erhoben (35). Die Gesundheitsämter erfassen für jedes Kind die Information über das Vorhandensein oder Fehlen der Impfdokumente sowie die Vollständigkeit der Immunisierung für die einzelnen Impfungen.

Seit dem 01.01.2013 ist die Vorlage vorhandener Impfausweise und Impfbescheinigungen gemäß Art. 14 Abs. 5 Satz 8 GDVG verpflichtend (36). Die Sozialmedizinischen Assistentinnen ermitteln den Impfstatus (keine Impfung, begonnene Grundimmunisierung, abgeschlossene Grundimmunisierung, abgeschlossene Grundimmunisierung plus 1 Boosterung) anhand der vorgelegten Impfausweise und dokumentieren diesen entsprechend.

Seit der Schuleingangsuntersuchung 2013/14 wurde in Absprache mit dem RKI eine leicht abgeänderte Definition für die abgeschlossene Grundimmunisierung bei Diphtherie, Tetanus (Wundstarrkrampf), Pertussis (Keuchhusten), Haemophilus influenzae Typ b (Hib - Gehirnhautentzündung), Poliomyelitis (Kinderlähmung) und Hepatitis B eingeführt. Demnach gilt die Grundimmunisierung mit einem Kombinationsimpfstoff als abgeschlossen, wenn mindestens drei Impfungen und ein Mindestabstand von sechs Monaten zwischen vorletzter und letzter Impfung im Impfausweis dokumentiert sind. Ansonsten werden bei Mehrfachimpfstoffen mindestens vier Impfungen bzw. bei Einzelimpfstoffen mindestens drei Impfungen und ein Mindestabstand von sechs Monaten zwischen vorletzter und letzter Impfung als abgeschlossene Grundimmunisierung gewertet; ausgenommen davon ist IPV-Virelon® mit mindestens zwei erforderlichen Impfdosen<sup>8</sup>.

Bei den Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln und Varizellen (Windpocken) ist die Grundimmunisierung mit zwei dokumentierten Impfungen abgeschlossen. Zusätzlich erfasst wurde die Vollständigkeit der Immunisierung gegen Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME), Pneumokokken (Lungenentzündung), Meningokokken C (Hirnhautentzündung) und Hepatitis A. Eine abgeschlossene Grundimmunisierung wird bei Impfung gegen FSME mit mindestens drei Impfdosen, bei Pneumokokken mit mindestens drei Impfungen und einem Mindestabstand von sechs Monaten zwischen letzter und vorletzter Impfung gewertet.

---

<sup>8</sup> Bis zur Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2008/2009 wurde eine abgeschlossene Grundimmunisierung bei den Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus, Hib, Poliomyelitis und Hepatitis B bereits ab drei dokumentierten Impfdosen erreicht. Ab der Schuleingangsuntersuchung 2009/10 wurde eine Grundimmunisierung als abgeschlossen gewertet, wenn vier Impfdosen für die Impfungen gegen Diphtherie, Tetanus, Hib, Poliomyelitis und Hepatitis B dokumentiert waren und ein Impfstoff mit einer Pertussis-Komponente verwendet wurde.

Bei Meningokokken C wird eine Grundimmunisierung bei einer Impfdosis im Alter von einem Jahr und älter erreicht bzw. mit drei Impfdosen, wenn der Impfstoff vor Ende des 12. Lebensmonat verabreicht wurde.

Die Daten werden vom LGL ausgewertet und dem Robert Koch-Institut (RKI) zur bundesweiten Auswertung zur Verfügung gestellt. Die Darstellung der bundesweiten Durchimpfungsquoten wird vom RKI jährlich im Frühjahr im Epidemiologischen Bulletin veröffentlicht (37; vgl. Anhang/ Tabelle 15). Die bayerischen Durchimpfungsquoten werden vom LGL im jährlichen Gesundheitsreport „Der Impfstatus der Kinder in Bayern“ publiziert (38); die Berichte können über die LGL-Website heruntergeladen werden ([www.lgl.bayern.de/publikationen/index.htm#gesundheitsberichterstattung](http://www.lgl.bayern.de/publikationen/index.htm#gesundheitsberichterstattung)). Die im vorliegenden Bericht dokumentierten Durchimpfungsquoten weichen von denen im Epidemiologischen Bulletin (37; vgl. Anhang/ Tabelle 15) und LGL-Gesundheitsreport dargestellten ab, da unterschiedliche Auswertungskollektive herangezogen wurden (im Schuleingangsbericht werden alle erstuntersuchten Kinder mit vorhandenen Impfangaben berücksichtigt, einschließlich der Kinder, die aufgrund einer medizinischen Kontraindikation oder des Willens ihrer Eltern nicht geimpft werden). Ein Vergleich der bayerischen Impfquoten mit den Impfquoten für Deutschland insgesamt ist im Rahmen dieses Berichts daher nicht möglich.

#### 4.2.2 Impfdokumenten-Vorlage

Bei 92,1 % der Kinder, die zum Schuljahr 2015/2016 erstmalig untersucht wurden, lagen **Impfdokumente vor** (gültiges n=104.718). Bei den 5.396 Kindern, die zur Wiederholungsuntersuchung vorgestellt wurden, lag dieser Anteil mit 90,8 % etwas darunter. Der Anteil vorgelegter Impfausweise schwankt auf regionaler Ebene zwischen den Gesundheitsamtsbezirken von 87,0 % bis 96,7 %<sup>9</sup>, siehe Abbildung 25. Dies entspricht in etwa dem Schwankungsbereich der Vorjahresuntersuchung (2014/2015: 87,5 % - 97,0 %).

---

<sup>9</sup> Auf Kreisebene werden die Daten aus den LK Bayreuth, Günzburg und Straubing-Bogen aufgrund vorübergehend eingeschränkter Datenqualität nicht berücksichtigt, in die bayernweiten Daten werden die Angaben aus diesen Kreisen jedoch übernommen. Für den Landkreis Aschaffenburg liegen keine Daten vor.

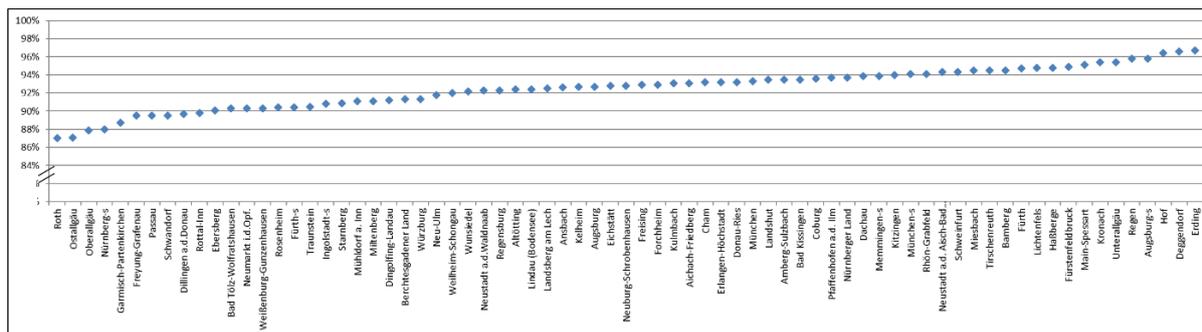


Abbildung 25: Impfbuchvorlage nach Gesundheitsamtsbezirken für die Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 in %;<sup>10</sup>

In der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 gaben die Eltern von 2.131 Kindern (2,0 %; Minimum-Maximum über die Gesundheitsämter: 0,5 % (Roth) - 6,8 % (Garmisch-Partenkirchen)) an, dass **alle Impfungen abgelehnt** werden oder, im Fall von Krankheiten, nicht möglich sind (gültiges n=104.718). Diese Kinder haben kein Impfbuch vorgelegt, liefern aber dennoch Informationen über ihren Impfstatus. Somit sind für 98.548 erstuntersuchte Kinder **Impfangaben vorhanden** (94,1 %, gültiges n=104.718).

### 4.2.3 Durchimpfungsquoten

Die Durchimpfungsquoten geben zum einen den Anteil geimpfter Kinder an allen untersuchten Kindern wieder: In diesem Fall wird angenommen, dass Kinder ohne vorhandene Impfangaben nicht geimpft sind, dies entspricht einer theoretischen untersten Schätzung der Durchimpfung, im Folgenden **unterste Schätzung** genannt. Die Durchimpfungsquoten können zum anderen aber auch den Anteil geimpfter Kinder an den Kindern mit vorhandenen Impfangaben wiedergeben: Hier wird unterstellt, dass Kinder ohne Angaben zum Impfen und Kinder mit vorhanden Impfangaben vergleichbar geimpft sind, dies entspricht einer **oberen Schätzung** der Durchimpfung. Die Durchimpfungsquoten in der Gruppe der Kinder ohne vorliegende Impfdokumentation können nur geschätzt werden, sie liegen vermutlich unter dem Durchschnitt, da angenommen werden kann, dass bei Kindern mit unvollständigem Impfschutz

<sup>10</sup> nicht einbezogen in die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth, Günzburg und Straubing-Bogen.

Impfdokumente in geringerem Maße vorgelegt werden als bei Kindern mit vollständigem Impfschutz. Daher wird davon ausgegangen, dass die tatsächlichen Durchimpfungsquoten zwischen den Werten der untersten und oberen Schätzung liegen. In Abbildung 26 sind die **Durchimpfungsquoten** für Bayern als unterste (Datenbasis: alle Kinder) und obere Schätzung (Datenbasis: alle Kinder mit vorhandenen Impfangaben) dargestellt. Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Impfquoten auf die abgeschlossene Grundimmunisierung. Die Impfquoten der oberen Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben) zeigen, dass der Anteil der Kinder mit abgeschlossener Grundimmunisierung bei den Impfungen gegen Tetanus (95,1 %) und Diphtherie (94,2 %) am höchsten ist, am geringsten ist der Anteil bei den von der STIKO zuletzt eingeführten Impfungen gegen Varizellen (zweimalige Impfung: 74,0 %, einmalige Impfung: 77,1 %), Pneumokokken (77,0 %), Meningokokken C (81,7 %, min. 1 Impfung) aber auch bei der schon länger empfohlenen Impfung gegen Hepatitis B (84,1 %). Betrachtet man die unterste Schätzung (alle Kinder), so liegt der Anteil an Kindern mit vollständiger Grundimmunisierung unter 90 %, dabei hat die Impfung gegen Tetanus mit 89,5 % den höchsten Anteil.

Bei der Impfung gegen Varizellen ist zu beachten, dass die Impfempfehlung der STIKO 2004 ausgesprochen wurde, die Impfraten nehmen seither ständig zu. Im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015 ist erneut ein deutlicher Anstieg der Durchimpfungsquote zu beobachten (einmalige und zweimalige Impfung: Anstieg von 3 Prozentpunkten, allerdings nicht mehr so stark ausgeprägt wie im Vorberichts-jahr). Die Meningokokken C- und Pneumokokken-Impfung wird von der STIKO seit 2006 empfohlen und wurde in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2009/2010 erstmals erfasst. Seither ist ebenfalls ein kontinuierlicher Anstieg der Impfraten bei diesen beiden Impfungen zu verzeichnen (Meningokokken C-Impfung unterste Schätzung: 77,0 % (2014/2015: 76,0 %), obere Schätzung: 81,7 % (2014/2015: 80,2 %); Pneumokokken-Impfung unterste Schätzung: 72,4 % (2014/2015: 71,8 %), obere Schätzung: 77,0 % (2014/2015: 75,7 %)).

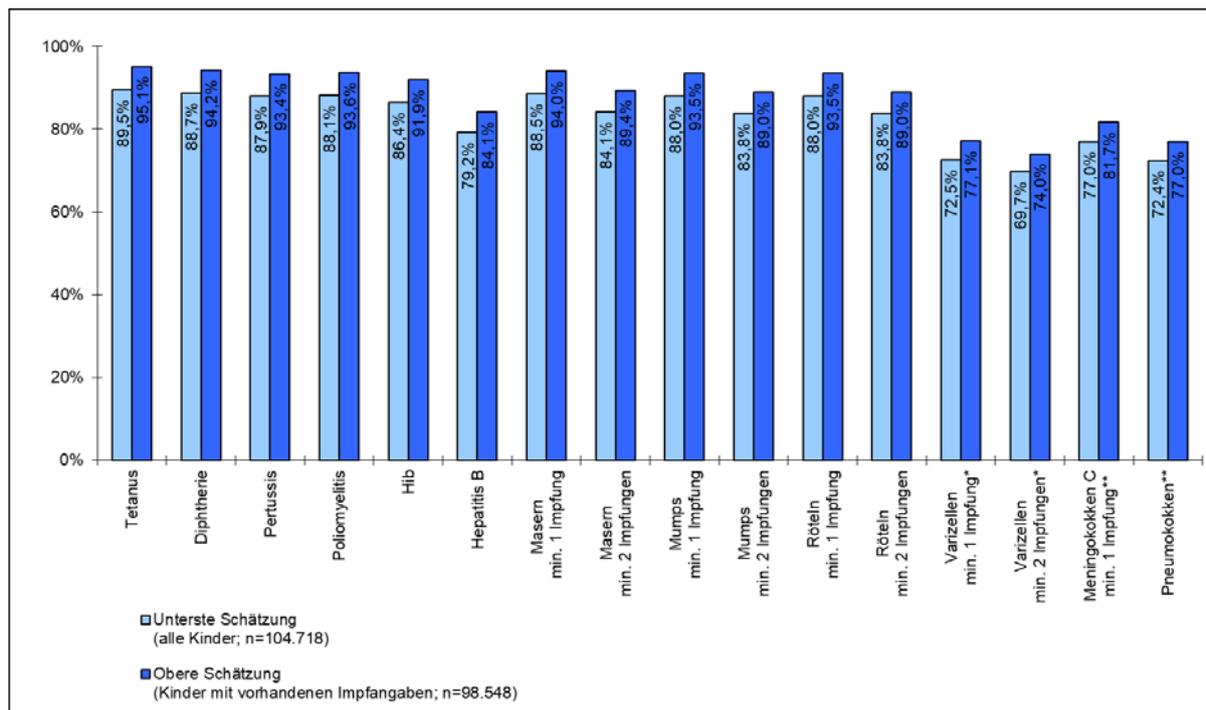


Abbildung 26: Impfquoten - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), in %. Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Impfquoten auf die abgeschlossene Grundimmunisierung.

\*STIKO-Empfehlung seit 2004; \*\* STIKO-Empfehlung seit 2006

Nicht in Abbildung 26 enthalten sind die Impfquoten für die Impfung gegen FSME. Die FSME-Impfung wird von der STIKO für Personen empfohlen, die sich in Risikogebieten aufhalten und mit Zecken in Kontakt kommen können. Im Jahr 2015 galten in Bayern 82 der 96 Landkreise als Risikogebiet (39). Dennoch ist festzustellen, dass die FSME-Impfquote seit der Untersuchung zum Schuljahr 2010/2011 mit der bisher höchsten Quote (unterste Schätzung: 45,3 %, obere Schätzung: 48,0 %) für das vorliegende Berichtsjahr weiter rückläufig ist (unterste Schätzung: 30,6 %, obere Schätzung: 32,5 %, Vorjahresuntersuchung 2014/2015 unterste Schätzung: 31,4 %, obere Schätzung: 33,1 %).

Die Steigerung der Impfquoten für Masern, Mumps und Röteln aus den letzten Jahren hingegen setzt sich im zeitlichen Trend fort, d.h. die Impfkampagnen der letzten Jahre sind wirksam. Die Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie und Poliomyelitis gehören zu den Impfungen mit der höchsten Akzeptanz; die Durchimpfungsquoten sind im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015 zwar geringfügig niedriger, jedoch weiterhin auf einem hohen Niveau.

Unter den Kindern mit vorhandenen Impfangaben (obere Schätzung), bei denen die **Grundimmunisierung** von Impfungen **nicht abgeschlossen** ist, ist ein nicht unerheblicher Anteil gegen einzelne Erkrankungen überhaupt nicht geimpft (vgl. Tabelle 7). Die höchsten Anteile nicht geimpfter Kinder gibt es bei den Impfungen gegen Masern (6,0 %), Mumps (6,5 %), Röteln (6,5 %) und Hepatitis B (13,6 %) neben den zu späteren Zeitpunkten in die STIKO-Empfehlung aufgenommenen Impfungen gegen Meningokokken C (18,3 %), Pneumokokken (19,7 %) und Varizellen (22,9 %). Im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015 sind die Anteile der Kinder ohne Impfung mit leichten Schwankungen gleich geblieben, lediglich für die Varizellenimpfung ist der Anteil nicht geimpfter Kinder weiterhin rückgängig und im Vergleich zum Vorjahr um 3 Prozentpunkte gesunken.

Tabelle 7: Impfstatus (obere Schätzung: Kinder mit vorhandenen Impfangaben), in % (n=98.548)

	Grundimmunisierung nicht abgeschlossen		Grundimmunisierung abgeschlossen
	Keine Impfung	Grundimmunisierung begonnen	
<b>Tetanus</b>	2,4%	2,5%	95,1%
<b>Diphtherie</b>	3,4%	2,4%	94,2%
<b>Pertussis</b>	4,3%	2,3%	93,4%
<b>Poliomyelitis</b>	4,0%	2,4%	93,6%
<b>Hib</b>	5,9%	2,2%	91,9%
<b>Hepatitis B</b>	13,6%	2,3%	84,1%
<b>Masern</b>	6,0%	4,7%	89,4%
<b>Mumps</b>	6,5%	4,5%	89,0%
<b>Röteln</b>	6,5%	4,5%	89,0%
<b>Varizellen</b>	22,9%	3,1%	74,0%
<b>Meningokokken C</b>	18,3%	-	*81,7%
<b>Pneumokokken</b>	19,7%	3,3%	77,0%

\* Min. eine Impfung

Zwischen den bayerischen **Regierungsbezirken** gibt es deutliche regionale Unterschiede der Impfquoten für die abgeschlossene Grundimmunisierung in Bezug auf die obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben): Die Regierungsbezirke Oberpfalz, Oberfranken, Mittelfranken und Unterfranken weisen Impfquoten auf, die jeweils oberhalb des bayerischen Gesamtwerts liegen. Die Impfquoten in Niederbayern liegen bei den Impfungen gegen Tetanus, Pertussis und Meningokokken C leicht unterhalb des bayerischen Werts. In Schwaben wird nur für die Hepatitis B-Impfung eine Impfquote oberhalb des bayerischen Gesamtwerts beobachtet und in Oberbayern sind die Impfquoten wie auch in den Vorjahren deutlich geringer als der bayerische Gesamtwert (vgl. Tabelle 8).

Tabelle 8: Impfquoten bei abgeschlossener Grundimmunisierung (obere Schätzung: Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach Regierungsbezirk, in % (n=98.548)

	Ober-bayern	Nieder-bayern	Oberpfalz	Ober-franken	Mittel-franken	Unter-franken	Schwa-ben	Bayern insgesamt
<b>Tetanus</b>	94,8%	94,6%	95,6%	95,8%	96,1%	96,0%	93,9%	95,1%
<b>Diphtherie</b>	93,8%	94,2%	94,8%	95,1%	95,3%	95,0%	93,0%	94,2%
<b>Pertussis</b>	92,6%	93,3%	94,5%	94,5%	95,1%	94,7%	92,3%	93,4%
<b>Poliomyelitis</b>	93,0%	93,9%	93,8%	94,6%	94,9%	94,5%	92,5%	93,6%
<b>Hib</b>	90,8%	92,4%	92,6%	93,5%	93,7%	93,1%	90,6%	91,9%
<b>Hepatitis B</b>	77,0%	89,8%	89,2%	90,0%	89,6%	90,3%	85,0%	84,1%
<b>Masern</b>	87,5%	89,7%	90,7%	91,1%	91,9%	91,8%	88,8%	89,4%
<b>Mumps</b>	86,9%	89,6%	90,6%	91,0%	91,7%	91,5%	88,5%	89,0%
<b>Röteln</b>	86,9%	89,6%	90,6%	90,9%	91,7%	91,5%	88,5%	89,0%
<b>Varizellen</b>	68,9%	78,9%	78,3%	81,1%	78,7%	80,4%	70,8%	74,0%
<b>Meningokokken C*</b>	78,4%	80,5%	85,1%	84,8%	87,4%	87,7%	79,2%	81,7%
<b>Pneumokokken</b>	72,4%	77,4%	81,2%	82,7%	82,1%	84,1%	74,8%	77,0%

\* Min. eine Impfung

#### 4.2.4 Exkurs Masern

Noch vor 100 Jahren gehörten die **Masern** zu den bedeutenden Todesursachen in Bayern. Auch heute sind Masern keine harmlose Kinderkrankheit, denn es kommt immer noch zu Todesfällen durch Masern und die subakute sklerosierende Panencephalitis (SSPE), die als Spätkomplikation Jahre nach einer Maserninfektion auftreten kann und immer tödlich verläuft. Gegen Masern geimpft wird in Deutschland seit den 1970er-Jahren. In den letzten Jahren kam es dennoch in Bayern häufig zu Masernausbrüchen, die von lokalen Gruppen mit geringem Impfschutz ausgingen, da bei leicht übertragbaren Krankheiten wie den Masern nicht ausreichende Impfquoten eine erhöhte Ausbruchsfahr bedeuten. Im Untersuchungszeitraum der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 (Oktober 2014 - September 2015) wurden in Bayern 171 Masernfälle (mit Referenzdefinition) an das RKI gemeldet (40). Die WHO hatte sich zum Ziel gesetzt, die Masern in Europa bis zum Ende des Jahres 2015 zu eliminieren. Hierfür waren Impfquoten von mindestens 95 % bei der 1. und 2. Masernimpfung notwendig, und zwar nicht nur in Bayern insgesamt, sondern auch in jedem Landkreis und jeder kreisfreien Stadt (41).

In Bayern insgesamt liegen die Impfquoten der oberen Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben) mit 94,0 % für mindestens eine Masernimpfung und 89,4 % für zwei Masernimpfungen noch deutlich unter dem WHO-Ziel (vgl. Abbildung 26).

In den Gesundheitsamtsbezirken sind die Impfquoten zum Teil noch geringer: Für mindestens eine Masernimpfung liegt die Spannweite der Impfquoten zwischen den Gesundheitsämtern zwischen 84,7 % (Minimum) und 97,3 % (Maximum) (gültiges n=96.760; fehlende Angaben: 0)<sup>11</sup>. Bei der Impfquote für zwei Masernimpfungen weisen nur zwei Gesundheitsamtsbezirke die erwünschten 95 % auf (Minimum - Maximum: 74,9 – 95,8 %; gültiges n=96.760; fehlende Angaben: 0)<sup>11</sup>, sodass keine ausreichende Herdenimmunität besteht und es weiterhin in Bayern jederzeit zu Masernausbrüchen kommen kann. Das WHO-Ziel für die Masern-Eliminierung ist somit noch nicht erreicht. Die deutlich höhere Durchimpfungsrate bei der 1. Masernimpfung legt hier vor allem organisatorische Problemstellungen nahe, nicht eine grundsätzlich ablehnende Haltung.

Im Regionalvergleich zeigt sich wie in den Vorjahren ein Nord-Südgefälle der Impfquoten für zwei Masernimpfungen (vgl. Abbildung 27): Die bayerischen Gesundheitsamtsbezirke, in denen die Impfquoten unter dem bayerischen Durchschnitt liegen, finden sich vor allem im Süden Bayerns.

Im Jahr 2006 hat das LGL im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz das „Bayerische Impfkonzept“ erarbeitet (43). Im Rahmen der Umsetzung des Konzepts wurde die Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI) gegründet. Sie hat das Ziel, den Impfschutz der bayerischen Bevölkerung zu verbessern, und hat neben vielen anderen Aktivitäten einen Masernaktionsplan für Bayern entwickelt (<https://www.lgl.bayern.de/gesundheit/praevention/impfen/lagi/index.htm>). Ein Nationaler Impfplan wurde 2012 durch die Bundesländer konsentiert und verabschiedet (46).

---

<sup>11</sup> auf Kreisebene werden die Daten aus den LK Bayreuth, Günzburg und Straubing-Bogen aufgrund vorübergehend eingeschränkter Datenqualität nicht berücksichtigt. Für den Landkreis Aschaffenburg liegen keine Daten vor.

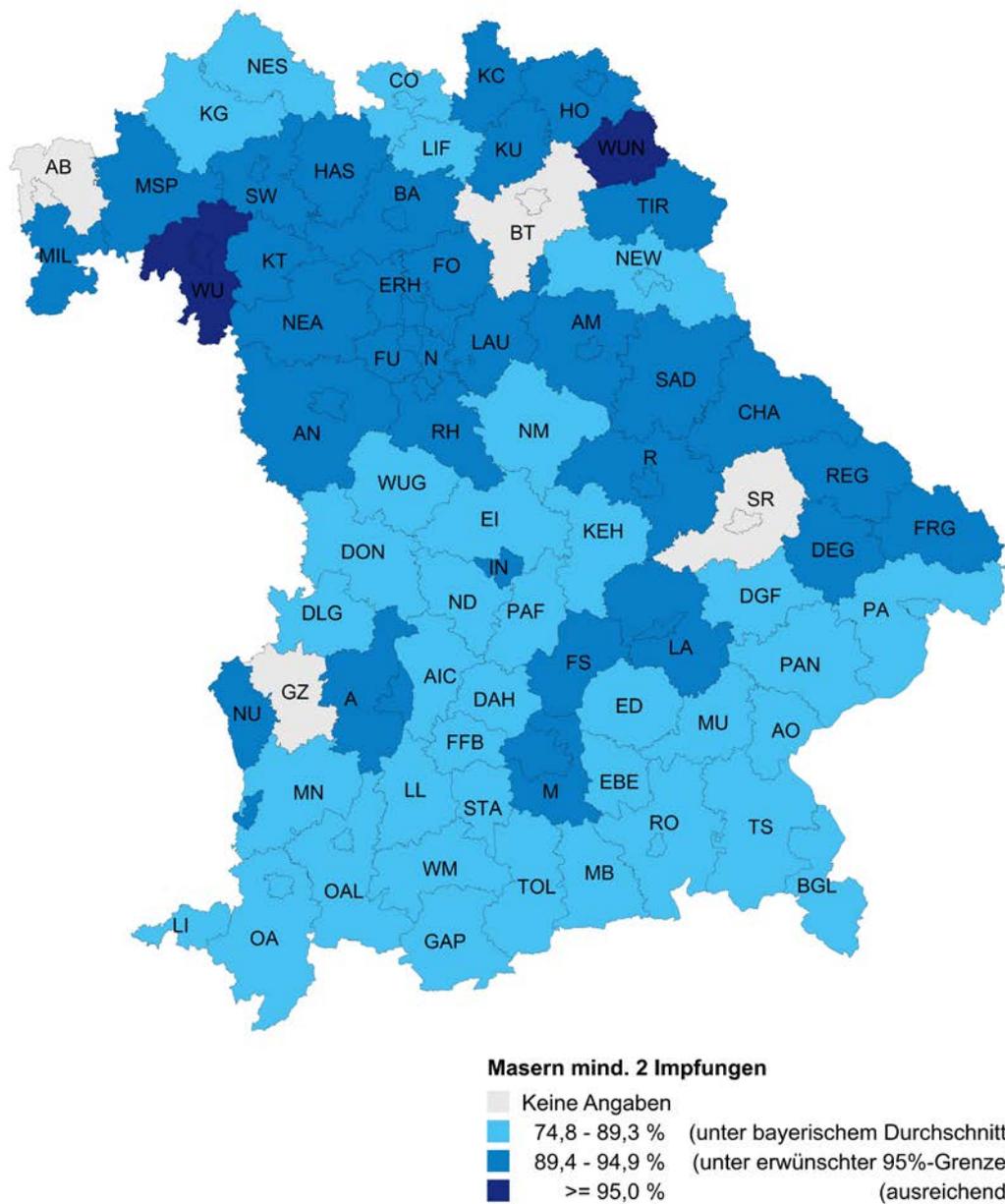


Abbildung 27: Regionale Verteilung der Impfquoten für mindestens zwei Masernimpfungen (obere Schätzung – Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirk, Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016; keine fehlenden Angaben in den Kreisen<sup>12</sup>;

<sup>12</sup> nicht einbezogen in die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth, Günzburg und Straubing-Bogen.

#### 4.2.5 Vollständigkeit der Impfungen

Eine **Vollständigkeit der Impfungen** liegt bei einem Kind dann vor, wenn eine abgeschlossene Grundimmunisierung entsprechend der STIKO-Empfehlungen bei den Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Poliomyelitis, Hib, Hepatitis B, Masern, Mumps und Röteln vorliegt. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den vorherigen Berichten der bayerischen Schuleingangsuntersuchungen werden dafür die Impfungen gegen Varizellen, Meningokokken C und Pneumokokken nicht in die Auswertung einbezogen.

In der untersten Schätzung (alle Kinder) beträgt der Anteil der vollständig geimpften Kinder 75,4 %, in der oberen Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben) 80,1 % (vgl. Abbildung 28).

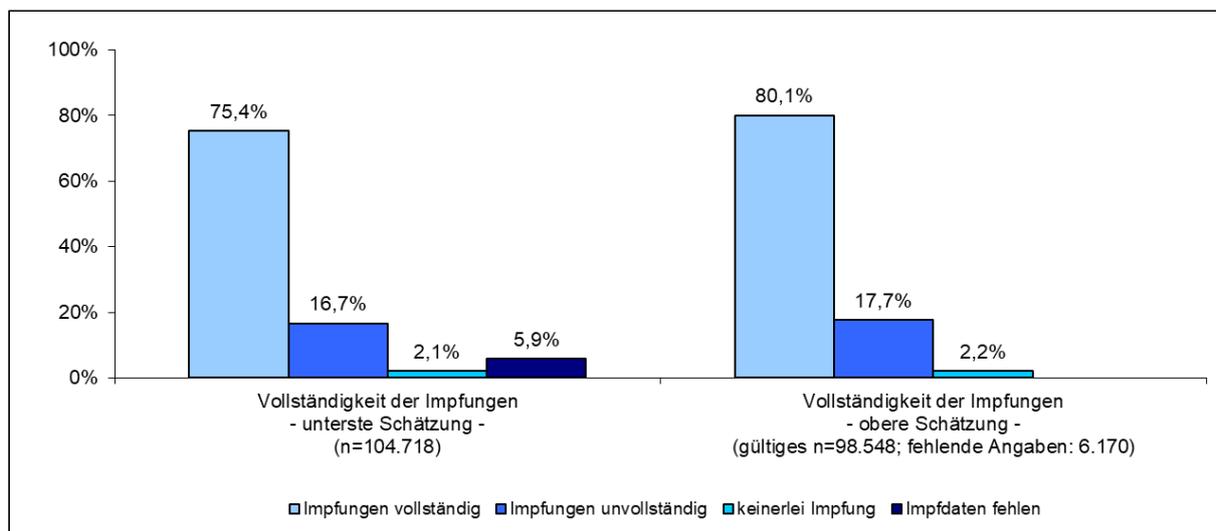


Abbildung 28: Vollständigkeit der Impfungen - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), in %

Auf regionaler Ebene gibt es beträchtliche Unterschiede in Bezug auf die Vollständigkeit der Impfungen: Der Anteil der vollständig geimpften Kinder schwankt bei der untersten Schätzung (alle Kinder) zwischen 47,4 % und 89,8 %, bei der oberen Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben) zwischen 49,1 % und 94,3 % (vgl. Abbildung 29).

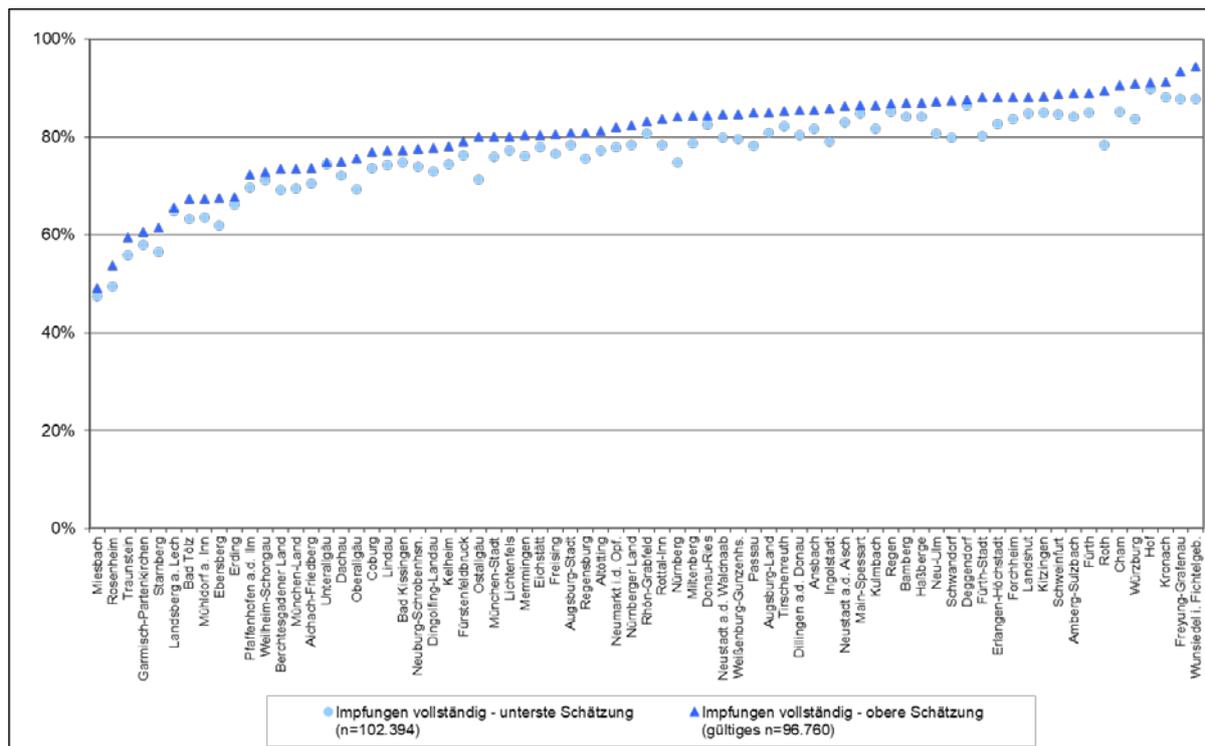


Abbildung 29: Vollständige Impfungen – unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirk (aufsteigend sortiert nach der oberen Schätzung)<sup>13</sup>, in %

Besonders interessant, beispielsweise für Impfkampagnen, ist die Unterscheidung der Kinder nach weiteren Merkmalen, um eventuelle Zielgruppen, die schlechter geimpft sind, besser beschreiben und ansprechen zu können. Zwischen den **Geschlechtern** zeigen sich keine bedeutsamen Unterschiede in Bezug auf die Vollständigkeit der Impfungen, die **Familiengröße** jedoch hat einen Einfluss (vgl. Tabelle 9): Sowohl bei der untersten (alle Kinder) als auch der oberen Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben) sind Einzelkinder und Kinder mit einem Geschwisterkind häufiger vollständig geimpft als Kinder mit zwei und mehr Geschwistern. Kinder, die zusammen mit zwei Erwachsenen im Haushalt leben, sind etwas häufiger vollständig geimpft sind als Kinder aus Haushalten mit einem oder drei und mehr Erwachsenen.

<sup>13</sup> nicht einbezogen in die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth, Günzburg und Straubing-Bogen.

Tabelle 9: Vollständige Impfungen - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach Geschwisterzahl und Anzahl der Erwachsenen im Haushalt, in %

	Impfungen vollständig - unterste Schätzung -	Impfungen vollständig - obere Schätzung -
<b>Geschwisterzahl</b>	n=104.718	Gültiges n=95.034 Fehlende Angaben: 3.514
Einzelkind	78,4%	81,8%
ein Geschwisterkind	78,2%	81,2%
zwei und mehr Geschwister	73,4%	77,7%
<b>Erwachsene im Haushalt</b>	n=104.718	Gültiges n=94.669 Fehlende Angaben:3.879
ein Erwachsener	74,1%	80,0%
zwei Erwachsene	77,2%	80,4%
drei und mehr Erwachsene	75,8%	79,9%

Auch der **Migrationshintergrund** hat einen deutlichen Einfluss auf die Impfquoten: die obere Schätzung der Impfquoten (Kinder mit vorhandenen Impfangaben) zeigt, dass Kinder ohne Migrationshintergrund in geringerem Maße vollständig geimpft sind als Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund und diese auch weniger als Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund (vgl. Abbildung 30). Bei der untersten Schätzung (alle Kinder) hingegen, das heißt unter Einrechnung der Kinder ohne vorhandene Impfangaben, liegt die Impfquote der Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund leicht unter der für Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund. Dies kann zum Teil damit erklärt werden, dass der Anteil der Kinder, für die keine Impfangaben vorlagen, unter Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund mit 9,3 % gut doppelt so hoch war wie bei Kindern mit einseitigem Migrationshintergrund (3,9 %, Flüchtlinge?). Unter den Kindern ohne Migrationshintergrund waren nur 3,0 % ohne vorhandene Impfangaben (gültiges n=99.748; fehlende Angaben: 4.970). Dennoch liegt die unterste Schätzung der Impfquote für Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund noch über der oberen Schätzung der Impfquote für Kinder ohne Migrationshintergrund.

Beachtet werden sollte hierbei außerdem, dass Eltern von Kindern mit beidseitigem (0,6 %) und einseitigem Migrationshintergrund (1,4 %) seltener alle Impfungen ablehnen als Eltern ohne Migrationshintergrund (2,5 %) (gültiges n=99.748; fehlende Angaben: 4.970).

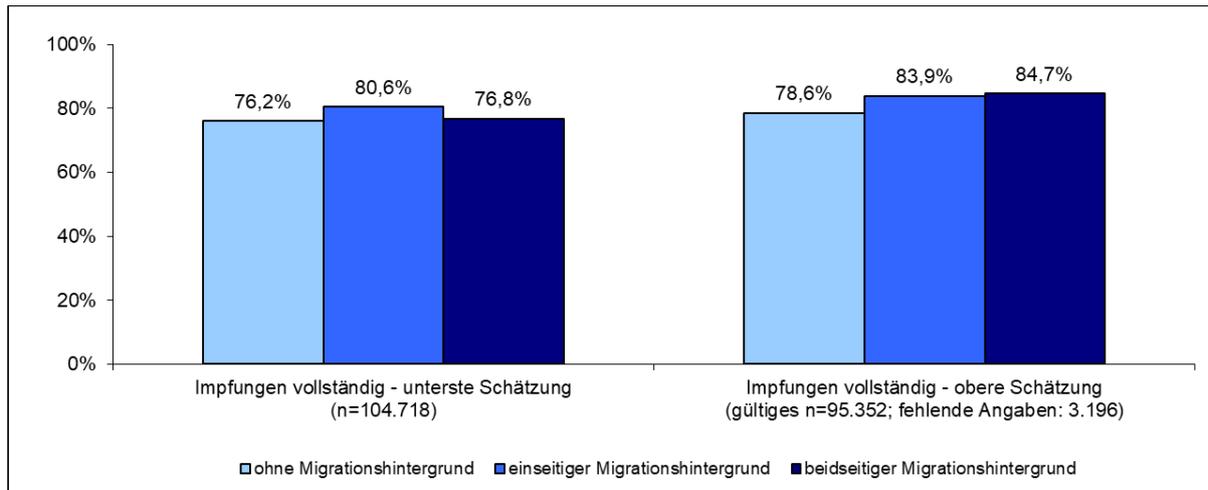


Abbildung 30: Vollständige Impfungen - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach Migrationshintergrund, in %

Auch die Dauer des **Kindertagesstättenbesuchs** wirkt sich auf den Impfstatus der Kinder zusammen: bis zu einer Besuchsdauer von 3 Jahren (81,8%; obere Schätzung) und geht nur geringfügig zurück für die Kinder, die länger als 3 Jahre eine Kindertagesstätte besuchen bzw. bei der untersten Schätzung steigt der Anteil vollständig geimpfter Kinder kontinuierlich an und ist in der Gruppe der Kinder am größten, die 5 und mehr Jahre eine Kita besuchen (79,4%; vgl. Abbildung 31).

In der Schuleingangsuntersuchung werden aus datenschutzrechtlichen Gründen keine Daten zum soziodemographischen Hintergrund der Eltern der Einschulungskinder erfragt. Aus den **Gesundheits-Monitoring-Einheiten** in fünf bayerischen Regionen, in denen im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung eine zusätzliche Befragung der Eltern durchgeführt wird, ist jedoch bekannt, dass Kinder, deren Eltern über Abitur verfügen oder ein Studium abgeschlossen haben, seltener vollständig geimpft sind als Kinder aus Elternhäusern mit einem weniger hohen Bildungsgrad (Quelle: LGL, eigene Berechnungen).

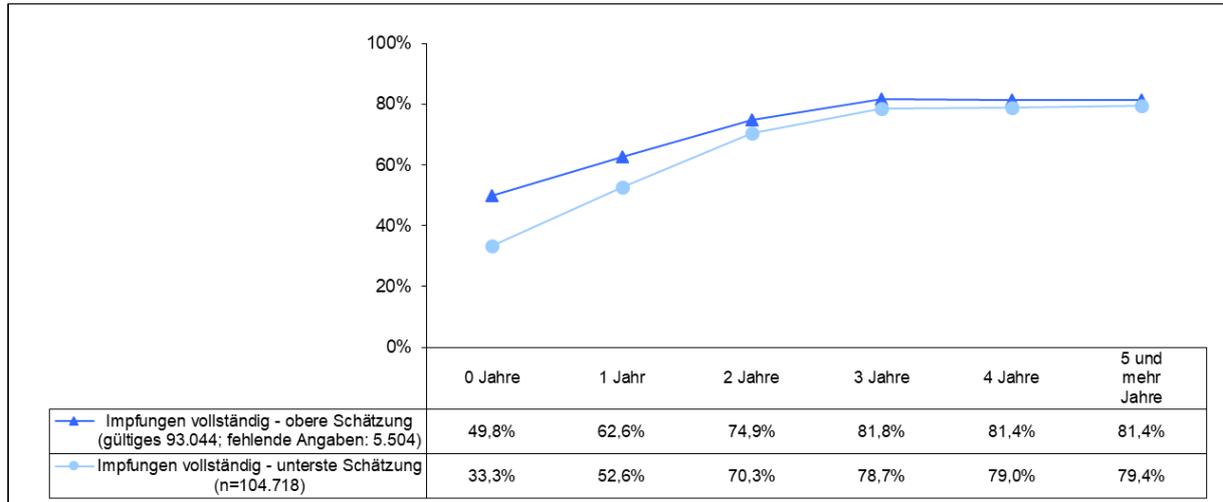


Abbildung 31: Vollständige Impfungen - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach Jahren in einer Kindertagesstätte<sup>14</sup>, in %

## 4.3 U-Untersuchungen

### 4.3.1 Vorbemerkungen

Seit 1976 gibt es Früherkennungsuntersuchungen bei Kindern (U-Untersuchungen), die in den Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern bis zur Vollendung des 6. Lebensjahres („Kinder-Richtlinien“) geregelt sind. Die zehn U-Untersuchungen bis zum Schulbeginn dienen der „Früherkennung von Krankheiten, die ihre körperliche, geistige oder psycho-soziale Entwicklung in nicht geringfügigem Maße gefährden“ (47). „Auch wenn angeborene Störungen durch die Früherkennung und frühzeitige Behandlung nicht geheilt werden können, so sollen doch schwerwiegende Folgen für die kindliche Entwicklung vermieden oder zumindest vermindert werden. [...] [Die Kosten der Früherkennungsuntersuchungen werden von den Krankenkassen übernommen. Auch eine Praxisgebühr wurde nicht erhoben.] [...]

<sup>14</sup> Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl von Kindern, die null Jahre in eine Kindertagesstätte gehen (n=624 mit Impfangaben bzw. n=935 insgesamt), sind die Ergebnisse für diese Kinder nur eingeschränkt interpretierbar.

Für alle Früherkennungsuntersuchungen sind bestimmte Zeiträume vorgegeben [...]:

- U1 - nach der Geburt
- U2 - 3. bis 10. Lebenstag
- U3 - 4. bis 5. Lebenswoche
- U4 - 3. bis 4. Lebensmonat
- U5 - 6. bis 7. Lebensmonat
- U6 - 10. bis 12. Lebensmonat (ca. 1 Jahr)
- U7 - 21. bis 24. Lebensmonat (ca. 2 Jahre)
- U7a - 34. bis 36. Lebensmonat<sup>[15]</sup> (ca. 3 Jahre)
- U8 - 46. bis 48. Lebensmonat (ca. 4 Jahre)
- U9 - 60. bis 64. Lebensmonat (5 Jahre)

Es ist wichtig, dass die Untersuchungen in den jeweiligen Altersspannen stattfinden, weil die Früherkennung und rechtzeitige Behandlung mancher Erkrankungen nur in einem bestimmten Zeitraum erfolgversprechend sind“ (48).

Die Teilnahme an den Früherkennungsuntersuchungen U1 bis U9 ist nach Artikel 14 Abs. 1 GDVG seit dem 16.05.2008 für alle Kinder in Bayern verpflichtend. Nimmt ein Kind weder an der U9 beim Kinder- oder Hausarzt noch an der schulärztlichen Untersuchung teil, so ist das Gesundheitsamt nach Artikel 14 Abs. 5 GDVG verpflichtet, das Jugendamt zu informieren (3). Daraus folgt, dass die Eltern seit der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2009/2010 einen Nachweis über die durchgeführte U9-Untersuchung vorlegen müssen (vgl. Kapitel 1.3).

Die Eltern wurden daher – wie auch bereits in den Jahren zuvor – bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 aufgefordert, das Vorsorgeheft vorzulegen, damit die Teilnahme des Kindes an den Früherkennungsuntersuchungen U1-U9 überprüft werden konnte. Wurde kein Vorsorgeheft vorgelegt, konnte die Teilnahme an der U9-Untersuchung auch mit einem separaten Blatt für die U9 oder einer ärztlichen Bescheinigung anstelle der U9 belegt werden. Konnte ein Kind zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung aufgrund seines jüngeren Alters die U9 noch nicht vorlegen, dann sollten die Eltern nach erfolgter U9-Untersuchung das Kinderuntersuchungsheft im Original den Mitarbeitern des Gesundheitsamts vorlegen oder eine vom Arzt „beglaubigte“ Kopie des „Blattes U9“ bzw. eine ärztliche Bescheinigung anstelle der U9 an das Gesundheitsamt schicken.

---

<sup>15</sup> Die Früherkennungsuntersuchung U7a wurde zum 01.07.2008 eingeführt.

Wenn der Nachweis über eine durchgeführte U9 nicht erbracht wird, ist eine schulärztliche Untersuchung vorgeschrieben (vgl. Kapitel 1.3). Die fehlende U9-Untersuchung ist der häufigste Grund für eine schulärztliche Untersuchung (vgl. Kapitel 6.2). Die U9-Untersuchung wird wie die Schuleingangsuntersuchung im Jahr vor der Einschulung des Kindes durchgeführt. Während bei der U9 vor allem die Erkennung behandlungsbedürftiger akuter und chronischer Erkrankungen im Vordergrund steht, legt die Schuleingangsuntersuchung den Fokus auf gesundheitliche Beeinträchtigungen, die für den Schulbesuch relevant sind (vgl. Kapitel 1.1).

#### 4.3.2 Vorsorgeheft-Vorlage

Das **Vorsorgeheft** zur Dokumentation der Teilnahme an den U-Untersuchungen U1-U9 wurde bei 93,1 % der Kinder **vorgelegt**, das Blatt U9 oder eine ärztliche Bescheinigung anstelle der U9 legten 2,9 % vor (gültiges n=104.718). Zwischen den Gesundheitsamtsbezirken schwankt die Vorsorgeheft-Vorlage zwischen 85,8 % und 98,0 % (gültiges n=103.650; fehlende Angaben: 0)<sup>16</sup>.

Berücksichtigt man zusätzlich das Blatt U9 oder eine ärztliche Bescheinigung anstelle der U9, so ergibt sich auf regionaler Ebene eine Spannweite der U-Unterlagen-Vorlage von 89,3 % bis 99,5 % zwischen den Gesundheitsämtern (gültiges n=103.650; fehlende Angaben: 0)<sup>17</sup>.

#### 4.3.3 U-Teilnahmequoten

Ebenso wie bei den Impfquoten (vgl. Kapitel 4.2.3) können sich die Berechnungen der Teilnahmequoten an den Früherkennungsuntersuchungen einerseits auf alle untersuchten Kinder beziehen: In diesem Fall wird angenommen, dass bei Kindern ohne vorliegendes Vorsorgeheft für die U1-U8 beziehungsweise ohne Vorsorgeheft oder Blatt U9 für die U9 keine U-Untersuchungen durchgeführt wurden. Für die U9 wird dabei bei Kindern ohne Vorsorgeheft oder Blatt U9 bzw. ärztliche Bescheinigung anstelle der U9 davon ausgegangen, dass keine der früheren U-Untersuchung

<sup>16</sup> Auf Kreisebene werden die Daten aus den LK Bayreuth und Günzburg aufgrund vorübergehend eingeschränkter Datenqualität nicht berücksichtigt, in die bayernweiten Daten werden die Angaben aus diesen Kreisen jedoch übernommen. Für den Landkreis Aschaffenburg liegen keine Daten vor.

<sup>17</sup> nicht einbezogen in die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth und Günzburg.

durchgeführt wurde. Dies entspricht einer **untersten Schätzung** der Teilnahmequoten an den U-Untersuchungen.

Andererseits können sich die Berechnungen der Teilnahmequoten allein auf die Kinder beziehen, die für die U1-U8 das Vorsorgeheft beziehungsweise für die U9 das Vorsorgeheft oder das Blatt U9 oder eine ärztliche Bescheinigung anstelle der U9 vorgelegt haben. Hier wird unterstellt, dass Kinder ohne Unterlagen zu den Früherkennungsuntersuchungen ebenso häufig untersucht wurden wie die Kinder, für die Unterlagen vorgelegt wurden. Dies entspricht einer **oberen Schätzung** der Teilnahmequoten an den U-Untersuchungen.

Analog zu den Impfquoten kann auch für die Kinder ohne vorgelegte Unterlagen zu den U-Untersuchungen nur geschätzt werden, in welchem Umfang diese wahrgenommen wurden. Es wird angenommen, dass sich unter den Kindern, für die keine Unterlagen vorgelegt wurden, mehr Kinder mit unvollständigen Vorsorgeuntersuchungen befinden, sodass deren Teilnahmequoten vermutlich unter dem Durchschnitt liegen. Daher wird davon ausgegangen, dass die tatsächlichen Teilnahmequoten zwischen den Werten der untersten und oberen Schätzung liegen.

Da im Vergleich zu den früheren Berichtsjahren der Anteil der Kinder angestiegen ist, bei dem nur das Blatt U9 bzw. eine ärztliche Bescheinigung anstelle der U9 vorgelegt wurde, ist die unterste Schätzung (alle Kinder) im Berichtsjahr wie schon bei der Vorjahresuntersuchung 2014/2015 am höchsten für die U9 (93,0 %), gefolgt von der U1 mit 90,8 %. Die **Teilnahmequote** an der U1 ist bei der oberen Schätzung (alle Kinder mit vorgelegten U-Unterlagen) mit 97,4 % wie bisher am höchsten und beträgt erstmals auch für die U6 ebenfalls 97,4 % (vgl. Abbildung 32). Von der U1 bis zur U7 nehmen die Teilnahmequoten mit einem minimalem Anstieg bei der U6 (97,4 %) ab und sinken bei der im Jahr 2008 neu als Leistung der gesetzlichen Krankenkassen eingeführten U7a stark ab, um zur U8 und U9 wieder anzusteigen (U9: obere Schätzung: 96,9 %). Bis auf die Teilnahmequote der U7, U7a und die unterste Schätzung der U8-Teilnahmequote (U7: 89,9 %, U7a: unterste Schätzung: 83,6 %, obere Schätzung: 89,8 % und U8 unterste Schätzung: 88,8 %) liegen für alle U-Untersuchungen die unterste Schätzung bei mindestens 90,2 % und die obere Schätzung der Teilnahme bei mindestens 94,5 %.

Es zeigt sich, dass die Inanspruchnahme der neueren Früherkennungsuntersuchung U7a für Bayern noch nicht flächendeckend umgesetzt ist, die U7a-Teilnahmequoten unterscheiden sich zwischen den Gesundheitsamtsbezirken stark und liegen bei der oberen Schätzung zwischen 66,5 % und 99,6 % (nicht dargestellt). Die Teilnahmequote der U9 ist vergleichbar zur Vorjahresuntersuchung (U9: obere Schätzung: 96,8 % Schuleingangsuntersuchung 2014/2015; 96,9 % Schuleingangsuntersuchung 2015/2016). Da die U1 bei allen Neugeborenen direkt nach der Geburt durch den Kinderarzt, Gynäkologen oder die Hebamme durchgeführt wird, kann davon ausgegangen werden, dass Kinder ohne U1 nicht in Deutschland geboren wurden. Dies ist auch bei der Bewertung der Teilnahmeraten der U2 und U3 zu berücksichtigen.

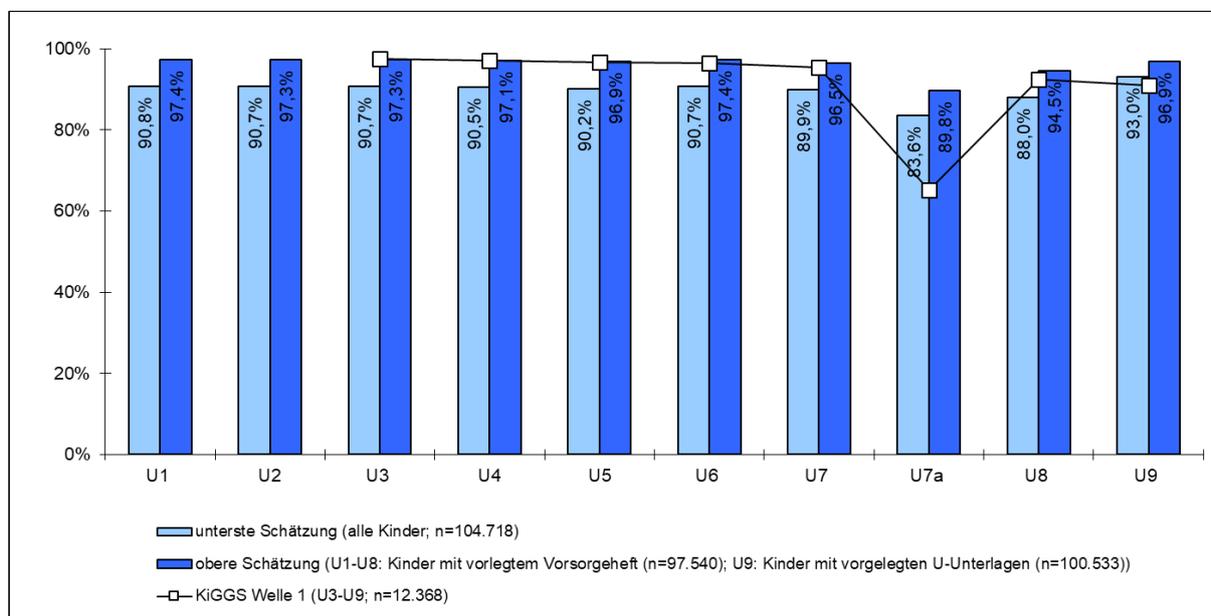


Abbildung 32: Teilnahmequoten an den Früherkennungsuntersuchungen U1-U9 in Bayern bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 (unterste Schätzung (alle Kinder), obere Schätzung (U1-U8: Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft; U9: Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft oder Blatt U9 oder ärztlicher Bescheinigung anstelle der U9) sowie KIGGS Welle 1 Inanspruchnahme U3-U9 (49), in %

In der ersten Folgebefragung des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS Welle 1)<sup>18</sup> des RKI (49) liegt die Inanspruchnahme der U5-U8 jeweils etwas unterhalb der oberen Schätzung der bayerischen Teilnahmequoten bei der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016. Bei der U7a und bei der U9 ist sowohl die unterste als auch die obere Schätzung der bayerischen Teilnahmequoten höher als die in KiGGS angegebene Inanspruchnahme (U7a: 65,2 % und U9: 91,0 %). Vergleicht man die **Teilnahmequoten der U9** in der oberen Schätzung (Kinder mit vorgelegten U-Unterlagen) auf regionaler Ebene, schwankt die Teilnahmequote zwischen den Gesundheitsamtsbezirken zwischen 89,8 % und 99,7 % (vgl. Abbildung 33), wobei 68 der 74 (91,9 %) Gesundheitsämter mit Daten für landkreisspezifische Auswertungen zur Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 eine Teilnahmequote von 95 % und höher aufweisen.

---

<sup>18</sup> Die erste KiGGS-Folgebefragung (Welle 1) wurde im Zeitraum von 2009-2012 in Form von Telefoninterviews durchgeführt. Die Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen U1-U9 wurde von den Eltern erfragt. In die Auswertungen der U3-U9 gingen nur die Kinder ein, die zum Zeitpunkt der Befragung alt genug für die jeweilige U-Untersuchung waren. Die Inanspruchnahme der U1 und U2 wird nicht berichtet. Bei der Analyse der Vollständigkeit der U-Untersuchungen (U3-U9, ohne U7a) wurden nur in Deutschland geborene Kinder im Alter von 7-13 Jahren berücksichtigt (49).

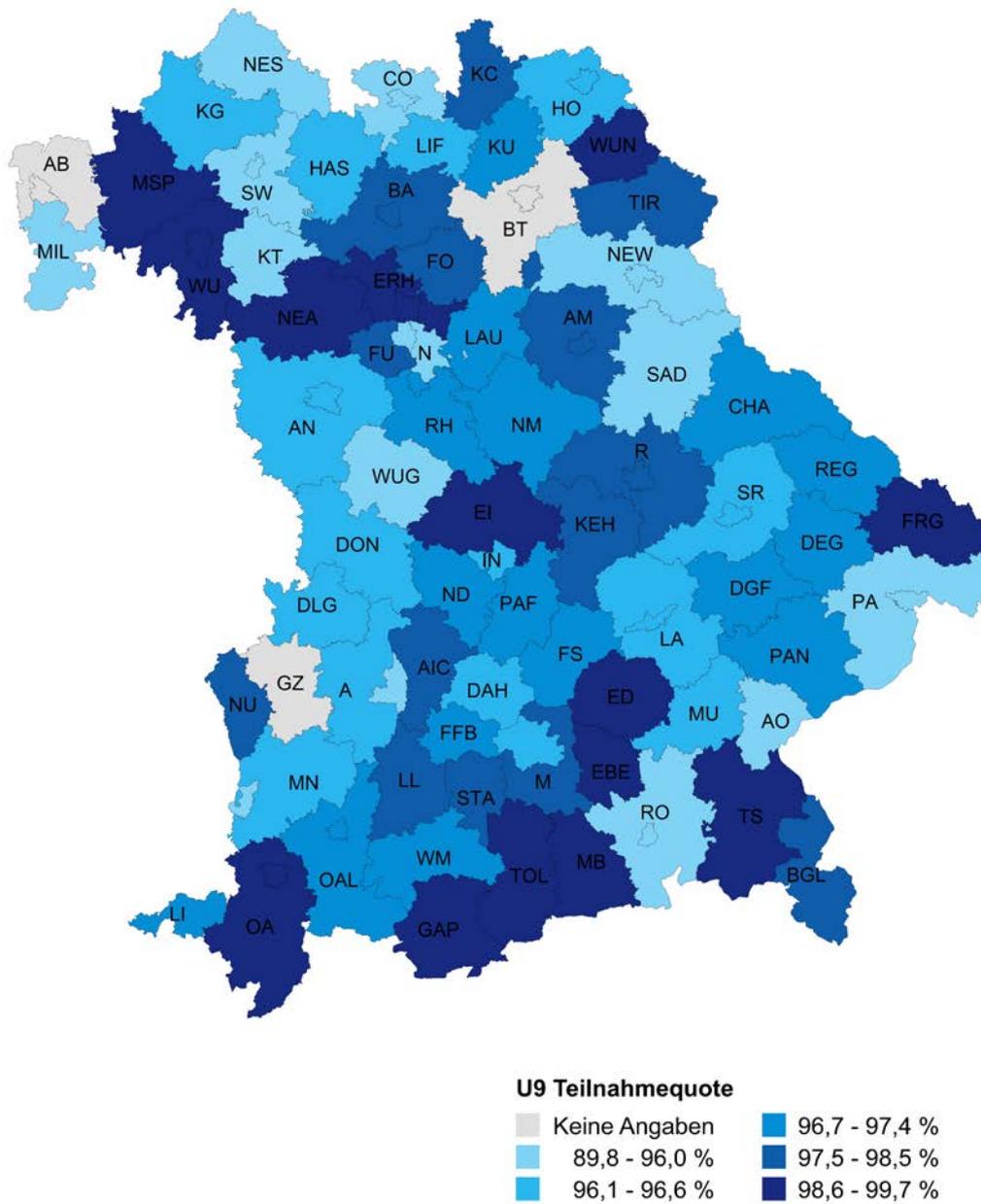


Abbildung 33: Teilnahmequote an der Früherkennungsuntersuchung U9, obere Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft, Blatt U9 oder ärztlicher Bescheinigung anstelle der U9), unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirken<sup>19</sup>, in %  
keine fehlenden Angaben in den Kreisen

<sup>19</sup> nicht einbezogen für die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth und Günzburg

#### 4.3.4 Vollständigkeit der U-Untersuchungen

Eine **Vollständigkeit der U-Untersuchungen** liegt dann vor, wenn ein Kind an allen U-Untersuchungen teilgenommen hat. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den Vorberichten werden die Ergebnisse einmal wie bisher ohne U7a gezeigt, daneben werden die Ergebnisse mit U7a in Klammern dahinter dargestellt. In der untersten Schätzung (alle Kinder) haben 82,5 % (inkl. U7a: 76,9 %) der Kinder (gültiges n=104.718) an der U1-U9 teilgenommen. In der oberen Schätzung, für die nur die Kinder berücksichtigt werden, die ihr Vorsorgeheft vorgelegt haben, haben 88,6 % (inkl. U7a: 82,5 %) der Kinder an allen neun (bzw. zehn mit U7a) Früherkennungsuntersuchungen teilgenommen (gültiges n=97.540).

In der ersten Folgebefragung des Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS Welle 1) wurde für 82,2 % der 7-13 jährigen in Deutschland geborenen Kinder (gültiges n (ungewichtet) = 4.389) eine Vollständigkeit der U3-U9 berichtet, dabei wurde die U7a nicht in die Berechnung mit eingeschlossen (49).

Auf regionaler Ebene differiert der Anteil der Kinder mit vollständiger Teilnahme an der U1-U9 in der untersten Schätzung (alle Kinder) zwischen 69,0 % und 96,0 % (inkl. U7a: 59,0 % und 95,8 %), in der oberen Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft) zwischen 74,6 % und 99,0 % (vgl. Abbildung 34; inkl. U7a: 61,9 % und 98,8 %, nicht dargestellt)<sup>20</sup>.

---

<sup>20</sup> nicht einbezogen für die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth und Günzburg.

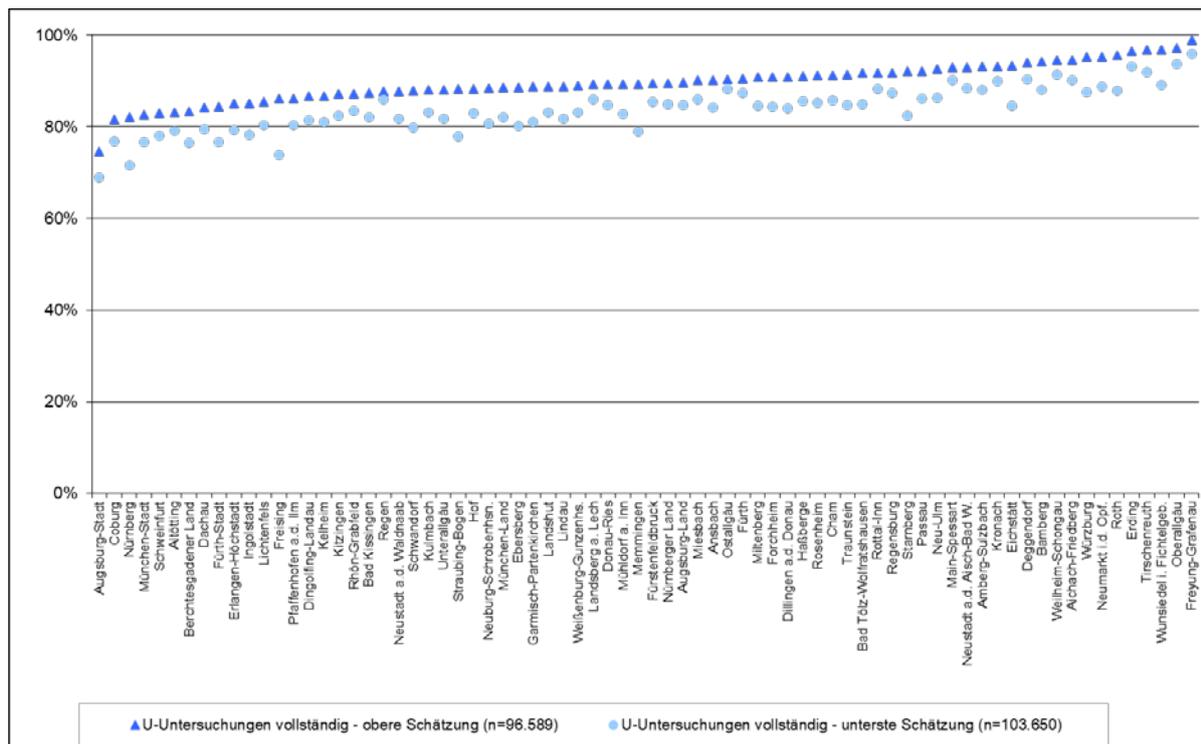


Abbildung 34: Vollständigkeit U1-U9 (ohne U7a) - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft), unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirken (aufsteigend sortiert nach der oberen Schätzung)<sup>21</sup>, in %

**Mädchen** und **Jungen** unterscheiden sich in Bezug auf die Vollständigkeit der U-Untersuchungen nicht. Aber die **Größe der Familie**, in der die Einschulungskinder aufwachsen, beeinflusst die Teilnahme an der U1-U9 (vgl. Tabelle 10): Sowohl bei der untersten Schätzung (alle Kinder) als auch bei der oberen Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft) haben Kinder mit einem Geschwisterkind häufiger vollständig an den U-Untersuchungen teilgenommen als Einzelkinder und insbesondere auch als Kinder, die mit zwei und mehr Geschwistern aufwachsen. Kinder, die in Haushalten mit zwei Erwachsenen leben, weisen häufiger vollständige U-Untersuchungen auf als Kinder, die mit drei und mehr Erwachsenen oder mit nur einem Erwachsenen zusammenleben.

<sup>21</sup> nicht einbezogen für die regionale Auswertung: Aschaffenburg, Bayreuth und Günzburg.

Tabelle 10: Vollständigkeit U1-U9 (ohne U7a) - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft), unterschieden nach Geschwisterzahl (*fehlende Angaben: 5.327*) und Anzahl der Erwachsenen im Haushalt (*fehlende Angaben: 5.766*), in %, Angaben in Klammern beziehen die U7a in die Berechnung ein

	U-Untersuchungen vollständig - unterste Schätzung - n= 104.718	U-Untersuchungen vollständig - obere Schätzung - Gültiges n=94.080 Fehlende Angaben: 3.460
<b>Geschwisterzahl</b>		
Einzelkind	83,5 % (77,4 %*)	88,9 % (82,4 %*)
ein Geschwisterkind	86,7 % (81,3 %*)	90,8 % (85,1 %*)
zwei und mehr Geschwister	79,6 % (73,5 %*)	85,0 % (78,5 %*)
<b>Erwachsene im Haushalt</b>	n= 104.718	Gültiges n=93.765 Fehlende Angaben: 3.775
ein Erwachsener	75,1 % (68,5 %*)	80,6 % (73,4 %*)
zwei Erwachsene	85,3 % (79,6 %*)	89,8 % (83,8 %*)
drei und mehr Erwachsene	79,0 % (73,6 %*)	85,1 % (79,3 %*)

\*mit U7a

Der **Migrationshintergrund** hat ebenfalls einen Einfluss auf die Teilnahme an den Vorsorgeuntersuchungen: Im Gegensatz zur Vollständigkeit der Impfungen weisen Kinder mit ein- und beidseitigem Migrationshintergrund seltener vollständige U-Untersuchungen auf als Kinder ohne Migrationshintergrund (vgl. Abbildung 35). Dies trifft sowohl für die obere Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft) zu als auch für die unterste Schätzung (alle Kinder), das heißt auch unter Einbeziehung der Kinder, die kein Vorsorgeheft vorgelegt haben. Wird die U7a in die Berechnung mit einbezogen, ergibt sich ein ähnliches Bild: unterste Schätzung 85,7 % bei Kindern ohne, 72,4 % bei Kindern mit einseitigem und 55,9 % bei Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund; obere Schätzung 87,6 % bei Kindern ohne, 75,8 % bei Kindern mit einseitigem und 67,0 % bei Kindern mit beidseitigem Migrationshintergrund.

Der Anteil der Kinder, die kein Vorsorgeheft vorgelegt haben, ist unter den Kindern mit einseitigem (4,4 %) und beidseitigem (16,5 %) Migrationshintergrund deutlich höher als bei Kindern ohne Migrationshintergrund (2,2 %) (gültiges n=99.748; fehlende Angaben: 4.970), sodass davon auszugehen ist, dass unter Kindern mit Migrationshintergrund der Anteil mit unvollständigen U-Untersuchungen besonders hoch ist. Dabei ist zu bedenken, dass Kinder, die nicht seit Geburt in Deutschland leben, nicht alle U-Untersuchungen erhalten haben können.

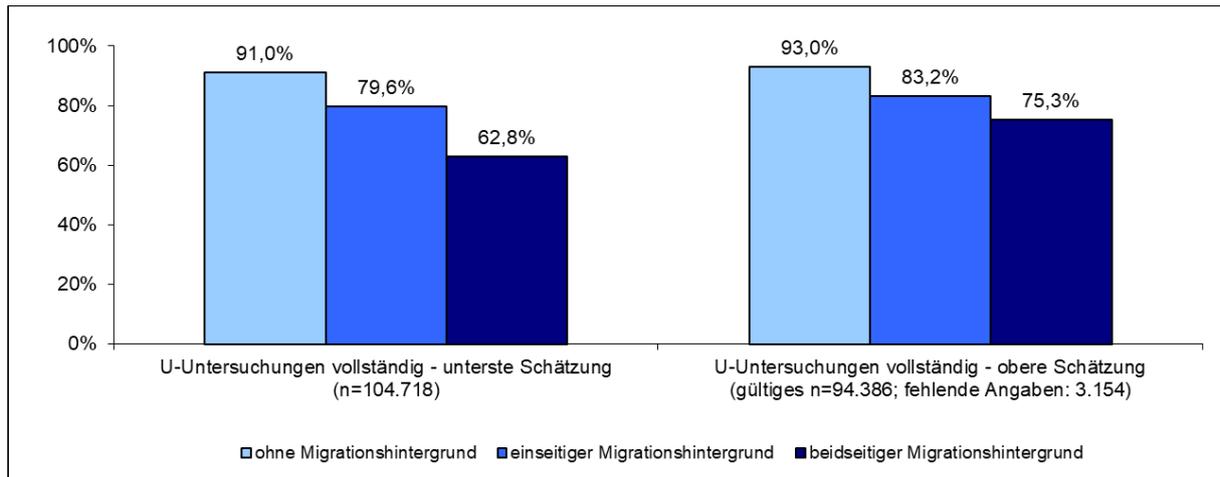


Abbildung 35: Vollständigkeit U1-U9 (ohne U7a)- unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft), unterschieden nach Migrationshintergrund (fehlende Angaben bei unterster Schätzung: 4.970), in %

Schließlich ist auch zwischen der Dauer des **Kindertagesstättenbesuchs** und der Vollständigkeit der U-Untersuchungen ein positiver Zusammenhang zu beobachten (vgl. Abbildung 36). Dieser ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren, da er vor allem durch Kinder mit ein- und insbesondere beidseitigem Migrationshintergrund begründet ist (nicht dargestellt). Diese leben häufiger nicht seit der Geburt in Deutschland, können damit nicht alle U-Untersuchungen erhalten haben und haben entsprechend meist weniger Jahre in einer Kindertagesstätte verbracht. Für Kinder ohne Migrationshintergrund (n=67.875 mit vorgelegtem Vorsorgeheft, darunter fehlende Angaben zur Kita-Besuchsdauer: 1.934), ist ein bedeutsamer Anstieg des Anteils an Kindern mit vollständigen Vorsorgeuntersuchungen nur im Vergleich von Kindern zu erkennen, die weniger als zwei Jahre eine Kindertagesstätte besucht haben (obere Schätzung: 86,1 %) mit Kindern, die eine Kita-Besuchsdauer von zwei und mehr Jahren vorweisen (obere Schätzung: 93,1 %).

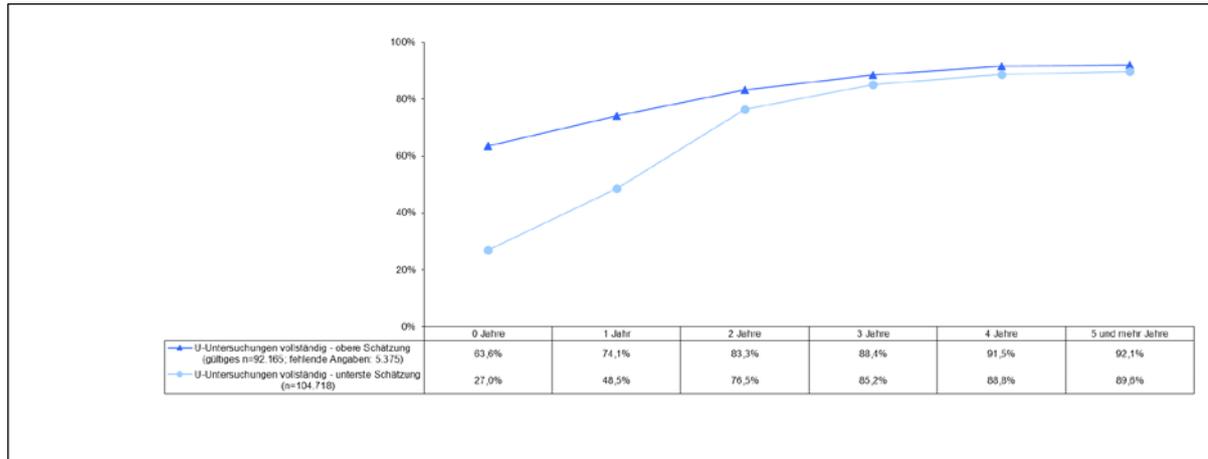


Abbildung 36: Vollständigkeit U1-U9 (ohne U7a) - unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft), unterschieden nach Jahren in einer Kindertagesstätte (fehlende Angaben bei unterster Schätzung: 7.539)<sup>22</sup>, in %

In der Zusatzerhebung zur Schuleingangsuntersuchung in fünf bayerischen Regionen - den so genannten **Gesundheits-Monitoring-Einheiten** - wurde aus den Angaben zum Schulabschluss und zur Berufstätigkeit der Eltern der Sozialstatus gebildet. Die Ergebnisse zeigen, dass bei Kindern aus Elternhäusern mit mittlerem und hohem sozialen Status die U-Untersuchungen häufiger vollständig sind als bei Kindern aus Elternhäusern mit niedrigem Sozialstatus (Quelle: LGL, eigene Berechnungen).

<sup>22</sup> Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl von Kindern, die null Jahre in eine Kindertagesstätte gehen (n=396 mit vorgelegtem Vorsorgeheft bzw. n=935 insgesamt), sind die Ergebnisse für diese Kinder nur eingeschränkt interpretierbar.

## 5 Befundhäufigkeiten

### 5.1 Überblick / Zusammenfassung

Die kombinierte Auswertung der einzelnen Befunde aus den in der Schuleingangsuntersuchung durchgeführten Screening-Tests sowie weiterer in der Schuleingangsuntersuchung erhobener Werte ermöglicht einen Überblick über den jeweiligen Anteil der Kinder, bei denen die Kombination der Befunde unauffällig war. Unauffällig ist ein kombinierter Befund nur dann, wenn alle darin enthaltenen Variablen zugleich als unauffällig beziehungsweise vollständig gewertet wurden. In Tabelle 11 werden die wichtigsten Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 denen der Vorjahresuntersuchung 2014/2015 gegenübergestellt.

Tabelle 11: Befundhäufigkeiten der erstuntersuchten Kinder in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015

	2015/2016	2014/2015
<b>Anzahl erstuntersuchte Kinder</b>	<b>104.718</b>	<b>108.637</b>
<b>Screening-Befunde</b>		
Visus Ferne unauffällig	93,7 %	93,7 %
Visuomotorik (Kreis & Quadrat & Dreieck) unauffällig	86,8 %	87,0 %
Sprachentwicklung (Lautbildung & Sprachstand) unauffällig	78,3 %	*
<b>Kombinierte Befundhäufigkeiten</b>		
Visuomotorik & Sprachentwicklung unauffällig	70,5 %	*
Screening (Visus Ferne & Visuomotorik & Sprachentwicklung) unauffällig	66,7 %	*
Screening (Visus Ferne & Visuomotorik & Sprachentwicklung) unauffällig & BMI unauffällig	62,2 %	*
Screening (Visus Ferne & Visuomotorik & Sprachentwicklung) unauffällig & BMI unauffällig & U1-U9 vollständig (Vorsorgeheft vorgelegt)	56,6 %	*
Screening (Visus Ferne & Visuomotorik & Sprachentwicklung) unauffällig & BMI unauffällig & U1-U9 vollständig (Vorsorgeheft vorgelegt) & Impfungen vollständig (Impfbuch vorgelegt)	47,1 %	*

\* *Erstmals wird seit der SEU 2015/2016 bayernweit einheitlich das standardisierte „Bayerischen Einschulungs-Sprach-Screening (BESS)“ verwendet; Zahlen zur Sprachentwicklung aus den Vorjahren sind daher nicht vergleichbar.*

- Der Anteil der Kinder mit unauffälligem Sehvermögen (einschließlich Brillenträger) beträgt 93,7 % und hat sich im Vergleich der letzten Schuleingangsuntersuchungen kaum verändert. Einen unauffälligen Befund in der Visuomotorik haben 86,8 % der Kinder, dieser Anteil schwankt leicht über die Jahre. Der Anteil der Kinder ohne Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung liegt bei der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 bei 78,3 %. In der Visuomotorik und der Sprachentwicklung ist der Anteil der Mädchen mit unauffälligen Befunden jeweils deutlich höher als der Anteil der Jungen.
- Die kombinierten Befundhäufigkeiten zeigen eine deutliche Abnahme von Kindern mit unauffälligen Befunden, je mehr Befunde miteinander kombiniert werden. Bedingt durch die besseren Ergebnisse in den Sprach-, Sprech- und Visuomotoriktests weisen Mädchen in höherem Maße unauffällige Befund-Kombinationen auf als Jungen. Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund haben deutlich seltener unauffällige Befunde als Kinder mit einseitigem oder ohne Migrationshintergrund. Je mehr Jahre die Kinder eine Kindertagesstätte besuchen, umso höher ist der Anteil der Kinder mit unauffälligen Befunden.

## 5.2 Screening-Befunde

Eine zusammenfassende Übersicht über die unauffälligen Befunde im Schuleingangsscreening im zeitlichen Verlauf der Schuleingangsuntersuchungen zu den Schuljahren 2005/2006 bis 2015/2016 zeigt, dass der Anteil der Kinder mit unauffälligem Sehvermögen (Visus Ferne) 2015/2016 bei 93,7 % liegt und sich seit 2005/2006 kaum verändert hat (vgl. Abbildung 37, gültiges n= 101.3396, fehlende Angaben 3.322). Im Bereich der Visuomotorik ist der Anteil der Kinder mit unauffälligen Befunden (Kreis & Quadrat & Dreieck) zuletzt minimal zurückgegangen, nachdem er seit der Schuleingangsuntersuchung 2007/2008 bis zur Schuleingangsuntersuchung 2011/2012 leicht gestiegen war. Für das vorliegende Berichtsjahr 2015/2016 beträgt der Anteil unauffälliger Befunde 86,8 % (gültiges n= 101.314, fehlende Angaben: 3.404).

Der Anteil der Kinder, die keine Auffälligkeiten in der Sprachentwicklung (Lautbildung & Sprachstand) in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 aufweisen, liegt bei 78,3 % (gültiges n= 95.156, fehlende Angaben: 9.562)<sup>23</sup>.

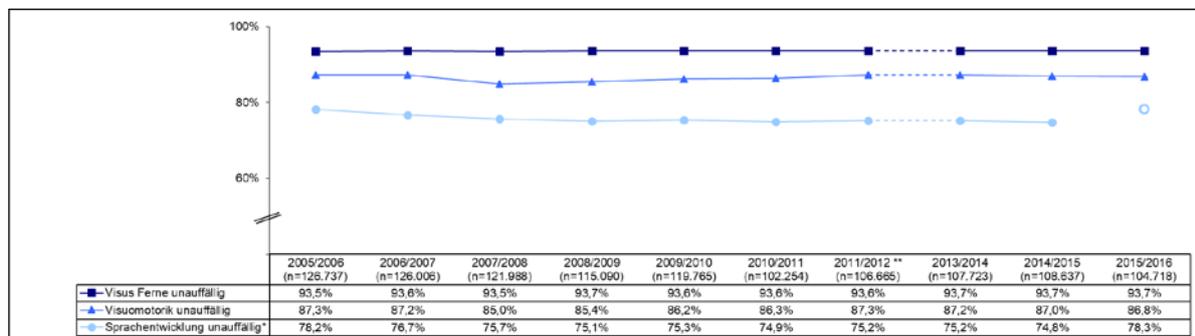


Abbildung 37: Unauffällige Befunde im Screening der Schuleingangsuntersuchungen 2005/2006-2015/2016 (bezogen auf die erstuntersuchten Kinder), in %;  
 \* Aufgrund des neu einheitlich bayernweit verwendeten „Bayerischen Einschulungs-Sprach-Screening (BESS)“ sind die Zahlen nicht mit den Vorjahren vergleichbar  
 \*\* die Daten für die Schuleingangsuntersuchung 2012/2013 sind nicht ausgewertet

Der Vergleich zwischen den **Geschlechtern** zeigt beim Sehvermögen (Visus Ferne) der Kinder keine bedeutsamen Unterschiede, Veränderungen im Zeitverlauf gibt es nicht (vgl. Abbildung 38; gültiges n= 100.990, fehlende Angaben: 3.728). In der Visuomotorik (Kreis & Quadrat & Dreieck) ist der Anteil der unauffälligen Befunde bei den Mädchen (91,3 %) deutlich höher als bei den Jungen (82,7 %) (gültiges n= 100.903, fehlende Angaben: 3.815). Die Schwankungen im zeitlichen Vergleich zeigen sich bei beiden Geschlechtern. Der Anteil der Mädchen ohne Sprachauffälligkeiten (Lautbildung & Wort/Satzbildung) ist mit 82,7 % ebenfalls deutlich höher als bei den Jungen (74,1 %) (gültiges n= 94.822, fehlende Angaben: 9.896)<sup>18</sup>.

<sup>23</sup> Ein Vergleich mit den Werten aus den Vorjahren ist bei der Sprache nicht sinnvoll, da bayernweit ein neues einheitliches Testverfahren (BESS) eingeführt wurde.

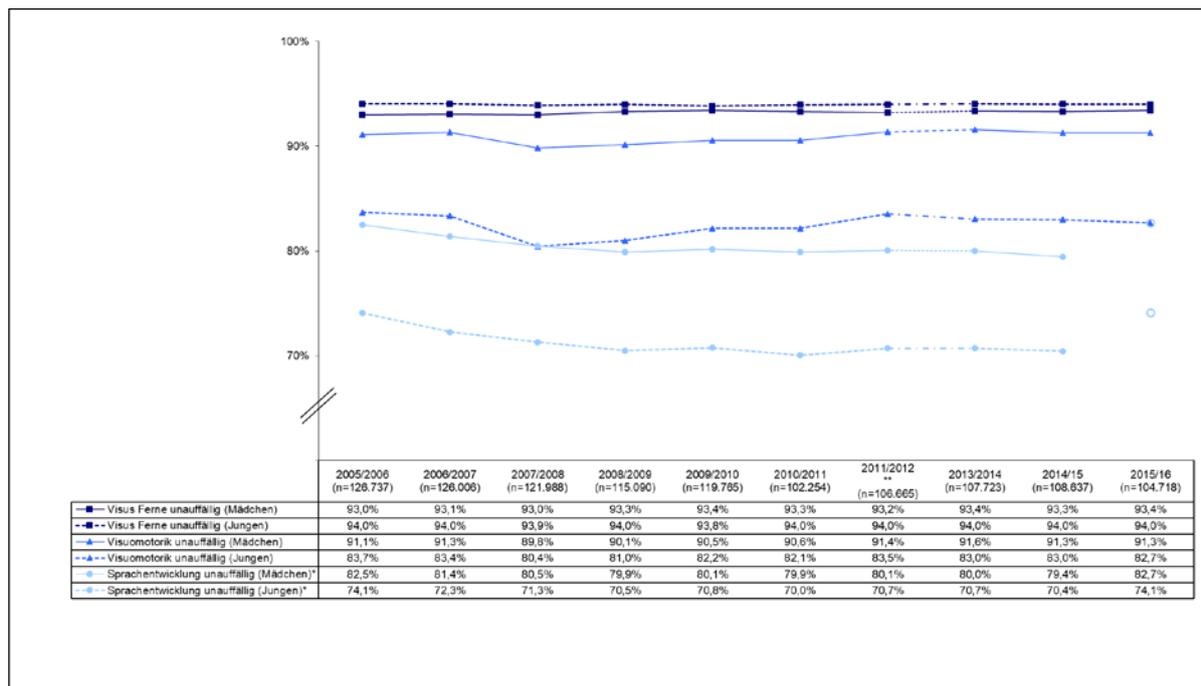


Abbildung 38: Unauffällige Befunde im Screening der Schuleingangsuntersuchungen 2005/2006-2015/2016 (bezogen auf die erstuntersuchten Kinder), unterschieden nach Geschlecht, in %;

\* Aufgrund des neu einheitlich bayernweit verwendeten „Bayerischen Einschulungs-Sprach-Screening (BESS)“ sind die Zahlen nicht mit den Vorjahren vergleichbar

\*\* die Daten für die Schuleingangsuntersuchung 2012/2013 sind nicht ausgewertet

### 5.3 Kombinierte Befundhäufigkeiten

Die kombinierte Auswertung der Befunde aus der Schuleingangsuntersuchung in Abbildung 39 zeigt, dass 70,5 % der Kinder unauffällige Befunde in der Sprachentwicklung (Sprechen & Sprachstand) und zugleich in der Visuomotorik (Kreis & Quadrat & Dreieck) haben. Unauffällige Befunde in allen Screening-Tests haben 66,7 % der Kinder, das betrifft das Sehvermögen (Visus Ferne), das Sprachvermögen und die Visuomotorik. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass 33,3 % der Kinder mindestens eine Auffälligkeit im Sehvermögen oder im Sprachvermögen oder in der Visuomotorik aufweisen.

Nimmt man den Body-Mass-Index hinzu, so haben 62,2 % der Kinder unauffällige Screening-Tests und zugleich einen unauffälligen BMI, das heißt, sie sind weder stark untergewichtig noch adipös. Unauffällige Screening-Tests, einen unauffälligen BMI und zugleich vollständige Untersuchungen U1-U9 (bei Vorsorgeheftvorlage, ohne U7a) weisen mit 56,6 % etwas mehr als die Hälfte der Kinder auf.

Nimmt man noch die Vollständigkeit der Impfungen (bei Impfbuchvorlage) hinzu, so gibt es nur noch 47,1 % Kinder mit unauffälligen beziehungsweise vollständigen Befunden. Entsprechend liegt bei 52,9 % der Kinder in mindestens einer Befund-Kategorie ein auffälliger oder unvollständiger Befund vor<sup>24</sup>.

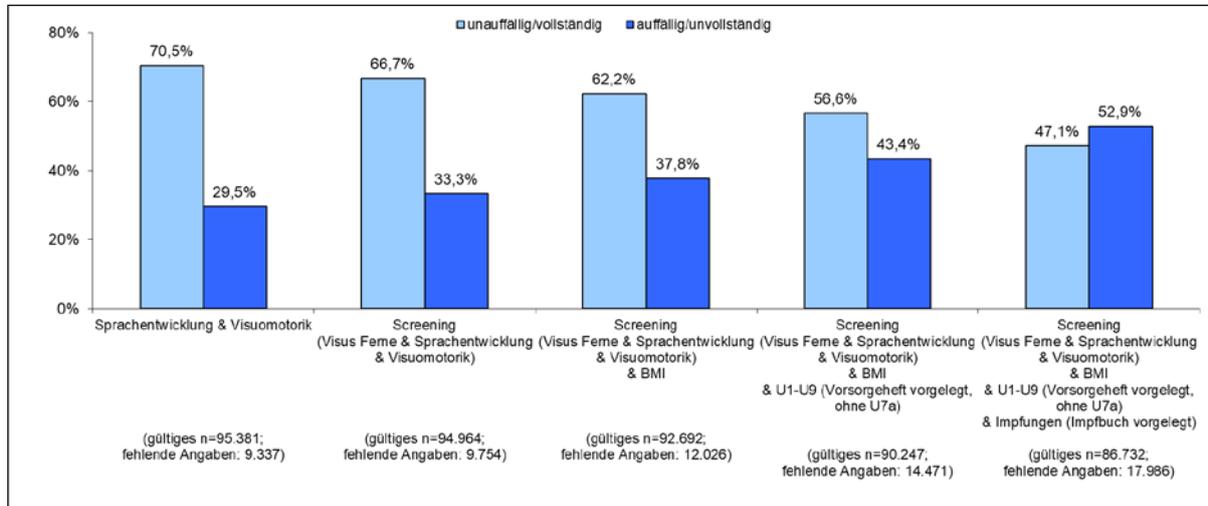


Abbildung 39: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde vs. auffällige/unvollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen, in %

Die Unterscheidung der kombinierten Befunde aus der Schuleingangsuntersuchung nach **Geschlecht** zeigt, dass die Mädchen in höherem Maße als die Jungen unauffällige beziehungsweise vollständige Befunde bei jeder Befund-Kombination aufweisen (vgl. Abbildung 40). So haben beispielsweise 68,2 % der Mädchen in allen Screening-Tests unauffällige Befunde und haben zugleich auch einen unauffälligen BMI im Vergleich zu 56,7 % der Jungen.

<sup>24</sup> Ein Vergleich mit den Werten aus den Vorjahren ist bei der Sprache nicht sinnvoll, da bayernweit ein neues einheitliches Testverfahren (BESS) eingeführt wurde.

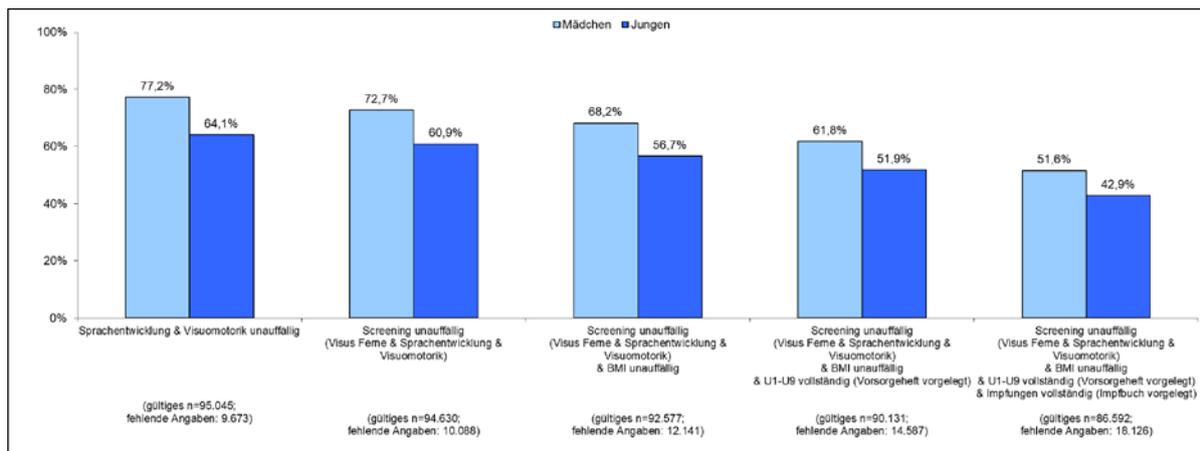


Abbildung 40: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde aus Schuleingangs-screening, Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen, unterschieden nach Geschlecht, in %

Auch der **Migrationshintergrund** hat einen Einfluss auf die Befunde der Schuleingangsuntersuchung (vgl. Abbildung 41): Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund weisen in allen kombinierten Befundhäufigkeiten einen niedrigeren Anteil unauffälliger Befunde auf als Kinder ohne bzw. mit einseitigem Migrationshintergrund. So haben beispielsweise nur 38,3 % der Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund unauffällige Screening-Tests, einen unauffälligen BMI und zugleich vollständige U-Untersuchungen sowie vollständige Impfungen. Von den Kindern mit einseitigem Migrationshintergrund trifft das auf 46,3 %, bei Kindern ohne Migrationshintergrund auf 49,6 % zu. Im Vergleich zum Vorberichts-jahr, bei dem fast keine Unterschiede in den Anteilen von Kindern ohne und mit einseitigem Migrationshintergrund zu sehen waren, ist für die Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 ein leichter Unterschied erkennbar. Dies dürfte durch das neu eingeführte bayernweit einheitliche Sprachscreening (BESS) zu erklären sein.

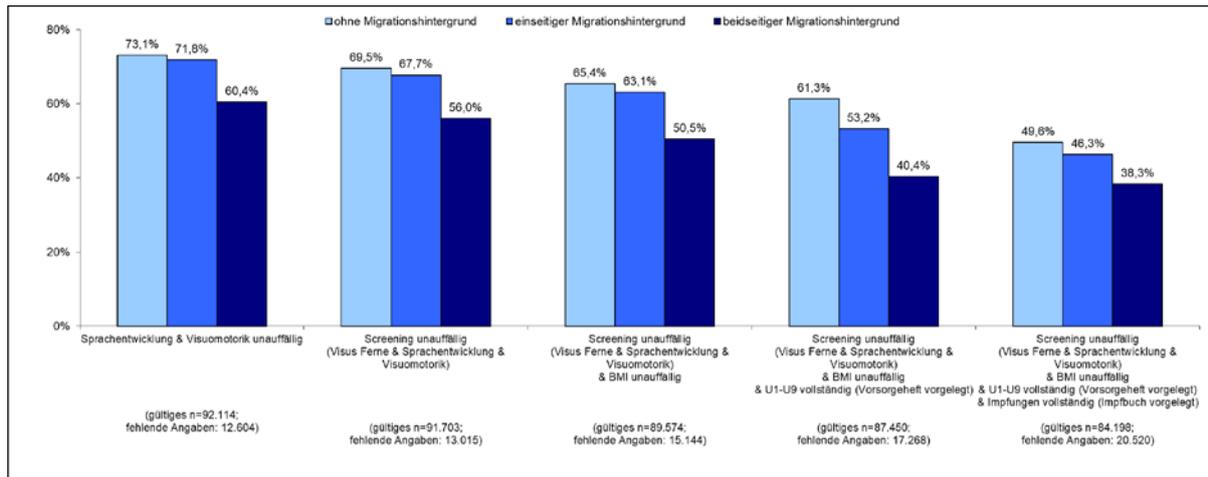


Abbildung 41: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen, unterschieden nach Migrationshintergrund, in %

Mit zunehmender Dauer des **Besuchs einer Kindertagesstätte** nimmt der Anteil der Kinder, die ausschließlich unauffällige beziehungsweise vollständige Befunde aufweisen, deutlich zu (vgl. Abbildung 42). Beispielsweise haben Kinder, die nur ein Jahr in eine Kita gehen, zu 52,6 % unauffällige Befunde im Screening (Visus Ferne & Sprachentwicklung & Visuomotorik), während die Kinder, die fünf und mehr Jahre in eine Kindertagesstätte gehen, hier zu 76,6 % unauffällige Befunde aufzuweisen. Ein Zusammenhang von Kita-Besuchsdauer und Anzahl unauffälliger Befunde bleibt auch dann bestehen, wenn nach dem Migrationshintergrund unterschieden wird: sowohl für Kinder ohne Migrationshintergrund als auch für Kinder mit ein- oder beidseitigem Migrationshintergrund wächst der Anteil an Kindern mit unauffälligen Befunden im Screening (Visus Ferne & Sprachentwicklung & Visuomotorik) mit zunehmender Kita-Besuchsdauer um etwa 20 bis 35 Prozentpunkte (nicht dargestellt). Hierbei gilt zu berücksichtigen, dass die Schätzungen durch die Unterscheidung nach Migrationshintergrund und Kita-Besuchsdauer auf kleineren Fallzahlen beruhen (Kinder ohne Migrationshintergrund mit gültigen Angaben zu Visus Ferne & Sprachentwicklung & Visuomotorik : gültiges n=64.640, fehlende Angaben zum Kita-Besuch: 1.835; mit einseitigem Migrationshintergrund: gültiges n=8.722, fehlende Angaben zum Kita-Besuch: 296; mit beidseitigem Migrationshintergrund: gültiges n= 15.552, fehlende Angaben zum Kita-Besuch: 658).

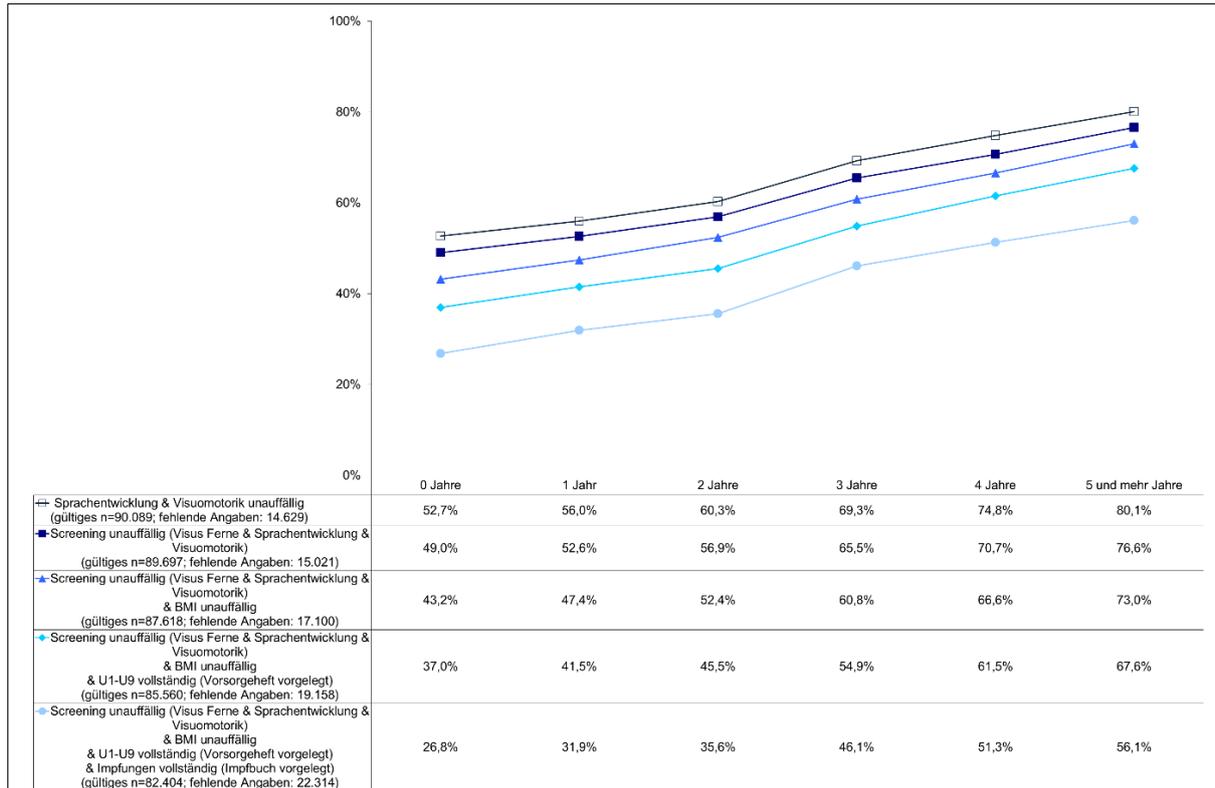


Abbildung 42: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen, unterschieden nach Jahren in einer Kindertagesstätte<sup>25</sup>, in %

<sup>25</sup> Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahl von Kindern, die null Jahre in eine Kindertagesstätte gehen (n=269 bis n=390 je nach Befundkombination) sind die Ergebnisse für diese Kinder nur eingeschränkt interpretierbar

## 6 Schulärztliche Untersuchung

### 6.1 Überblick / Zusammenfassung

Bei einigen Kindern wird im Anschluss an das Schuleingangsscreening eine schulärztliche Untersuchung durch einen Arzt des zuständigen Gesundheitsamts durchgeführt. Hierbei werden die Kinder, ähnlich wie bei der U9, körperlich untersucht. Die schulärztliche Untersuchung ist vorgeschrieben, wenn der Nachweis über eine durchgeführte U9 nicht erbracht wird; sie kann erfolgen, wenn beispielsweise das Schuleingangsscreening einen auffälligen, schulrelevanten Befund ergeben hat oder wenn die Eltern dies wünschen (vgl. Kapitel 1.4). Auch bei Verdacht auf Vernachlässigung oder Misshandlung ist eine schulärztliche Untersuchung indiziert. In Tabelle 12 werden ausgewählte Ergebnisse der schulärztlichen Untersuchung 2015/2016 denen der Vorjahresuntersuchung 2014/2015 gegenübergestellt. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist zu beachten, dass es sich hier um ein selektiertes Kollektiv handelt.

Tabelle 12: Ausgewählte Ergebnisse der schulärztlichen Untersuchung in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015

	2015/2016	2014/2015
<b>Anteil der Kinder mit schulärztlicher Untersuchung an allen übermittelten Kindern</b>	<b>9,7 %</b>	9,3 %
<b>Befunde bei erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung</b>	<b>n=11.221</b>	<i>n=10.609</i>
<b>Diagnosen</b>		
Verhaltensauffälligkeiten beim Kind	13,1 %	13,6 %
Bislang unbehandelte therapiebedürftige körperliche Befunde	9,2 %	7,6 %
Schlechte Mundgesundheit (Massive Karies, Zahnverlust etc.)	10,2 %	8,9 %
Umgangs-/Erziehungsprobleme Mutter/Vater – Kind	2,7 %	2,9 %
Verdacht auf Vernachlässigung (Kleidung, Pflegezustand, Verhalten)	0,5 %	0,5 %
Hämatome, Narben, Verletzungen an untypischen Stellen	0,5 %	1,0 %
<b>Entwicklungsrückstände</b>		
Sprache	39,1 %	34,5 %
Feinmotorik	20,8 %	21,8 %
Grobmotorik	14,0 %	13,7 %
Soziale Entwicklung	14,7 %	14,9 %
<b>Weitere Abklärung veranlasst über...</b>		
Kinderarzt/Jugendarzt	16,8 %	15,7 %
Facharzt	8,2 %	9,0 %
Zahnarzt	7,7 %	6,3 %
Jugendamt	0,8 %	0,7 %
Sonstige	13,4 %	13,5 %

- Ab der Schuleingangsuntersuchung 2009/2010 wurde die U9-Vorlage verpflichtend, sodass eine schulärztliche Untersuchung erfolgen muss, wenn der Nachweis über eine durchgeführte U9 nicht erbracht wird. Der Anteil der schulärztlich untersuchten Kinder an allen übermittelten Kindern hat im Vergleich zum Vorjahr leicht zugenommen und liegt bei 9,7 %. Der häufigste Grund für die schulärztliche Untersuchung ist weiterhin die fehlende U9.
- Die erstuntersuchten Kinder mit schulärztlicher Untersuchung sind etwas häufiger als alle erstuntersuchten Kinder männlichen Geschlechts, leben seltener mit einem Geschwisterkind und zwei Erwachsenen im Haushalt, besuchen kürzer eine Kindertagesstätte, bei dem es sich seltener um einen Regelkindergarten handelt, und haben häufiger einen beidseitigen Migrationshintergrund.
- Der am häufigsten diagnostizierte Befund bei erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung sind Verhaltensauffälligkeiten (13,1 %); Entwicklungsrückstände sind im Bereich Sprache (39,1 %) am größten.
- Im Vergleich zu allen erstuntersuchten Kindern weisen die erstuntersuchten Kinder mit schulärztlicher Untersuchung etwas häufiger starkes Untergewicht beziehungsweise Übergewicht auf und sind deutlich häufiger adipös.
- Eine weitere Abklärung der Befunde wurde am häufigsten über den Kinder-/Jugendarzt (16,8 %) veranlasst.
- Die spezielle Untergruppe der Kinder, die aufgrund einer fehlenden U9 schulärztlich untersucht wurde, unterscheidet sich von allen schulärztlich untersuchten Kindern vor allem dadurch, dass sie deutlich seltener vollständig geimpft ist, bei ihr häufiger eine schlechte Mundgesundheit sowie unbehandelte therapiebedürftige körperliche Befunde diagnostiziert werden.

## 6.2 Basisdaten

In der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 wurden von 76 Gesundheitsämtern die Daten der schulärztlich untersuchten Kinder auf Individualebene erfasst und an das LGL übermittelt (Daten aus dem Gesundheitsamt Aschaffenburg konnten für die Auswertung aufgrund verspäteter Bereitstellung nicht berücksichtigt werden).

Von den 115.468 in der Schuleingangsuntersuchung 2015/2016 übermittelten Kindern wurden 11.221 (9,7 %, fehlende Angaben: n = 122) schulärztlich untersucht. Das sind geringfügig mehr schulärztliche Untersuchungen als im Vorjahr (2014/2015: 9,3 %). Ab der Schuleingangsuntersuchung 2009/2010 wurde die U9-Vorlage verpflichtend (vgl. Kapitel 1.3). Dementsprechend ist die U9-Teilnahme von 93,9 % (2008/2009) auf 96,9 % (2015/2016) angestiegen (vgl. Kapitel 4.1).

Dennoch bleibt die fehlende U9 der häufigste Grund für die schulärztliche Untersuchung gefolgt vom Wunsch der Eltern nach einer schulärztlichen Untersuchung und Auffälligkeiten im Screening-Programm. Abbildung 43 zeigt die prozentuale Verteilung der Gründe für eine schulärztliche Untersuchung in Bezug auf alle Kinder.

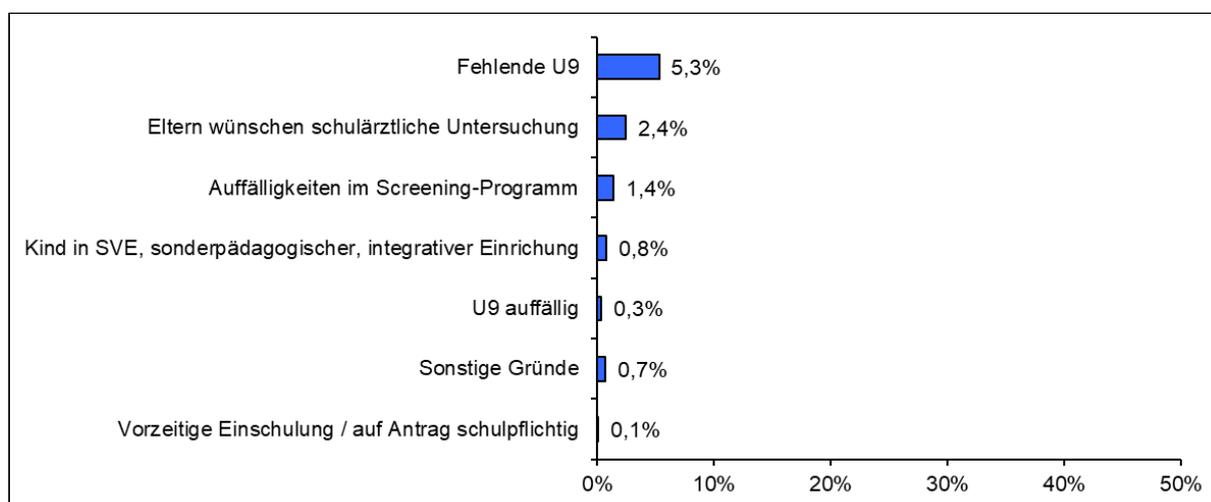


Abbildung 43: Grund für die schulärztliche Untersuchung (gültiges n=115.468, fehlende Angaben: 263), in %; Mehrfachantworten waren möglich

Der Vergleich mit dem Vorberichtsyear 2014/2015 (62) zeigt, dass die U9 als Grund für die schulärztliche Untersuchung leicht von 4,7 % auf 5,3 % angestiegen ist.

### 6.3 Soziodemographie und Prävention

Von den 11.221 Kindern mit schulärztlicher Untersuchung sind 95,9 % erstmalig und 4,1 % wiederholt bei der Schuleingangsuntersuchung vorgestellt worden, bei lediglich 2 Kindern fand das Schuleingangsscreening nicht statt.

**In die Analysen zur schulärztlichen Untersuchung gehen ausschließlich die 10.759 erstuntersuchten Kinder ein**, um die Ergebnisse mit denen des Schuleingangsscreenings vergleichen zu können. Als spezielle Untergruppe der schulärztlich untersuchten Kinder werden zusätzlich die erstuntersuchten Kinder ausgewertet, bei denen als Grund für die schulärztliche Untersuchung die fehlende U9 angegeben war (n=5.901).

In Tabelle 13 wird die **Soziodemographie** der schulärztlich untersuchten Kinder mittels ausgewählter Variablen beschrieben, um die Rahmenbedingungen für die Gesundheit dieser Kinder darzustellen. Im Vergleich zu allen Kindern ist bei den Kindern mit schulärztlicher Untersuchung der Anteil der Jungen höher. Schulärztlich untersuchte Kinder sind etwas häufiger Einzelkinder oder haben öfter als alle Kinder zwei und mehr Geschwister. Die schulärztlich untersuchten Kinder leben deutlich häufiger mit nur einem Erwachsenen im Haushalt. Die schulärztlich untersuchten Kinder gehen seltener in den Regelkindergarten und besuchen dafür in höherem Maße eine schulvorbereitende Einrichtung oder eine heilpädagogische Tagesstätte. Die Dauer des Kita-Besuchs liegt dabei unter der aller Kinder, da die schulärztlich untersuchten Kinder seltener vier und mehr Jahre und dafür häufiger null bis zwei Jahre in eine Kindertagesstätte gehen. Häufiger als alle Kinder stammen die schulärztlich untersuchten Kinder aus Elternhäusern mit beidseitigem Migrationshintergrund.

In der Untergruppe der schulärztlich untersuchten Kinder aufgrund fehlender U9 gibt es in etwa gleich viele Mädchen und Jungen. Der Anteil der Kinder mit zwei und mehr Geschwistern ist höher, die Kinder besuchen weniger Jahre eine Kindertagesstätte und der Anteil der Kinder mit beidseitigem Migrationshintergrund ist höher verglichen mit allen schulärztlich untersuchten und allen erstuntersuchten Kindern (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Soziodemographie, unterschieden nach erstuntersuchten Kindern, erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9

	Erstuntersuchte Kinder	Erstuntersuchte Kinder mit schulärztlicher Untersuchung	Erstuntersuchte Kinder mit schulärztlicher Untersuchung, Grund: fehlende U9
<b>Geschlecht</b>	(Gültiges n=104.288; fehlende Angaben: 430)	(Gültiges n=10.689; fehlende Angaben: 70)	(Gültiges n=5.843; fehlende Angaben: 58)
Mädchen	48,5 %	45,9 %	49,5 %
Jungen	51,5 %	54,1 %	50,5 %
<b>Geschwister</b>	(Gültiges n=99.391; fehlende Angaben: 5.327)	(Gültiges n=10.064; fehlende Angaben: 695)	(Gültiges n=5.318; fehlende Angaben: 583)
Einzelkind	17,7 %	18,7 %	17,9 %
Ein Geschwisterkind	53,5 %	45,5 %	42,0 %
Zwei und mehr Geschwister	28,8 %	35,8 %	40,1 %
<b>Erwachsene im Haushalt</b>	(Gültiges n=98.952; fehlende Angaben: 5.766)	(Gültiges n=9.950; fehlende Angaben: 809)	(Gültiges n=5.216; fehlende Angaben: 685)
Ein Erwachsener	8,1 %	13,4 %	14,6 %
Zwei Erwachsene	86,7 %	80,5 %	78,4 %
Drei und mehr Erwachsene	5,2 %	6,1 %	7,1 %
<b>Kita: Art</b>	(Gültiges n=98.908; fehlende Angaben: 5.810)	(Gültiges n=9.451; fehlende Angaben: 1.308)	(Gültiges n=4.766; fehlende Angaben: 1.135)
Regelkindergarten	96,8 %	90,7 %	93,8 %
SVE	2,5 %	6,8 %	4,7 %
HPT	0,8 %	2,5 %	1,4 %
<b>Kita: Besuch</b>	(Gültiges n=97.179; fehlende Angaben: 7.539)	(Gültiges n=9.775; fehlende Angaben: 984)	(Gültiges n=5.082; fehlende Angaben: 819)
0 Jahre	1,0 %	5,8 %	9,6 %
1 Jahr	2,7 %	9,2 %	13,2 %
2 Jahre	9,3 %	13,2 %	13,5 %
3 Jahre	50,3 %	50,5 %	41,8 %
4 Jahre	25,2 %	15,8 %	16,2 %
5 und mehr Jahre	11,5 %	5,5 %	5,7 %
<b>Migrationshintergrund</b>	(Gültiges n=99.748; fehlende Angaben: 4.970)	(Gültiges n=10.064; fehlende Angaben: 695)	(Gültiges n=5.356; fehlende Angaben: 545)
ohne	69,6 %	39,0 %	32,0 %
einseitig	9,5 %	10,5 %	9,8 %
beidseitig	20,9 %	50,5 %	58,2 %

Im Bereich der **Prävention** liegt die Vollständigkeit von Impfungen bei den Kindern, die schulärztlich untersucht wurden, in der untersten Schätzung (59,1 %) und in der oberen Schätzung (71,8 %) deutlich unter der aller Kinder (unterste Schätzung 75,4 % vs. obere Schätzung 80,1 %; vgl. Abbildung 44). Deutlicher fällt der Unterschied in der Untergruppe der schulärztlich untersuchten Kinder aufgrund fehlender U9 aus: Sowohl in der untersten (43,3 %) als auch in der oberen Schätzung (59,0 %) ist der Anteil der Kinder mit vollständigen Impfungen deutlich geringer als bei allen Kindern.

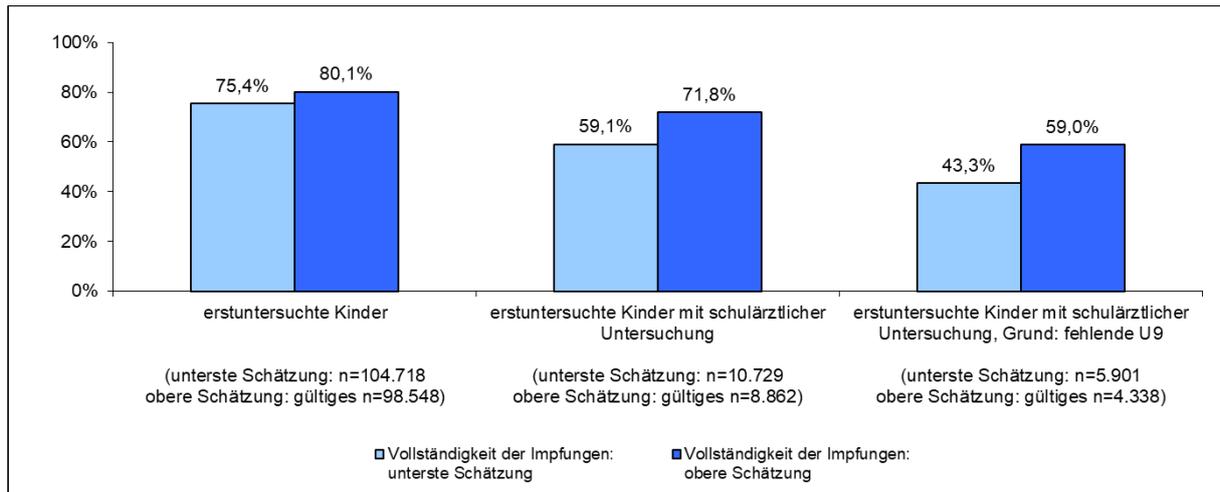


Abbildung 44: Vollständigkeit der Impfungen – unterste Schätzung (alle Kinder) und obere Schätzung (Kinder mit vorhandenen Impfangaben), unterschieden nach erstuntersuchten Kindern, erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9, in %

## 6.4 Befunde

Die häufigste **Diagnose** in der schulärztlichen Untersuchung sind Verhaltensauffälligkeiten (vgl. Abbildung 45, fehlende Angaben: 572), gefolgt von schlechter Mundgesundheit (fehlende Angaben: 634) und bislang unbehandelten therapiebedürftigen körperlichen Befunden (fehlende Angaben: 1.235). Umgangs-/Erziehungsprobleme wurden bei 2,7 % festgestellt (fehlende Angaben: 948). Bei wenigen Kindern wird ein Verdacht auf Vernachlässigung (0,5 % / n=55, fehlende Angaben: 547) und/oder Verdacht auf Misshandlung (Hämatome, Narben, Verletzungen an untypischen Stellen; 0,5 % / n=49; fehlende Angaben: 700) dokumentiert.

Die Untergruppe der Kinder, die aufgrund fehlender U9 schulärztlich untersucht wurde, weist in geringerem Maße Verhaltensauffälligkeiten (fehlende Angaben: 337) und dafür in höherem Maße schlechte Mundgesundheit (fehlende Angaben: 276) und unbehandelte körperliche Befunde (fehlende Angaben: 909) auf als alle schulärztlich untersuchten Kinder (vgl. Abbildung 45).

Dass die schulärztlich untersuchten Kinder insgesamt in höherem Maße Verhaltensauffälligkeiten aufweisen als die Untergruppe der Kinder, die aufgrund fehlender U9 schulärztlich untersucht wurden, erklärt sich dadurch, dass Verhaltensauffälligkeiten eine der Indikationen für eine schulärztliche Untersuchung - auch bei bereits vorliegender U9 - sein können.

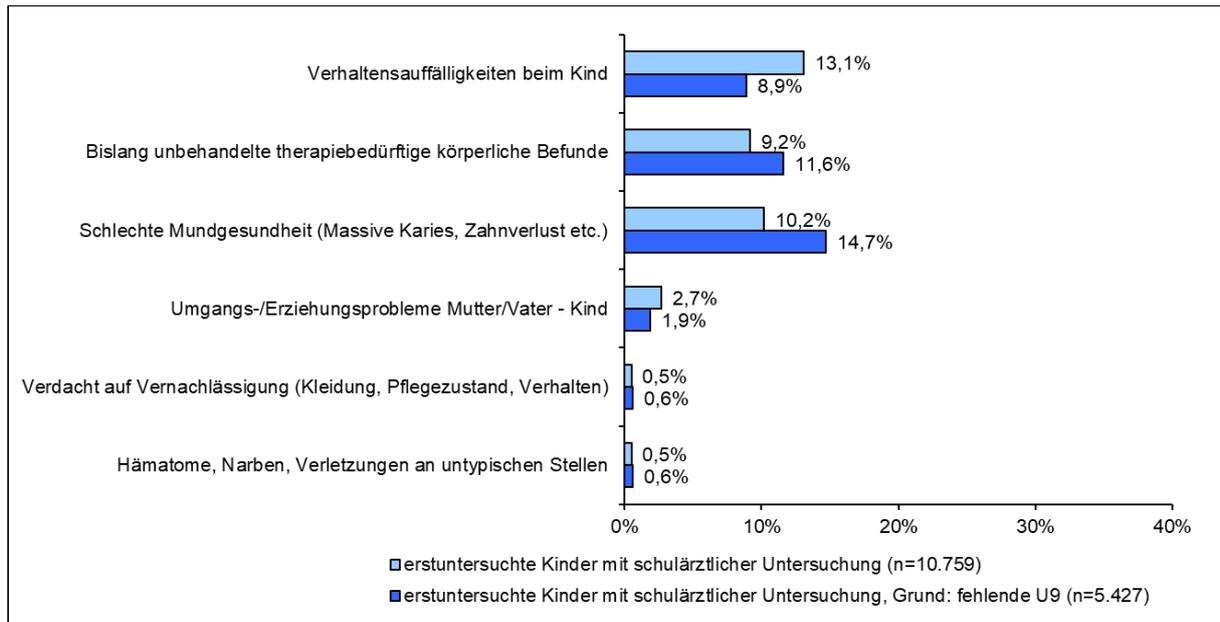


Abbildung 45: Diagnosen der schulärztlichen Untersuchung, unterschieden nach erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9, in %; Mehrfachantworten waren möglich

**Entwicklungsrückstände** wurden in der schulärztlichen Untersuchung am häufigsten im Bereich Sprache diagnostiziert (39,1 %). Bei 14,2 % der Kinder wurde zu diesem Zeitpunkt zusätzlich zur Diagnose eine Förder- beziehungsweise Therapieempfehlung abgegeben (vgl. Abbildung 46). Bei 20,8 % der Kinder liegt ein Entwicklungsrückstand in der Feinmotorik, bei 14,7 % in der sozialen Entwicklung und bei 14,0 % in der Grobmotorik vor. In der Untergruppe der schulärztlich untersuchten Kinder aufgrund fehlender U9 wurden mit Ausnahme der Sprache in allen Bereichen seltener Entwicklungsrückstände festgestellt und auch deutlich weniger häufig Förder- bzw. Therapieempfehlungen ausgesprochen (Daten nicht dargestellt).

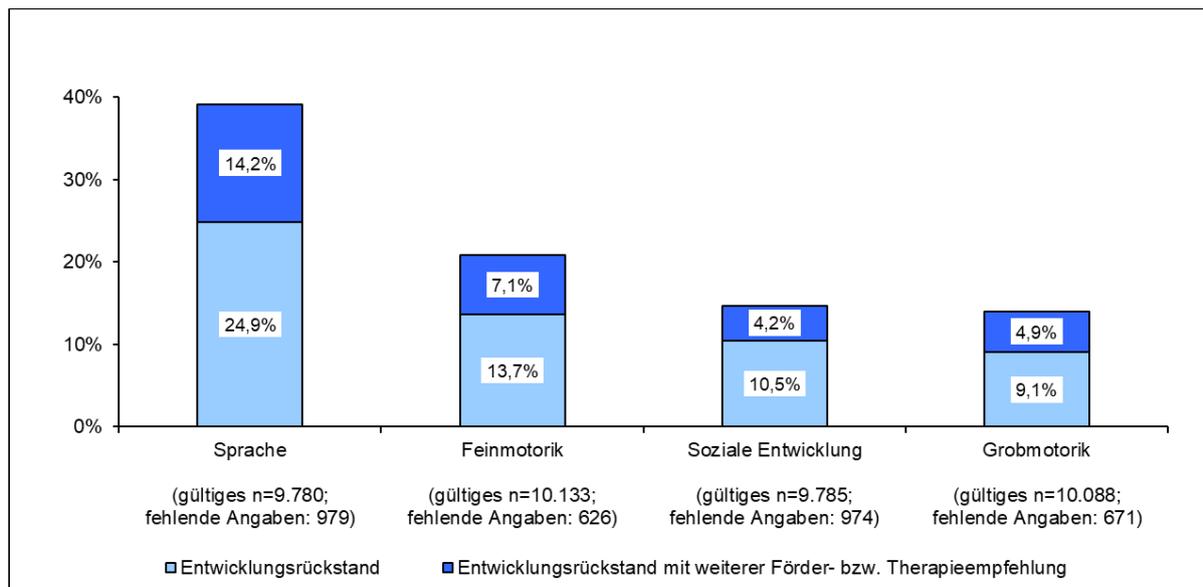


Abbildung 46: Entwicklungsrückstände bei erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung, in %; Mehrfachantworten waren möglich

Im Vergleich zu allen Kindern in der Schuleingangsuntersuchung weisen die schulärztlich untersuchten Kinder seltener ein normales **Körpergewicht** auf, sie sind dagegen etwas häufiger stark untergewichtig beziehungsweise übergewichtig und deutlich häufiger adipös (vgl. Tabelle 14). Dies gilt gleichermaßen für die Untergruppe der schulärztlich untersuchten Kinder aufgrund fehlender U9.

Tabelle 14: Körpergewicht (BMI), kategorisiert nach Referenzsystem Kromeyer-Hauschild et al. (10), unterschieden nach erstuntersuchten Kindern, erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9, in %

Körpergewicht (BMI)	Erstuntersuchte Kinder	Erstuntersuchte Kinder mit schulärztlicher Untersuchung	Erstuntersuchte Kinder mit schulärztlicher Untersuchung, Grund: fehlende U9
	(Gültiges n=99.042; fehlende Angaben: 5.676)	(Gültiges n=9928; fehlende Angaben: 831)	(Gültiges n=5329; fehlende Angaben: 572)
stark unter Normalgewicht (<P3)	2,8%	3,7 %	3,9 %
unter Normalgewicht (P3-<P10)	6,1%	6,8 %	6,2 %
Normalgewicht (P10-P90)	82,6%	77,3 %	77,4 %
Übergewicht, nicht adipös (>P90-P97)	5,1%	6,2 %	6,4 %
Adipositas (>P97)	3,4%	6,0 %	6,1 %

Aufgrund der Befunde aus der schulärztlichen Untersuchung war es bei einigen Kindern notwendig, eine **weitere Abklärung** zu veranlassen (vgl. Abbildung 47). Bei den meisten schulärztlich untersuchten Kindern (16,8 %, fehlende Angaben: 854) war dies eine Abklärung über den Kinder-/Jugendarzt.

Ansonsten wurden die Kinder an sonstige Institutionen, hierzu gehören beispielsweise Frühförderstellen und sozialpädiatrische Zentren (fehlende Angaben: 888) sowie an den Facharzt (fehlende Angaben: 925) oder Zahnarzt (fehlende Angabe: 920) verwiesen. Nur bei wenigen Kindern (0,8 % / n=82) wurde eine Abklärung über das Jugendamt veranlasst (fehlende Angaben: 956).

Bei der Untergruppe der aufgrund fehlender U9 schulärztlich untersuchten Kinder war deutlich häufiger als bei allen schulärztlich untersuchten Kindern eine Abklärung der Befunde über den Zahnarzt notwendig. Das Jugendamt musste in dieser Gruppe ähnlich oft hinzugezogen werden. Eine Abklärung über den Kinder-/Jugendarzt wurde für diese Gruppe etwas häufiger empfohlen, eine Abklärung über einen Facharzt oder sonstige Institutionen wurde für diese Gruppe weniger häufig empfohlen.

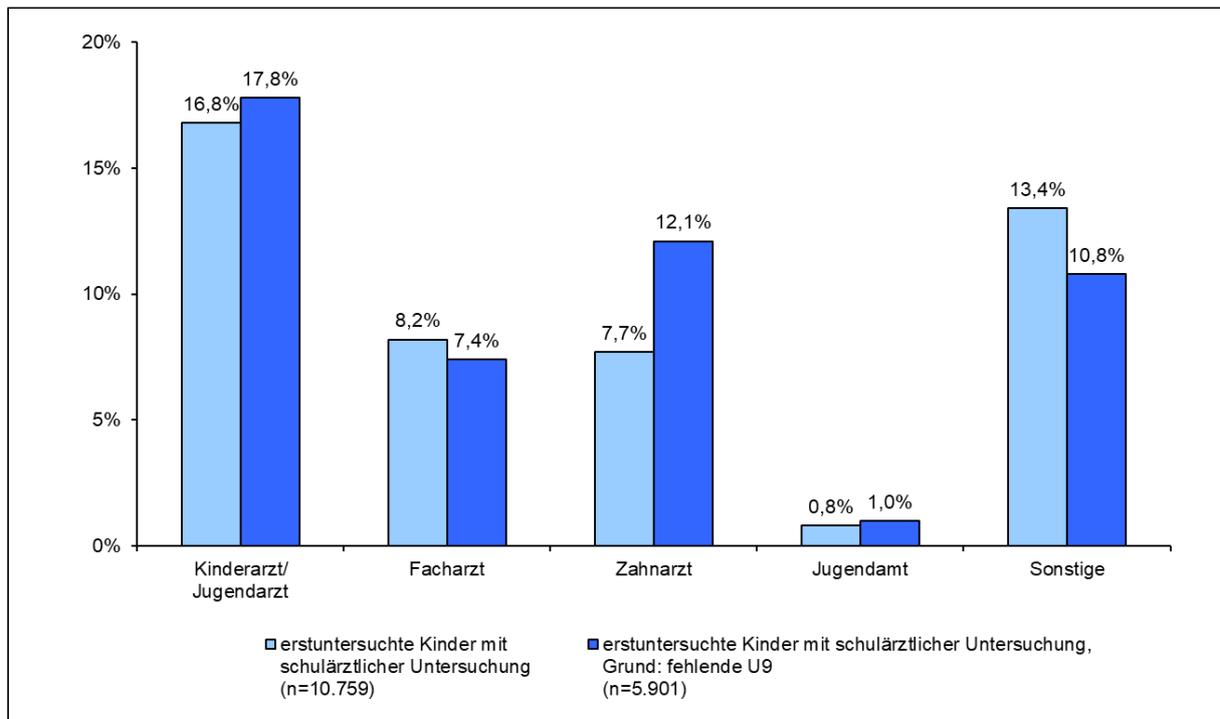


Abbildung 47: Weitere Abklärung der Befunde in der schulärztlichen Untersuchung, unterschieden nach erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9, in %; Mehrfachantworten waren möglich

## 7 Resümee

### 7.1 Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel der Schuleingangsuntersuchung ist es, gesundheitliche Beeinträchtigungen zu erkennen, Eltern und, soweit erforderlich, die Schule zu beraten und gegebenenfalls notwendige Behandlungen oder Fördermaßnahmen einzuleiten. Dies ist speziell für Kinder von großer Bedeutung, die nicht, beziehungsweise nicht regelmäßig an Früherkennungsuntersuchungen teilgenommen haben. Für alle Kinder in Bayern ist im Jahr vor der Aufnahme in die erste Jahrgangsstufe die Teilnahme an der Schuleingangsuntersuchung nach Artikel 80 des Bayerischen Gesetzes über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) sowie Artikel 14 des Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetzes (GDVG) verpflichtend (2, 3). Damit werden flächendeckend alle Schulanfänger durch diese Untersuchung erfasst.

Die statistische Auswertung der Daten ermöglicht einen Gesamtüberblick über den Gesundheitszustand aller 5-6-jährigen Kinder in Bayern. Daraus lassen sich Folgerungen für die Entwicklung gesundheitspolitischer Konzepte zur Prävention und Gesundheitsförderung ableiten. Insbesondere die Identifikation bestimmter Risikogruppen ist von Interesse, um zielgerichtete Präventions- beziehungsweise Interventionsmaßnahmen einleiten zu können. In der Förderung und Begleitung einer gesunden Entwicklung der Kinder und Jugendlichen besteht eine wichtige Aufgabe des Öffentlichen Gesundheitsdienstes.

In der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 wurden 104.718 Kinder durch die bayerischen Gesundheitsämter erstmals untersucht. Diese Kinder waren zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung durchschnittlich 5,9 Jahre alt und haben im Mittel (Median) drei Jahre eine Kindertagesstätte besucht. Knapp ein Drittel (30,4 %) der Einschulungskinder hatte einen einseitigen oder beidseitigen Migrationshintergrund; der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund nahm im Verlauf der letzten 10 Jahre um 10 Prozentpunkte zu.

Die Ergebnisse des Schuleingangsscreenings zeigen, dass die meisten bayerischen Kinder normalgewichtig sind (82,6 %), der Anteil der adipösen Kinder beträgt 3,4 % und ist im Trend der letzten Jahre nahezu gleichbleibend.

In mindestens einem Sprachtest auffällig ist knapp ein Viertel der Kinder, wobei die Hälfte dieser Kinder im Jahr vor der Einschulung in logopädischer Behandlung war. Die Visuomotorik ist bei 86,8 % der Kinder unauffällig, im Umkehrschluss bedeutet dies, dass 13,2 % der Kinder mindestens eine Form von Kreis, Quadrat oder Dreieck nicht korrekt nachzeichnen konnten. Der Sehtest für den Visus in die Ferne ist bei 6,3 % der Kinder auffällig. Kinder, die keine Brille tragen, haben zu 5,1 % ein auffälliges Ergebnis im Visus-Ferne-Test, welches durch die Schuleingangsuntersuchung erstmals aufgedeckt wurde. Weitere Kontrollen beim Augenarzt sind hier empfehlenswert. Der Anteil der Kinder mit auffälligem Hörtest beim Schuleingangsscreening schwankt leicht je nach Jahreszeit der Schuleingangsuntersuchung. Bei Untersuchungen in den Sommermonaten, in denen davon auszugehen ist, dass der Hörtest seltener durch Erkältungskrankheiten beeinträchtigt wird, beträgt der Anteil Kinder mit einseitig oder beidseitig auffälligem Hörtest 4,2 %.

In Bezug auf die Inanspruchnahme von Präventionsangeboten zeigen die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung, dass bei den Durchimpfungsquoten in Bayern nach wie vor Defizite bestehen. Die höchsten Impfquoten (> 90 %), bezogen auf die Kinder mit vorhandenen Impfangaben, liegen für eine vollständige Grundimmunisierung bei den Impfungen gegen Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis, Pertussis und Hib vor. Dagegen sind nur 84,1 % der bayerischen Kinder gegen Hepatitis B und etwa 89 % gegen Masern, Mumps und Röteln vollständig grundimmunisiert. Dies ist insbesondere bei der 2. Masernimpfung problematisch, da Bayern mit einer Impfquote von 89,4 % noch weit unter 95,0 %, dem WHO-Ziel zur Eliminierung der Masern, liegt. Vollständig geimpft gemäß der STIKO-Empfehlung (nicht berücksichtigt: Varizellen, Meningokokken C und Pneumokokken) sind zum Zeitpunkt der Einschulungsuntersuchung 80,1 % der Kinder.

Die Teilnahme der Kinder an den Früherkennungsuntersuchungen U1-U9 ist für die obere Schätzung (U1-U8: Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft, U9: Kinder mit vorgelegtem Vorsorgeheft oder Blatt U9 oder ärztlicher Bescheinigung anstelle der U9) mit 97,4 % bei der U1 am höchsten. Betrachtet man die untere Schätzung (alle Kinder), so ist die höchste Teilnahmequote mit 93,0 % für die U9 zu verzeichnen.

Dieser Unterschied beruht zum Teil darauf, dass bei im Ausland geborenen Kindern die ersten U-Untersuchungen fehlen und mitunter kein Vorsorgeheft vorhanden ist.

Die Teilnahmequote sinkt bis zur U7a auf 89,8 % (untere Schätzung: 83,6 %) ab und steigt zur U9 wieder auf 96,9 % an. Im Vergleich zum Vorberichtsyear ist die Teilnahmequote an der U9 zwar vergleichbar hoch und die Teilnahme an der U7a gestiegen, allerdings ist für alle U-Untersuchungen eine leichte Abnahme im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung zu beobachten. An allen U-Untersuchungen (ohne U7a) teilgenommen haben 88,6 % der Kinder (obere Schätzung).

Zwischen den Geschlechtern zeigen sich bedeutsame Unterschiede bei der Sprachentwicklung und der Visuomotorik: Sowohl in beiden Sprachtests als auch beim Formenzeichnen haben die Jungen deutlich häufiger auffällige Testergebnisse als die Mädchen. Auch der Migrationshintergrund wirkt sich auf die Befunde der Schuleingangsuntersuchung aus: Kinder mit Migrationshintergrund sind häufiger übergewichtig oder adipös, weisen in höherem Maße Auffälligkeiten im Sprachstand auf und haben seltener vollständige U-Untersuchungen. Bei der Vollständigkeit der Impfungen hingegen wirkt sich der Migrationshintergrund positiv aus, denn Kinder aus Elternhäusern mit Migrationshintergrund sind häufiger vollständig geimpft. Ein langjähriger Kindertagesstättenbesuch ist besonders vorteilhaft für die Einschulungskinder: Je mehr Jahre Kinder in einer Kindertagesstätte verbringen, umso weniger auffällige Testergebnisse treten beispielsweise bei der Visuomotorik und der Sprachentwicklung auf, die Kinder sind häufiger vollständig geimpft und weisen häufiger vollständige U-Untersuchungen auf.

Eine fehlende U9 ist der häufigste Grund für eine schulärztliche Untersuchung im Anschluss an das Schuleingangsscreening. Unter den schulärztlich untersuchten Kindern befinden sich Kinder alleinerziehender Eltern und Kinder aus Elternhäusern mit beidseitigem Migrationshintergrund in höherem Maße als im Schuleingangsscreening insgesamt. Am häufigsten werden in der schulärztlichen Untersuchung Verhaltensauffälligkeiten diagnostiziert; die Entwicklungsrückstände sind im Bereich Sprache am größten.

Die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung als Vollerhebung aller zum Schuljahr 2015/2016 schulpflichtig werdenden Kinder zeigen, dass es Unterschiede in der Gesundheit von Einschulungskindern in Bayern gibt.

Während 66,7 % der bayerischen Kinder keine für den Schulbesuch relevanten gesundheitlichen Beeinträchtigungen aufweisen, so haben doch 33,3 % der Kinder mindestens eine Auffälligkeit beim Sehvermögen, der Sprachentwicklung oder der Visuomotorik beziehungsweise 37,8 % mindestens eine Auffälligkeit, wenn zusätzlich das Körpergewicht betrachtet wird. Diese Kinder sollten rechtzeitig gefördert werden, damit jedes Kind den bestmöglichen Start in den Schulalltag bekommt.

## 7.2 Ergebnisse mit Handlungsbedarf

Die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/16 zeigen unter Berücksichtigung vorangegangener Jahrgänge einen Handlungsbedarf in folgenden Bereichen:

- Unterschiede in der Entwicklung zeigen sich zwischen den Geschlechtern im Bereich der Visuomotorik (unauffälliger Befund Mädchen: 91,3 % vs. Jungen: 82,0 %) und der Sprache (unauffälliger Befund Mädchen: 82,7 % vs. Jungen: 74,1 %). Zum Teil kann dies durch unterschiedliche Vorlieben der Kinder bedingt sein. Die Befunde zeigen aber auch, dass Jungen im Alltag sowohl im Elternhaus als auch in der Kindertagesstätte in diesen Bereichen vermehrt motiviert, gefordert und gefördert werden sollten. So könnte vermutlich auch die Rate der zurückgestellten Kinder reduziert werden, da hierunter der Anteil an Jungen zum Schuljahr 2015/2016 bei 62,8 % lag (7).
- Die vorliegenden Auswertungen zeigen, dass insgesamt betrachtet Kinder sowohl hinsichtlich der gesundheitlichen Versorgung als auch des Entwicklungsstandes von einem **mehrjährigen Kindertagesstättenbesuch** profitieren. Eine Steigerung des Anteils unauffälliger Testergebnisse bei der Visuomotorik und der Sprachentwicklung mit zunehmender Besuchsdauer war auch dann noch zu beobachten, wenn nach dem Migrationshintergrund unterschieden wurde. Hierbei spielt der Zusammenhang von sozioökonomischen Faktoren und dem Besuch einer Kindertagesstätte vermutlich keine unwesentliche Rolle. Eine entsprechende Beurteilung ist mit den zur Verfügung stehenden Daten allerdings nicht möglich. Daten zur Soziodemographie werden derzeit in Bayern im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung nicht erhoben. Daten der Schuleingangsuntersuchung in Berlin zeigten jedoch, dass Kinder, die zwei oder

weniger Jahre in eine Kindertagesstätte gehen, auch bei Berücksichtigung des Sozialstatus und weiterer Einflussfaktoren, ein höheres Risiko für ein auffälliges Screeningergebnis haben als Kinder, die länger als zwei Jahre eine Kindertagesstätte besuchen (50). Maßnahmen, die dazu führen, dass Kinder – besonders aus sozial benachteiligten und Migrantenfamilien – mehrere Jahre eine Kindertagesstätte besuchen, verdienen daher besondere Beachtung.

- Die **FSME-Impfquote** ist seit der Schuleingangsuntersuchung 2010/2011 um etwa 15 Prozentpunkte zurückgegangen und auch im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015 weiterhin rückläufig. Zum Schuljahr 2015/2016 war etwa ein Drittel der erstuntersuchten Kinder vollständig grundimmunisiert (unterste Schätzung: 30,6 %, obere Schätzung: 32,5 %). Die Anzahl an Risikogebieten in Bayern steigt hingegen: aktuell sind 88 der 96 Land- und Stadtkreise in Bayern als Risikogebiet eingestuft (Stand: April 2018) (51). Kinder, die häufiger ihre Freizeit in der freien Natur verbringen, sind einem erhöhten Erkrankungsrisiko ausgesetzt. Ziel sollte daher sein, die FSME-Impfquote wieder auf ein dem Risiko angemessenes Niveau zu erhöhen. Aufklärungskampagnen, die das Risiko und den Verlauf einer FSME-Erkrankung sowie den Schutz davor durch eine vollständige Grundimmunisierung thematisieren, können dazu beitragen, die FSME-Impfquoten zu verbessern.
- Die **Impfquote für Masern** stieg in den letzten Jahren - nicht zuletzt durch wirksame Impfkampagnen - kontinuierlich an und liegt in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/16 bei 89,4 % für zwei Masernimpfungen (obere Schätzung). Dennoch ist das WHO-Ziel zur Eliminierung der Masern noch nicht erreicht. Hierfür sind Durchimpfungsquoten von mindestens 95 % in jedem Landkreis und jeder kreisfreien Stadt notwendig. Im Regionalvergleich zeigt sich wie in den Vorjahren, dass die Masern-Impfquoten besonders im Süden Bayerns auf deutlich niedrigerem Niveau liegen. Zielgruppenspezifische und regional ausgerichtete Maßnahmen, wie sie beispielsweise im Rahmen der bayerischen Impfstrategie durch die Bayerische Landesarbeitsgemeinschaft Impfen (LAGI) initiiert wurden, sollten folglich weiterhin intensiv unterstützt werden.

- **Ausblick:**

Im Sommer 2018 wurde die Einführung der Neukonzeption der SEU für Bayern vom bayerischen Ministerrat beschlossen (GESiK: Gesundheits- und Entwicklungsscreening im Kindergartenalter). Grundlage hierfür ist, dass die SEU in Bayern derzeit einige Entwicklungsbereiche nicht abdeckt. Das bedeutet, dass in Bayern ein Teil der Kinder mit vorschulischem Förder- oder Therapiebedarf bei der SEU nicht identifiziert werden kann. Zudem werden die Untersuchungen zumeist ausschließlich durch Sozialmedizinische Assistentinnen (SMA) durchgeführt und finden teilweise so spät statt, dass eine Förderung oder Therapie vor Schulbeginn nicht mehr möglich ist. Mit GESiK ist geplant die Kinder bereits im vorletzten Kindergartenjahr zu untersuchen und auch jedes Kind mit einem auffälligen Befund im Entwicklungsscreening, einem auffälligen Verhalten oder bei Verdacht auf Vernachlässigung oder Kindeswohlgefährdung zusätzlich schulärztlich zu untersuchen; ebenso Kinder, die keine vorschulische Einrichtung besuchen.

## 8 Methodik

Das LGL hat seit dem Schuljahr 2003/2004 die statistische Aufbereitung und Auswertung der Daten für die Schuleingangsuntersuchung übernommen (52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62). Auswertungen früherer Jahrgänge sind durch das Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung und durch das Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Ludwig-Maximilians-Universität München erfolgt (63).

Die Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 wurde in Bayern im **Untersuchungsjahr** Oktober 2014 bis Juli 2015 durchgeführt. Es handelt sich hierbei um eine **Vollerhebung** aller schulpflichtig werdenden Kinder dieses Jahrgangs, eine Stichprobenziehung findet nicht statt. Weitere Informationen zur Durchführung der Schuleingangsuntersuchung sind in Kapitel 1.4 dokumentiert.

Die in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 **erhobenen Daten** wurden in allen Gesundheitsämtern mit Hilfe von Computerprogrammen **erfasst**. Hierfür werden in Bayern sowohl ein kostenlos vom LGL zur Verfügung gestelltes als auch verschiedene von kommerziellen Herstellern entwickelte Softwareprogramme verwendet.

Die **Datenübermittlung** erfolgt nach Abschluss aller Untersuchungen eines Jahrgangs. Hierfür übermitteln die Gesundheitsämter die Untersuchungsergebnisse pseudonymisiert, das heißt ohne Angabe personenbezogener Daten wie Name und Anschrift, an das LGL, wobei die Untersuchungsunterlagen beim Gesundheitsamt verbleiben.

Am LGL erfolgt nach dem Einlesen der Datensätze eine automatisierte **Kontrolle auf Vollständigkeit und Plausibilität**. Überprüft werden die biologische Plausibilität von stetigen Variablen und die Richtigkeit der kategorisierten Variablen. Antwortkombinationen werden auf inhaltliche Plausibilität hin überprüft (zum Beispiel „Impfbuch wurde nicht vorgelegt, Angaben zu Einzelimpfungen lagen jedoch vor“). Fehlende oder unplausible Angaben werden den betreffenden Gesundheitsämtern zur Überprüfung und Ergänzung/Korrektur übermittelt, die korrigierten Daten anschließend am LGL in den Datensatz eingepflegt. Erfolgt keine Rückmeldung auf die Anfrage des LGL, werden die Originaldaten übernommen. In der **Datenaufbereitung** wird nochmals umfangreich auf unplausible Daten geprüft.

Die statistische **Datenanalyse** umfasst die Berechnung absoluter und relativer Häufigkeiten, Lagemaße (Mittelwert, Median, Perzentile) und Streuungsmaße (Minimum, Maximum). Die prozentualen Werte werden auf eine Stelle nach dem Komma genau angegeben, sodass die Summe daher nicht immer exakt 100 % ergibt. Eine Berechnung statistischer Tests ergibt aufgrund der hohen Fallzahlen keine bedeutsamen Unterschiede, da auch kleinste Differenzen statistisch signifikant sind; zudem ist aufgrund der Vollerhebung statistisches Testen nicht erforderlich. Die Auswertungen stellen die gültigen Angaben der erstuntersuchten Kinder dar (vgl. Kapitel 1.5.1). Die Datenaufbereitung und Datenanalyse am LGL erfolgte mit der Software IBM SPSS Statistics, Version 23 und 24.

## 9 Anhang

Tabelle 15: An das RKI übermittelte Impfquoten in Prozent der Kinder mit vorgelegtem Impfausweis bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2015, nach Bundesländern (37)

Bundesland	Anzahl untersuchter Kinder	davon Impfausweis vorgelegt (%)	Impfquoten (%)															
			Diphtherie	Tetanus	Pertussis	Hib	Polio	Hep. B	Masern		Mumps		Röteln		Varizellen		Men. C	Pneumokokken
									1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.		
BW <sup>1*</sup>	91.653	92,8	92,0	92,1	91,8	90,3	91,1	79,3	94,7	88,8	94,4	88,5	94,4	88,6	83,1	78,7	85,9	85,4
BY	104.718	92,1	96,3	97,2	95,5	93,9	95,6	86,0	96,1	91,3	95,6	91,0	95,6	91,0	78,8	75,7	83,5	78,7
BE <sup>2</sup>	31.867	89,9	96,0	96,3	94,1	93,0	95,5	87,7	96,9	92,2	96,4	91,8	96,4	91,8	88,7	84,2	90,6	78,6
BB	23.826	92,4	97,4	97,6	97,2	96,2	96,9	93,7	98,4	95,2	98,1	95,0	98,1	95,0	93,3	90,3	93,1	88,7
HB <sup>#</sup>	5.039	87,0	95,0	95,1	94,7	93,1	94,5	85,7	97,0	92,7	97,0	92,7	97,0	92,7	72,6	68,4	86,4	85,0
HH <sup>#*</sup>	14.290	93,6	94,1	94,4	94,0	91,5	93,1	84,1	96,8	93,3	96,4	93,0	96,4	93,0	89,2	85,8	89,2	86,2
HE <sup>#*</sup>	54.942	93,5	95,6	95,8	95,6	93,5	94,8	87,5	97,5	93,9	97,5	93,9	97,5	93,9	89,4	85,7	91,7	89,4
MV	14.510	91,0	96,9	97,0	96,6	95,0	96,4	94,6	98,3	95,6	98,2	95,5	98,2	95,5	94,3	91,5	94,5	90,7
NI	66.744	93,1	95,7	96,2	95,5	94,9	95,9	92,4	96,9	94,1	96,7	93,9	96,7	93,9	89,3	86,1	90,5	86,2
NRW <sup>#</sup>	148.709	91,8	94,8	94,8	94,6	92,4	93,6	86,9	97,6	94,3	97,4	94,2	97,4	94,1	89,4	85,9	91,8	89,7
RP	34.656	91,8	97,5	97,8	96,7	95,9	97,3	94,3	97,7	93,7	97,5	93,6	97,6	93,6	91,5	89,3	90,4	86,5
SL	7.602	91,6	95,2	95,4	94,9	93,4	94,9	91,6	97,2	92,7	96,7	92,3	96,7	92,3	93,4	88,9	90,7	81,8
SN <sup>3</sup>	34.809	93,6	96,3	96,8	96,2	94,6	95,1	89,3	96,6	92,0	96,2	91,7	96,2	91,7	81,1	73,6	91,5	90,0
ST <sup>4</sup>	15.532	91,8	95,5	95,6	95,5	93,4	94,4	94,6	97,9	93,5	97,8	93,4	97,8	93,4	94,9	90,1	92,9	82,7
SH <sup>#*</sup>	24.405	91,2	94,6	94,8	94,5	93,0	93,9	89,2	96,9	94,1	96,5	93,9	96,5	93,9	92,5	88,9	90,0	88,8
TH <sup>#*</sup>	18.770	94,2	96,1	96,2	96,0	93,9	95,1	91,3	97,2	93,5	97,0	93,3	97,0	93,3	91,8	88,3	86,7	90,9
D ges.	692.072	92,3	95,3	95,5	94,9	93,3	94,5	87,6	96,8	92,8	96,5	92,6	96,5	92,6	87,1	83,7	89,3	86,1
ABL	584.625	92,2	95,0	95,3	94,6	93,0	94,3	86,8	96,7	92,6	96,4	92,4	96,4	92,4	86,6	83,1	88,9	85,5
NBL	107.447	92,8	96,5	96,7	96,4	94,7	95,6	92,1	97,5	94,2	97,3	94,1	97,3	94,0	89,4	88,3	91,6	88,9

Tab. 1: An das RKI übermittelte Impfquoten in Prozent der Kinder mit vorgelegtem Impfausweis bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2015 (n=638.644) nach Bundesland. Stand: April 2017

\* Die Impfquote der Poliomyelitis-, Hib- und Hepatitis-B-Impfung bezieht sich auf die Gabe von mindestens vier Dosen (BW, HH, HE, SH, TH).

# Die Impfquote der Pneumokokken-Impfung bezieht sich auf die Gabe von mindestens zwei Dosen (BW, HB, HH, HE, NRW, SH, TH).

<sup>1</sup> Für BW wurden Daten 4- bis 5-jähriger Kinder verwendet, die im Schuljahr 2014/2015 untersucht wurden und nach Stichtagsregelung 2016 eingeschult werden sollten.

<sup>2</sup> In BE basieren seit den Schuleingangsuntersuchungen 2013 die Daten auf den erstmalig untersuchten Kindern, zuvor auf den im entsprechenden Jahr eingeschulten Kindern (d. h. einschließlich der im Vorjahr zurückgestellten Kinder).

<sup>3</sup> Für SN wurden bei der 2. Masern-, Mumps-, Röteln-, Varizellen-Impfung Daten aus den 2. Klassen verwendet; der Anteil von Kindern mit vorgelegtem Impfausweis betrug hier 82,4%.

<sup>4</sup> Für ST wurden Daten 4- bis 5-jähriger Kinder verwendet, die 2015 untersucht, jedoch erst 2016 eingeschult wurden.

BW: Baden-Württemberg; BY: Bayern; BE: Berlin; BB: Brandenburg; HB: Bremen; HH: Hamburg; HE: Hessen; MV: Mecklenburg-Vorpommern; NI: Niedersachsen; NRW: Nordrhein-Westfalen; RP: Rheinland-Pfalz; SL: Saarland; SN: Sachsen; ST: Sachsen-Anhalt; SH: Schleswig-Holstein; TH: Thüringen; D: Deutschland; ABL: Alte Bundesländer; NBL: Neue Bundesländer

Die im vorliegenden Bericht dokumentierten Durchimpfungsquoten weichen von denen im Epidemiologischen Bulletin und LGL-Gesundheitsreport dargestellten ab, da unterschiedliche Auswertungskollektive herangezogen wurden, siehe Seite 61.

## 10 Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/16 - Anzahl der übermittelten Kinder nach Gesundheitsamt, Regierungsbezirk, Bayern insgesamt.....	17
Tabelle 2: Anteil der Zurückstellungen unter den schulpflichtigen Kindern .....	20
Tabelle 3: Soziodemographie der erstuntersuchten Kinder in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015.....	22
Tabelle 4: Gesundheitszustand der erstuntersuchten Kinder in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015.....	35
Tabelle 5: Visuomotorik-Test.....	54
Tabelle 6: Gesundheitsvorsorge bei den erstuntersuchten Kindern in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015.....	56
Tabelle 7: Impfstatus (obere Schätzung).....	65
Tabelle 8: Impfquoten (obere Schätzung), nach Regierungsbezirk.....	66
Tabelle 9: Vollständige Impfungen (unterste und obere Schätzung), nach Geschwisterzahl und Anzahl der Erwachsenen im Haushalt.....	71
Tabelle 10: Vollständigkeit U1-U9 (unterste und obere Schätzung), nach Geschwisterzahl und Anzahl der Erwachsenen im Haushalt.....	82
Tabelle 11: Befundhäufigkeiten der erstuntersuchten Kinder in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015.....	85
Tabelle 12: Ausgewählte Ergebnisse der schulärztlichen Untersuchung in der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016 im Vergleich zur Vorjahresuntersuchung 2014/2015.....	93
Tabelle 13: Soziodemographie, nach erstuntersuchten Kindern, erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9 .....	97
Tabelle 14: Körpergewicht (BMI), nach erstuntersuchten Kindern, erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung auf grund fehlender U9.....	100
Tabelle 15: An das RKI übermittelte Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland 2015, nach Bundesländern .....	110

## 11 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anzahl Schulanfänger und erstuntersuchte Kinder zu den Schuljahren 2005/2006-2015/2016 .....	14
Abbildung 2: Alter in Vierteljahresschritten zum Zeitpunkt der Schuleingangsuntersuchung .....	24
Abbildung 3: Geschwisterzahl .....	24
Abbildung 4: Anzahl der Erwachsenen im Haushalt unterschieden nach Geschwisterzahl .....	25
Abbildung 5: Kindertagesstättenbesuch, Dauer in Jahren.....	27
Abbildung 6: Regionale Verteilung der Kinder, die weniger als 3 Jahre eine Kindertagesstätte besucht haben .....	29
Abbildung 7: Migrationshintergrund.....	31
Abbildung 8: Migrationshintergrund nach Regierungsbezirk.....	31
Abbildung 9: Migrationshintergrund im zeitlichen Verlauf der Schuleingangsuntersuchungen 2004/2005 - 2015/2016 .....	32
Abbildung 10: Geschwisterzahl, nach Migrationshintergrund .....	33
Abbildung 11: Anzahl der Erwachsenen im Haushalt, nach Migrationshintergrund	33
Abbildung 12: Body-Mass-Index (BMI) .....	38
Abbildung 13: Übergewicht inkl. Adipositas (>P90) und Adipositas (>P97), Trend der Schuleingangsuntersuchungen 2005/2006-2015/2016 .....	39
Abbildung 14: Adipositas (>P97), unterschieden nach Gesundheitsamtsbezirken	40
Abbildung 15: Körpergewicht, unterschieden nach Migrationshintergrund .....	42
Abbildung 16: Visus Ferne-Test auffällig - Test mit Brille (Brillenträger) oder ohne Brille (kein Brillenträger) .....	44
Abbildung 17: Sehtest, unterschieden nach Jahren in einer Kindertagesstätte	45
Abbildung 18: Hörtest nach Untersuchungsdatum (Quartal) .....	46
Abbildung 19: Sprachstörungen, nach Geschlecht.....	49
Abbildung 20: Sprachstörungen, nach Migrationshintergrund .....	50
Abbildung 21: Sprachstörungen, nach Jahren in einer Kita .....	51
Abbildung 22: Logopädie im Jahr vor der Einschulung für Kinder mit mindestens einer Auffälligkeit im Bereich Sprache, nach Migrationshintergrund...	52
Abbildung 23: Visuomotorik-Test auffällig, nach Geschlecht.....	54

Abbildung 24: Visuomotorik-Test auffällig, nach Jahren in einer Kindertagesstätte	55
Abbildung 25: Impfbuchvorlage nach Gesundheitsamtsbezirken .....	62
Abbildung 26: Impfquoten - unterste und obere Schätzung.....	64
Abbildung 27: Regionale Verteilung der Impfquoten für mindestens zwei Masern- impfungen (obere Schätzung), nach Gesundheitsamtsbezirk	68
Abbildung 28: Vollständigkeit der Impfungen - unterste und obere Schätzung	69
Abbildung 29: Vollständige Impfungen – unterste und obere Schätzung, nach Gesundheitsamtsbezirk.....	70
Abbildung 30: Vollständige Impfungen - unterste) und obere Schätzung, nach Migrationshintergrund.....	72
Abbildung 31: Vollständige Impfungen - unterste und obere Schätzung, nach Jahren in einer Kindertagesstätte .....	73
Abbildung 32: Teilnahmequoten an den Früherkennungsuntersuchungen U1-U9 in Bayern (unterste und obere Schätzung) sowie KiGGS Welle 1 Inanspruchnahme U3-U9 .....	77
Abbildung 33: Teilnahmequote an der Früherkennungsuntersuchung U9 (obere Schätzung), nach Gesundheitsamtsbezirken.....	79
Abbildung 34: Vollständigkeit U1-U9 (unterste und obere Schätzung), nach Gesundheitsamtsbezirken.....	81
Abbildung 35: Vollständigkeit U1-U9 (unterste und obere Schätzung), nach Migrationshintergrund.....	83
Abbildung 36: Vollständigkeit U1-U9 (unterste und obere Schätzung), nach Jahren in einer Kindertagesstätte .....	84
Abbildung 37: Unauffällige Befunde im Screening der Schuleingangsuntersuchungen 2005/2006-2015/2016 .....	87
Abbildung 38: Unauffällige Befunde im Screening der Schuleingangs- untersuchungen 2005/2006-2015/2016, nach Geschlecht.....	88
Abbildung 39: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde vs. auffällige/unvollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Impfungen und Vorsorgeuntersuchungen .....	89

Abbildung 40: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen, nach Geschlecht.....	90
Abbildung 41: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen, nach Migrationshintergrund.....	91
Abbildung 42: Kombinierte Befundhäufigkeiten: unauffällige/vollständige Befunde aus Schuleingangsscreening, Vorsorgeuntersuchungen und Impfungen, nach Jahren in einer Kindertagesstätte .....	92
Abbildung 43: Grund für die schulärztliche Untersuchung.....	95
Abbildung 44: Vollständigkeit der Impfungen (unterste und obere Schätzung), nach erstuntersuchten Kindern, erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9 .....	98
Abbildung 45: Diagnosen der schulärztlichen Untersuchung, nach erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9.....	99
Abbildung 46: Entwicklungsrückstände bei erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung .....	100
Abbildung 47: Weitere Abklärung der Befunde in der schulärztlichen Untersuchung, unterschieden nach erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung und erstuntersuchten Kindern mit schulärztlicher Untersuchung aufgrund fehlender U9 .....	101

## 12 Literatur

- 1 Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) Art. 37 in der Fassung G v. 20. 7. 2011 (GVBI S. 313).
- 2 Bayerisches Gesetz über das Erziehungs- und Unterrichtswesen (BayEUG) Art. 80 und 118 in der Fassung G v. 6. 5. 2008 (GVBI S. 158).
- 3 Gesetz über den öffentlichen Gesundheits- und Veterinärdienst, die Ernährung und den Verbraucherschutz sowie die Lebensmittelüberwachung (Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetz - GDVG) Art. 14 in der Fassung G v. 11. 12. 2012 (GVBI S. 629).
- 4 Verordnung zur Schulgesundheitspflege (Schulgesundheitspflegeverordnung - SchulgespfIV) vom 20. Dezember 2008. GVBI 2009, S. 10.
- 5 Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz – IfSG) vom 20. Juli 2000. BGBl I, S. 1045.
- 6 Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus (Hrsg.). Die wichtigsten Fragen und Antworten zur Grundschule. <https://www.km.bayern.de/schueler/schularten/grundschule.html>; download 18.10.2018
- 7 Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung. Schulanfänger und Zurückstellungen; persönliche Mitteilung
- 8 Bayerisches Staatsministerium für Arbeit und Soziales, Familie und Integration (Hrsg.). Kindertagesbetreuung. <https://www.stmas.bayern.de/kinderbetreuung/index.php>; download 18.10.2018.
- 9 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit und Migration. Bayerischer Bericht. Gesundheitsberichterstattung für Bayern 4. Erlangen, 2011.
- 10 Kromeyer-Hauschild K, Wabitsch M, Geller F et al. Perzentile für den Bodymass-Index für das Kindes- und Jugendalter unter Heranziehung verschiedener deutscher Stichproben. Monatschr Kinderheilkd. 2001; 149: 807-818.
- 11 Neuhauser H, Schienkiewitz A, Schaffrath Rosario A et al. Referenzperzentile für anthropometrische Maßzahlen und Blutdruck aus der Studie zur Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland (KiGGS). Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Hrsg. Robert Koch-Institut. 2. erweiterte Auflage. Berlin, 2013, S. 5.

- 12 Schaffrath Rosario A, Kurth B-M, Stolzenberg H, et al. Body mass index percentiles for children and adolescents in Germany based on a nationally representative sample (KiGGS 2003-2006). *Eur J Clin Nutr*. 2010; 64: 341-349.
- 13 Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000; 320(7244): 1240-1245.
- 14 Kalies H, Lenz J, v Kries R. Prevalence of overweight and obesity and trends in body mass index in German pre-school children, 1982-1997. *Int J Obes*. 2002; 26: 1211-1217.
- 15 Wabitsch M, Moss A, Kromeyer-Hauschild K. Unexpected plateauing of childhood obesity rates in developed countries. *BMC Medicine* 2014; 12:17.
- 16 Stiftung Kindergesundheit (Hrsg.). Auch zu dünne Kinder sind ein Problem! Newsletter, Oktober 2011. Vermerk auf <https://www.fitkid-aktion.de/aktuelles/aktuelles/meldung/article/auch-zu-duenn/download> 17.08.2018.
- 17 Heuring YM. Versorgungsmedizinische Aspekte an ausgewählten Beispielen bei bayerischen Vorschulkindern. Masterarbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität München, Institut für medizinische Informationsverarbeitung, Biometrie und Epidemiologie. München, 2013.
- 18 Law J, Boyle J, Harris F et al. Screening for speech and language delay: a systematic review of the literature. *Health Technol Assess*. 1998; 2: 1-184.
- 19 v. Suchodoletz W. Kinder mit Sprech- und Sprachentwicklungsstörungen. *MMW Fortschr Med*. 2003; 145: 630-635.
- 20 Tomblin JB, Smith E, Zhang X. Epidemiology of specific language impairment: prenatal and perinatal risk factors. *J Commun Disord*. 1997; 30: 325-342.
- 21 Straßburg HM, Dacheneder W, Kreß W. Logopädische Beurteilung und Therapie. In: *Entwicklungsstörungen bei Kindern*. Urban & Fischer. 2003. S. 283-290.
- 22 v. Suchodoletz W. Umschriebene Sprachentwicklungsstörungen. *Monatsschr Kinderheilkd*. 2003; 151: 31-37.
- 23 Fisher SE, Vargha-Khadem F, Watkins KE et al. Localisation of a gene implicated in a severe speech and language disorder. *Nat Genet*. 1998; 18: 168-170.
- 24 Fox AV, Dodd B, Howard D. Risk factors for speech disorders in children. *Int J Lang Comm Dis*. 2002; 2: 117-131.

- 25 von Suchodoletz, W.: Früherkennung von Lese- und Rechtschreibstörung. In: von Suchodoletz, W. (Hrsg.). Früherkennung von Entwicklungsstörungen, Göttingen, 2005, S. 191-222.
- 26 Stehn H. Wenn das „O“ Ecken hat. Mal- und Schreibauffälligkeiten erkennen - Hilfen geben - Diagnostik-Hilfen. Osdorf, 2008.
- 27 Schmitt H.-J. Grundlagen des Impfens. In: Schmitt H.-J., Hülße C., Raue W. (Hrsg.): Schutzimpfungen 2003. Berlin. Infomed Med. Verlagsgesellschaft, S. 5.
- 28 Anderson RM, May RM. Infectious Diseases of humans; Dynamics and Control. Oxford, 1992, S. 88.
- 29 Robert Koch-Institut (Hrsg.). Schutzimpfungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 01/00 (Überarbeitete Neuauflage 2004). Berlin, 2004.
- 30 Robert Koch-Institut (Hrsg.). Beginn eines Impfmonitoring in Deutschland: Erhebung von Impfquoten zum Zeitpunkt der Einschulung. Epid Bull. 1999; 23: 171-175.
- 31 Robert Koch-Institut (Hrsg.). Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut /Stand: Juli 2005. Epid Bull. 2005; 30: 257-272.
- 32 Kalies H, v. Kries R. Durchimpfungsraten bei Kindern in Deutschland. Fortschritte und Lücken. Monatsschr Kinderheilkd. 2005; 153: 854-861.
- 33 Schulz M, Mangiapane S. Masernimpfungen bei Kindern bis zu einem Alter von zwei Jahren. 18.07.2013. [http://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva\\_docs/43/Bericht\\_Masernimpfung.pdf](http://www.versorgungsatlas.de/fileadmin/ziva_docs/43/Bericht_Masernimpfung.pdf), download 17.08.2018.
- 34 Laubereau B, Hermann M, Weil J et al. Durchimpfungsraten bei Kindern in Deutschland 1999. Grundsätzliche Impfbereitschaft, aber Impfungen häufig zu spät und inkomplett. Monatsschr Kinderheilkd. 2001; 149: 367-372.
- 35 Robert Koch-Institut (Hrsg.). Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut/Stand: August 2014. Epid. Bull. 2014; 34: 305-338.
- 36 Gesetz über den öffentlichen Gesundheits- und Veterinärdienst, die Ernährung und den Verbraucherschutz sowie die Lebensmittelüberwachung (Gesundheitsdienst- und Verbraucherschutzgesetz - GDVG) Art. 14 Abs. 5 Satz 8; in der Fassung G v. 11. 12. 2012 (GVBl. S. 629, geänd. durch § 2 G v. 28. 10. 2015 GVBl. S. 382).
- 37 Robert Koch-Institut (Hrsg.). Impfquoten bei der Schuleingangsuntersuchung in Deutschland 2015. Tabelle 1, Datenstand: April 2017. Epid. Bull. 2017; 16: 137-142.

- 38 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheitsreport Bayern 1/2017. Impfstatus der Kinder in Bayern Fokus Masern - Update 2017. Erlangen, 2017.
- 39 Robert Koch-Institut (Hrsg.). FSME: Risikogebiete in Deutschland (Stand: Mai 2015). Epid. Bull. 2015; 21: 175-186.
- 40 Robert Koch-Institut. SurvStat@RKI 2.0, <https://survstat.rki.de>, Abfragedatum: 12.07.2018.
- 41 World Health Organization (Hrsg.). Global measles and rubella strategic plan: 2012-2020. Genf, 2012.
- 42 World Health Organization, Regional Office for Europe (Hrsg.). Eliminating Measles and Rubella. Framework for the Verification Process in the WHO European Region. Kopenhagen, 2012.
- 43 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Konzept zur Verbesserung der Impfraten in Bayern. Erlangen, 2006.
- 44 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.). Bayerische Impfstrategie. Bestandsaufnahme und Weiterentwicklung des Konzepts zur Verbesserung der Impfraten in Bayern, Stand 2012. München, 2012.
- 45 Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (Hrsg.). Bayerische Impfstrategie. Gemeinsame Erklärung zur Verbesserung der Impfraten in Bayern. München, 2012.
- 46 Horning A et al. Nationaler Impfplan. Impfwesen in Deutschland – Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf. Stand 01.01.2012. [http://www.gesunde.sachsen.de/download/Download\\_Gesundheit/Nationaler\\_Impfplan.pdf](http://www.gesunde.sachsen.de/download/Download_Gesundheit/Nationaler_Impfplan.pdf); download 17.08.2018.
- 47 Richtlinien des Bundesausschusses der Ärzte und Krankenkassen über die Früherkennung von Krankheiten bei Kindern bis zur Vollendung des 6. Lebensjahres („Kinder-Richtlinien“) in der Fassung vom 18. Juni 2015 (veröffentlicht im Bundesanzeiger AT 18.08.2016 B1); zuletzt geändert am 24. November 2016, veröffentlicht im Bundesanzeiger AT 27.01.2017 B5, in Kraft getreten am 28. Januar 2017.
- 48 Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.). Die Untersuchungen U1 bis U9. <https://www.kindergesundheit-info.de/themen/entwicklung/frueherkennung-u1-u9-und-j1/untersuchungen-u1-bis-u9/die-untersuchungen-u1-bis-u9/>; download 28.11.2018.

- 49 Rattay P, Starker A, Domanska O et al. Trends in der Inanspruchnahme ambulant-ärztlicher Leistungen im Kindes- und Jugendalter. Ergebnisse der KiGGS-Studie – Ein Vergleich von Basiserhebung und erster Folgebefragung (KiGGS Welle 1). Bundesgesundheitsbl. 2014; 57: 878-891.
- 50 Oberwöhrmann S, Bettge S, Hermann S, Meinlschmidt G. Migrationshintergrund als Einflussfaktor auf die kindliche Entwicklung im Einschulungsalter – ein multivariates Modell. Gesundheitswesen 2013; 75: 203-209.
- 51 Robert Koch-Institut (Hrsg.). FSME: Risikogebiete in Deutschland (Stand: April 2017). Bewertung des örtlichen Erkrankungsrisikos. Epid. Bull. 2018; 17: 161-173.
- 52 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung in Bayern 2003. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Erlangen, 2004 (unveröffentlichter Bericht).
- 53 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2004/2005. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Erlangen, 2006.
- 54 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2005/2006. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 1 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2013.
- 55 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2006/2007. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 2 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2009.
- 56 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2007/2008. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 3 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2012.
- 57 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2008/2009. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 4 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2013.

- 58 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2009/2010. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 5 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2014.
- 59 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2010/2011. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 6 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2015.
- 60 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2011/2012. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 7 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2017.
- 61 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2013/2014. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 9 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2016.
- 62 Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (Hrsg.). Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern. Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2014/2015. Statistisch-epidemiologischer Bericht. Band 10 der Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern. Erlangen, 2017.
- 63 Kalies H, v. Kries R. Gesundheit im Kindesalter. Kurzbericht über die Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchungen 1998/99 - 2000/01 in Bayern. Hrsg.: Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit, Ernährung und Verbraucherschutz. München, 2002.

## Schriftenreihe Schuleingangsuntersuchung in Bayern

### Bisher sind in dieser Schriftenreihe folgende Bände erschienen:

- Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2004/2005, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2006)
- Band 1: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2005/2006, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2013)
- Band 2: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2006/2007, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2009)
- Band 3: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2007/2008, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2012)
- Band 4: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2008/2009, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2013)
- Band 5: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2009/2010, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2014)
- Band 6: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2010/2011, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2015)
- Band 7: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2011/2012, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2016)
- Band 8: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2012/2013, in Auswertung
- Band 9: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2013/2014, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2016)
- Band 10: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2014/2015, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2017)

### sowie der vorliegende Band:

- Band 11: Gesundheit der Vorschulkinder in Bayern, Ergebnisse der Schuleingangsuntersuchung zum Schuljahr 2015/2016, Statistisch-epidemiologischer Bericht (2019)

**Bayerisches Landesamt für  
Gesundheit und Lebensmittelsicherheit (LGL)**

Eggenreuther Weg 43  
91058 Erlangen

Telefon: 09131 6808-0

Telefax: 09131 6808-2102

E-Mail: [poststelle@lgl.bayern.de](mailto:poststelle@lgl.bayern.de)

Internet: [www.lgl.bayern.de](http://www.lgl.bayern.de)