



## SEED<sup>ARE</sup>-Bericht 2011/12

Sentinel zur Elektronischen Erfassung von Diagnosecodes  
Akuter Respiratorischer Erkrankungen

Karla Köpke und Walter Haas

Fachgebiet für respiratorisch übertragbare Erkrankungen am RKI

Berlin, November 2012

Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im Geschäftsbereich des  
Bundesministeriums für Gesundheit.

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>5</b>
<b>2. Datengrundlage</b> .....	<b>6</b>
2.1. Untersuchter Zeitraum .....	6
2.2. Benutzte Definitionen.....	6
2.3. Ausgelesene Informationen aus der verschlüsselten Datei.....	6
2.4. Summarischer Überblick zu den teilnehmenden Arztpraxen, der Anzahl der erfassten Praxistage, der Praxiskontakte und ARE-Konsultationen.....	7
<b>3. Beschreibung der Daten und Ergebnisse</b> .....	<b>9</b>
3.1. Empirische Verteilung der Praxiskontakte und ARE-Konsultationen.....	9
3.2. ARE-Konsultationsinzidenz .....	12
3.3. Beschreibung der Patienten mit ARE.....	13
3.3.1. Alter und Geschlecht.....	13
3.3.2. Verteilung der Diagnosen.....	13
3.3.3. Influenzadiagnosen .....	15
3.3.4. Erfasste Impfungen gegen Influenza .....	17
3.3.5. Arbeitsunfähigkeit.....	19
3.3.6. Krankenhauseinweisung .....	20
<b>4. Ausblick</b> .....	<b>25</b>
<b>5. Danksagung</b> .....	<b>25</b>
<b>6. Literatur</b> .....	<b>25</b>

## Abkürzungsverzeichnis

AGI	Arbeitsgemeinschaft Influenza
AIS	Arztinformationssystem
ARE	akute respiratorische Erkrankung
HLPUG	Hessisches Landesprüfungs- und Untersuchungsamt im Gesundheitswesen
KW	Kalenderwoche
NRZ	Nationales Referenzzentrum für Influenza am RKI
RKI	Robert Koch-Institut

## Erfasste ICD-10-Diagnosecodes

J00	Akute Rhinopharyngitis [Erkältungsschnupfen]
J01	Akute Sinusitis
J02	Akute Pharyngitis
J03	Akute Tonsillitis
J04	Akute Laryngitis und Tracheitis
J05	Akute obstruktive Laryngitis [Krupp] und Epiglottitis
J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege
J09	Grippe durch bestimmte nachgewiesene Influenzaviren
J10	Grippe durch sonstige nachgewiesene Influenzaviren
J11	Grippe, Viren nicht nachgewiesen
J12	Viruspneumonie, anderenorts nicht klassifiziert
J13	Pneumonie durch Streptococcus pneumoniae
J14	Pneumonie durch Haemophilus influenzae
J15	Pneumonie durch Bakterien, anderenorts nicht klassifiziert
J16	Pneumonie durch sonstige Infektionserreger, anderenorts nicht klassifiziert
J17*	Pneumonie bei anderenorts klassifizierten Krankheiten
J18	Pneumonie, Erreger nicht näher bezeichnet
J20	Akute Bronchitis
J21	Akute Bronchiolitis
J22	Akute Infektion der unteren Atemwege, nicht näher bezeichnet
J44.0	Chronische obstruktive Lungenerkrankung mit akuter Infektion der unteren Atemwege
B34.9	Virusinfektion, nicht näher bezeichnet

## Zusammenfassung

Die Daten in diesem Bericht basieren auf den Meldungen des Sentinels zur elektronischen Erfassung von Diagnosecodes akuter respiratorischer Erkrankungen (SEED<sup>ARE</sup>) von der 16. KW 2011 bis zur 16. KW 2012. SEED<sup>ARE</sup> wurde ab 2007 im Rahmen eines gemeinsamen Projektes des Robert Koch-Instituts und des Hessischen Landesprüfungs- und Untersuchungsamtes im Gesundheitswesen aufgebaut und wird jetzt vom RKI als eine Säule der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) weitergeführt. Seit der 40. KW 2012, dem Beginn der Wintersaison 2012/13, sind die gemeldeten Daten Bestandteil der wöchentlichen Berichterstattung der AGI.

An SEED<sup>ARE</sup> nahmen im Berichtszeitraum 96 hausärztlich tätige Praxen von Allgemeinmedizinerinnen, Pädiatern und hausärztlich tätigen Internisten aus verschiedenen Regionen in ganz Deutschland teil. Es wurden die Meldetätigkeit der Sentinelpraxen, die erfassten Konsultationen zu akuten respiratorischen Erkrankungen und Praxiskontakte nach Kalenderwoche, Altersgruppe bzw. Fachgebiet der Praxis sowie die erfassten Daten zur Influenzaimpfung in den Sentinelpraxen beschrieben. Die Verteilung der ICD-10-Diagnosecodes der erfassten Konsultationen bzw. Hospitalisierungen von Patienten mit akuten respiratorischen Erkrankungen wurden zwischen allgemeinmedizinischen und pädiatrischen Praxen verglichen. Darüber hinaus wurden die Anzahl der erfassten Konsultationen, Arbeitsunfähigkeiten und Hospitalisierungen zu akuten respiratorischen Erkrankungen stratifiziert nach Altersgruppen dieser Patienten mit besonderem Fokus auf die Influenza untersucht.

## 1. Einleitung

In diesem Bericht werden die Daten und Ergebnisse der elektronischen syndromischen Surveillance von akuten respiratorischen Erkrankungen unter Verwendung von ICD-10-Diagnosecodes von der 16. Kalenderwoche 2011 bis zur 16. Kalenderwoche 2012 beschrieben. SEED<sup>ARE</sup> [1] startete im Jahr 2007 und ist inzwischen zu einer weiteren Säule der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI; <http://influenza.rki.de>) ausgebaut worden. In Deutschland berichtet die AGI unter Leitung des Robert Koch-Instituts (RKI) im Winterhalbjahr wöchentlich bzw. im Sommer monatlich zur Krankheitslast von akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) und insbesondere über Influenza. Die fallbasierte Erfassung von Daten durch SEED<sup>ARE</sup> ermöglicht es, im Vergleich zum bestehenden System der AGI, zusätzliche Daten zu erheben: einerseits zur klinischen Diagnose der akuten respiratorischen Erkrankungen, andererseits alters- und geschlechtsbezogen zur Schwere der Erkrankungen durch Informationen zur Arbeitsunfähigkeit und Hospitalisierung. Durch die standardisierte Erhebung von Praxiskontakten nach Altersgruppen kann die Krankheitslast Altersgruppenspezifisch mit höherer Stabilität im zeitlichen Verlauf beobachtet werden. SEED<sup>ARE</sup> erleichtert die Datenerhebung in den Arztpraxen und gestattet eine automatische Datenerfassung im RKI.

Dieses Datenerhebungsinstrument ist momentan für die Arztinformationssysteme ALBIS, MEDISTAR, TurboMed, CompuMED M1 und DAVID X verfügbar. Die Schnittstelle für das Modul wurde vom RKI im Sommer 2009 veröffentlicht (<http://www.rki.de/DE/Content/Institut/OrgEinheiten/Abt3/FG36/SEED.pdf>), so dass weitere Anbieter von Arztinformationssystemen ihre Software um diese Funktion erweitern könnten.

Die Daten von SEED<sup>ARE</sup> gingen in die Exzessschätzungen der AGI für die der Influenza zugeschriebenen zusätzlichen Konsultationen und Krankenhausaufenthalte in den Saisonbericht 2011/12 [2] bereits ein, nachdem ein Vergleich der Ergebnisse beider Erhebungssysteme über mehrere Jahre keine bedeutsamen Unterschiede zwischen beiden gezeigt hatte [3, 4, 5, 6, 7]. Seit der 40. KW 2012, dem Beginn der Wintersaison 2012/13, sind die gemeldeten Daten Bestandteil der wöchentlichen Berichterstattung der AGI (<http://influenza.rki.de/Wochenberichte.aspx>).

## 2. Datengrundlage

### 2.1. Untersucher Zeitraum

In diesem Bericht werden gemeldete Daten von SEED<sup>ARE</sup> im Zeitraum von der 16. KW 2011 bis zur 16. KW 2012 (Berichtszeitraum 2011/12) unter besonderer Beachtung der saisonalen Influenzawelle im Winter von der 6. KW bis zur 16. KW 2012 ausgewertet. Die Definition der Influenzawelle basiert auf der beobachteten Positivrate für Influenza bei den an das NRZ eingesandten Nasenabstrichproben [2].

### 2.2. Benutzte Definitionen

Unter einer ARE-Konsultation wird verstanden, wenn sich ein Patient mit einer akuten respiratorischen Erkrankung in der Praxis vorstellt und der Arzt eine ICD-10-Diagnose der J00- bis J22- Hauptgruppe bzw. die Einzeldiagnose J44.0 oder B34.9 im AIS für den Patienten einträgt.

Als ARE-Patienten werden solche Patienten definiert, die zum Zeitpunkt der Konsultation mindestens eine ICD-10-Diagnose der J00- bis J22- Hauptgruppe bzw. die Einzeldiagnosen J44.0 oder B34.9 erhalten. Stellen sich diese ARE-Patienten innerhalb eines Zeitraums von 2 Wochen nach Erstkonsultation nochmals in der Praxis mit einer ARE vor, so werden sie nicht als neue ARE-Erkrankung gezählt.

Als Praxiskontakte wird die Anzahl aller Patienten definiert, die in einem vorgegebenen Zeitraum eine ärztliche Leistung in der Praxis in Anspruch nehmen (unabhängig von der Diagnose; auch Telefonkontakte).

Eine Tagesmeldung liegt vor, wenn von einer Praxis eine Meldung für diesen Tag im RKI eingegangen ist. Es werden auch solche Meldungen erfasst, die keinen Praxiskontakt enthalten, weil die Praxis an diesem Tag geschlossen hatte (beispielsweise Wochenendtage, Urlaub, Krankheit, Weiterbildung u. a.). Eine solche Meldung wird im Folgenden leere Meldung genannt.

Das Fachgebiet einer Praxis entspricht dem der praktizierenden Ärzte in der Praxis. Es wird unterschieden zwischen Allgemeinmedizinern, Pädiatern und hausärztlich tätigen Internisten. Außerdem nimmt eine gynäkologische Praxis am Sentinel teil, deren Daten in der Gruppe der internistischen Praxen genutzt werden konnten, weil die Daten denen von internistischen Praxen hinsichtlich der erwarteten gemeldeten Anzahl von akuten respiratorischen Erkrankungen pro 100 Praxiskontakte entsprechen.

Die Patienten werden in 7 Altersgruppen eingeteilt, wobei der Bereich des angegebenen Alters die Zeitspanne bis zur Vollendung des darauf folgenden Lebensjahres umfasst. Folgende Altersgruppen werden betrachtet:

0 bis 1 Jahr, 2 bis 4 Jahre, 5 bis 14 Jahre, 15 bis 34 Jahre, 35 bis 49 Jahre, 50 bis 59 Jahre sowie 60 Jahre und älter.

### 2.3. Ausgelesene Informationen aus der verschlüsselten Datei

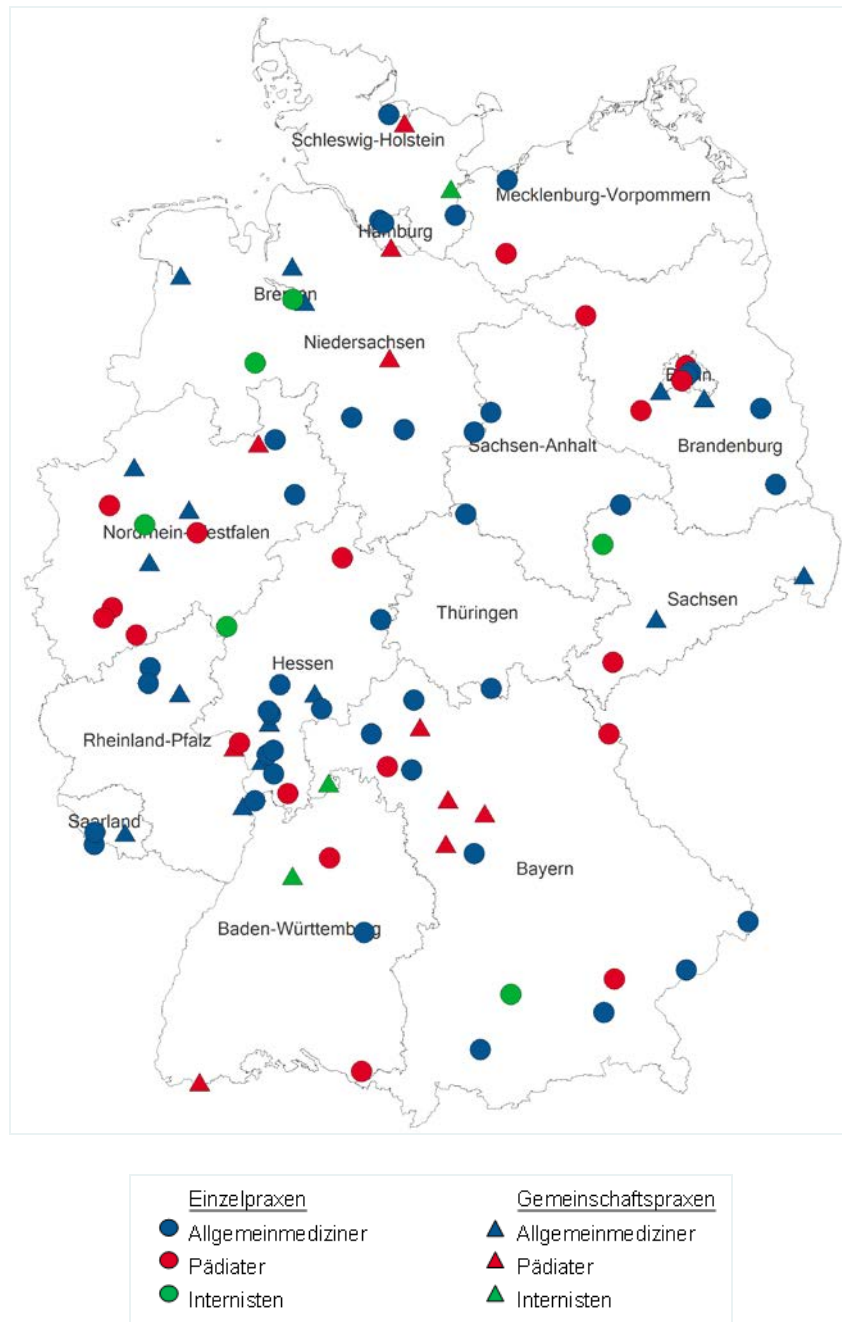
In jeder erzeugten verschlüsselten Datei einer Sentinelpraxis sind alle Tagesmeldungen innerhalb eines Zeitfensters von 28 Tagen mit den folgenden Datenblöcken enthalten:

- (1) Praxisidentifikationsnummer und Praxisstammdaten
- (2) die Anzahl der Praxiskontakte, stratifiziert nach 7 Altersgruppen, die unter 2.2. aufgeführt worden sind, für jeden gemeldeten Tag und
- (3) für jeden Patienten mit einem ICD-10-Code wegen einer ARE die folgenden fallbasierten Daten:
  - Patientenkodierung, die keine Re-Identifikation außerhalb der Praxis zulässt
  - Alter
  - Geschlecht
  - Datum der ARE-Konsultation
  - ICD-10-Codes (erfasst werden für ARE die ICD-10-Codes aus den Hauptgruppen J00 bis J22 sowie die Einzeldiagnosen B34.9 und J44.0)
  - Angabe, ob eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ausgestellt wurde
  - Angabe, ob eine Krankenhauseinweisung durch die Praxis erfolgte
  - Sicherheitskategorie der Diagnose (5 Kategorien: „v“: Verdacht auf ..., „z“: Zustand nach ..., „a“: Ausschluss von ..., „g“: gesichert ... oder „o“: ohne Angabe)
  - Angaben zum letzten Termin einer Gripeschutzimpfung in der meldenden Praxis.

## 2.4. Summarischer Überblick zu den teilnehmenden Arztpraxen, der Anzahl der erfassten Praxistage, der Praxiskontakte und ARE-Konsultationen

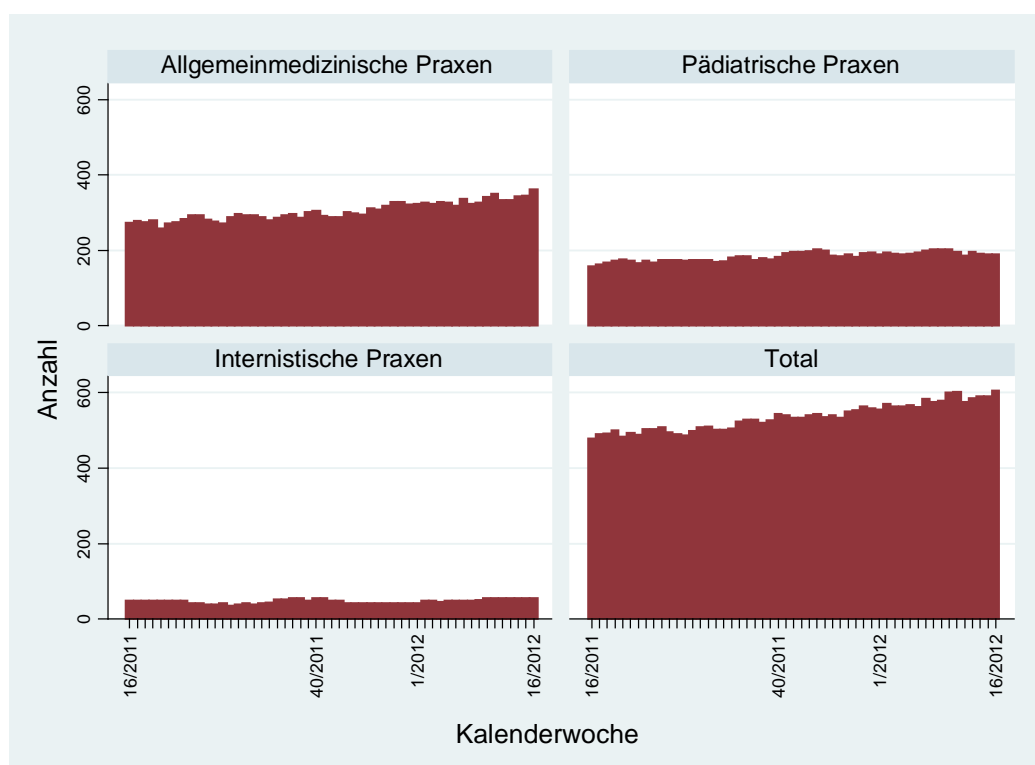
Im Berichtszeitraum 2011/12 beteiligten sich wenigstens zeitweise 96 Praxen an SEED<sup>ARE</sup>. In 31 Praxen (32 %) arbeitete wenigstens ein Pädiater, in weiteren 14 Praxen mindestens ein hausärztlich tätiger Internist (15 %; siehe Abbildung 1). Etwa zwei Drittel waren Einzelpraxen. Unter den Gemeinschaftspraxen befanden sich fünf mit wenigstens einem Allgemeinmediziner und einem Internisten, die in die Abbildung 1 als allgemeinmedizinische Praxen eingegangen sind. Es waren alle Bundesländer vertreten, wobei sich aber fast die Hälfte aller an SEED<sup>ARE</sup> teilnehmenden Praxen in Bayern, Hessen oder Nordrhein-Westfalen befand.

**Abbildung 1:** Geografische Verteilung der SEED<sup>ARE</sup>-Praxen in Deutschland im Berichtszeitraum 2011/12



Im Berichtszeitraum 2011/12 wurden fast 1,4 Millionen Praxiskontakte aus mehr als 28 Tausend Tagesmeldungen in die Auswertung einbezogen. 30 % der Tagesmeldungen waren leer, d. h. es wurde kein Praxiskontakt gemeldet. Die Praxis war also beispielsweise wegen eines Wochenendes, Urlaub oder Weiterbildung nicht geöffnet. Für 23 % der geöffneten Praxistage wurde keine Konsultation wegen ARE beobachtet. Insgesamt gingen Daten zu mehr als 68 Tausend Patienten, die wenigstens einmal eine Sentinelpraxis wegen einer akuten respiratorischen Erkrankung aufsuchten, ein. Es wurden etwa 106 Tausend akute respiratorische Erkrankungen beobachtet. 62 % aller ARE-Konsultationen wurden in SEED<sup>ARE</sup> durch die pädiatrischen Praxen erfasst. Die Abbildung 2 zeigt die Anzahl der einbezogenen Tagesmeldungen im Berichtszeitraum 2011/12. Das Sentinel hat sich im Vergleich zum Vorjahr vergrößert und die Anzahl der regelmäßigen Meldungen ist weiter angestiegen.

**Abbildung 2:** Anzahl aller Tagesmeldungen der für SEED<sup>ARE</sup> meldenden Praxen im Berichtszeitraum 2011/12 nach Fachgebiet



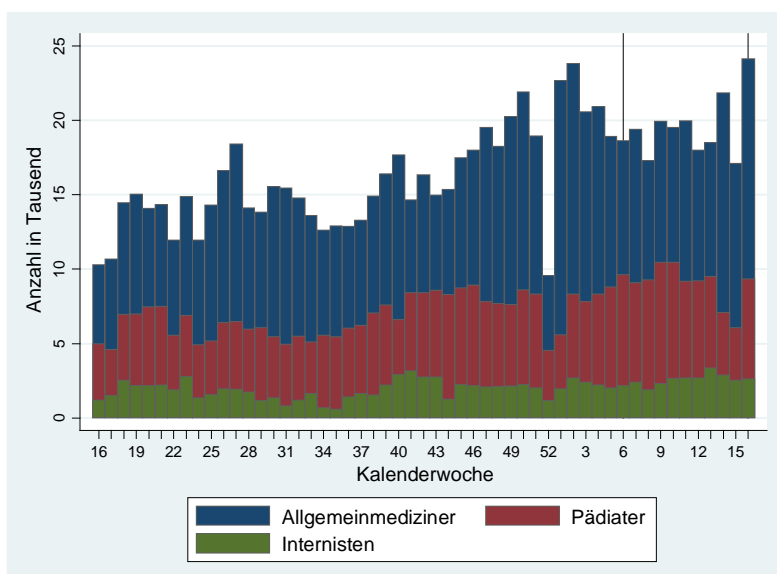


### 3. Beschreibung der Daten und Ergebnisse

#### 3.1. Empirische Verteilung der Praxiskontakte und ARE-Konsultationen

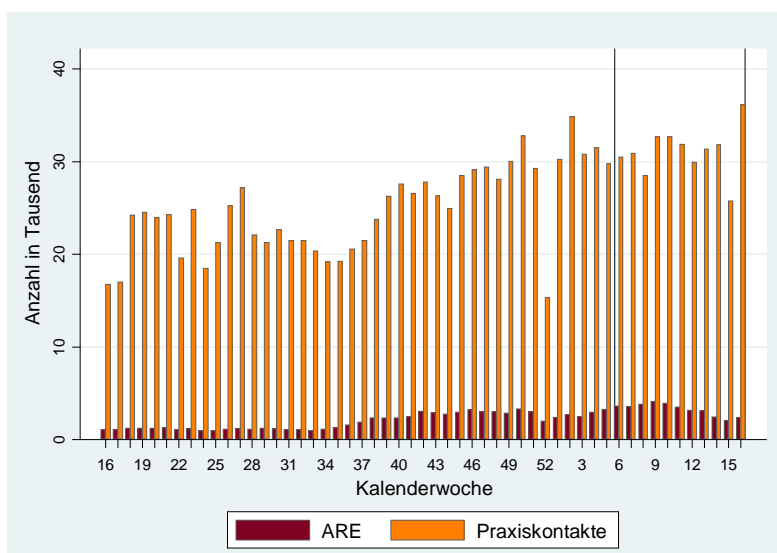
Die Verteilung der Praxiskontakte im Berichtszeitraum stellt die Abbildung 3 dar. Durch die Meldetätigkeit zusätzlicher Praxen konnten im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum 2010/11 mehr Patienten in die Auswertung einbezogen werden.

**Abbildung 3:** Anzahl der Praxiskontakte in SEED<sup>ARE</sup> im Berichtszeitraum 2011/12 nach Fachgebiet. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.



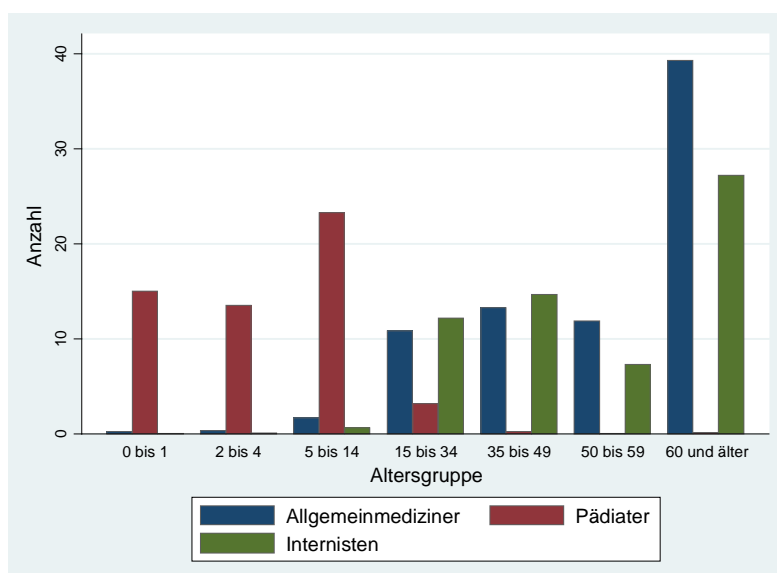
Die Feiertage zum Jahresende führten zu deutlich weniger Praxiskontakten in allen Altersgruppen, wie es auch in den vergangenen Jahren beobachtet wurde. Im Vergleich zur Vorwoche betrug die Anzahl der Praxiskontakte nur noch 52 % und die Anzahl von akuten respiratorischen Erkrankungen 62 % der vorhergehenden Woche (Abbildung 4). Somit fiel in diesem Zeitraum der Unterschied der erfassten ARE zu den vor- und nachfolgenden Wochen geringer aus als der Unterschied der Anzahl der Praxiskontakte.

**Abbildung 4:** Anzahl aller in SEED<sup>ARE</sup> gemeldeten akuten respiratorischen Erkrankungen (ARE) und der Praxiskontakte pro Kalenderwoche im Berichtszeitraum 2011/12. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.



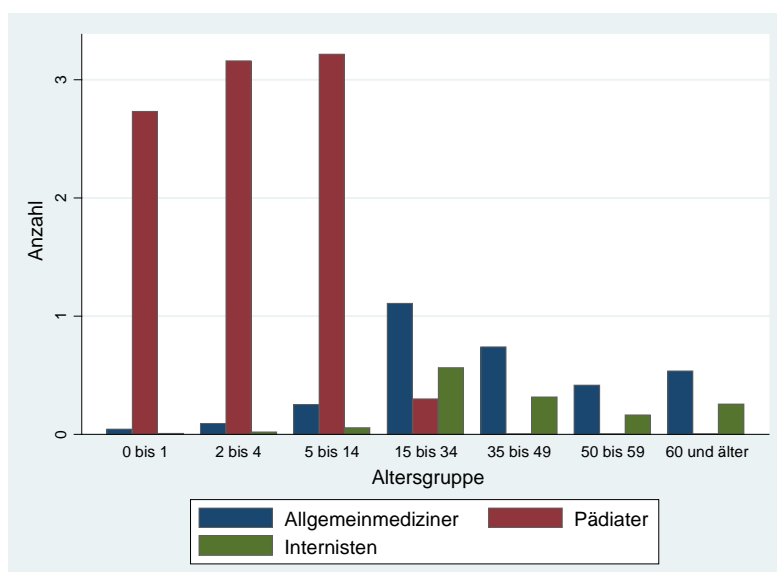
Für die einzelnen Altersgruppen verteilen sich die erfassten Praxiskontakte im jahreszeitlichen Verlauf zwar ähnlich, waren aber hinsichtlich ihrer absoluten Anzahl sehr unterschiedlich zwischen den Altersgruppen verteilt, wie die Abbildung 5 zeigt. Wie erwartet, wurden Kinder vorwiegend von Pädiatern und Erwachsene vorwiegend in allgemeinmedizinischen und internistischen Praxen betreut. Im Durchschnitt stellten sich 69 Patienten pro geöffneten Tag in den beteiligten Praxen vor, wobei die Anzahl der Patienten in den pädiatrischen Sentinelpraxen im Durchschnitt etwas niedriger war als in den allgemeinmedizinischen Praxen.

**Abbildung 5:** Mittlere Anzahl der in SEED<sup>ARE</sup> gemeldeten Praxiskontakte pro geöffneten Tag für die untersuchten Altersgruppen im Berichtszeitraum 2011/12 nach Fachgebiet



Die mittlere Anzahl von ARE-Konsultationen pro geöffneten Praxistag stratifiziert nach den Altersgruppen zeigt die Abbildung 6. Hier wird deutlich erkennbar, dass in pädiatrischen Praxen täglich deutlich mehr ARE-Fälle als in den allgemeinmedizinischen Praxen behandelt wurden. Im Vergleich zum vergangenen Berichtszeitraum gab es kaum eine Veränderung.

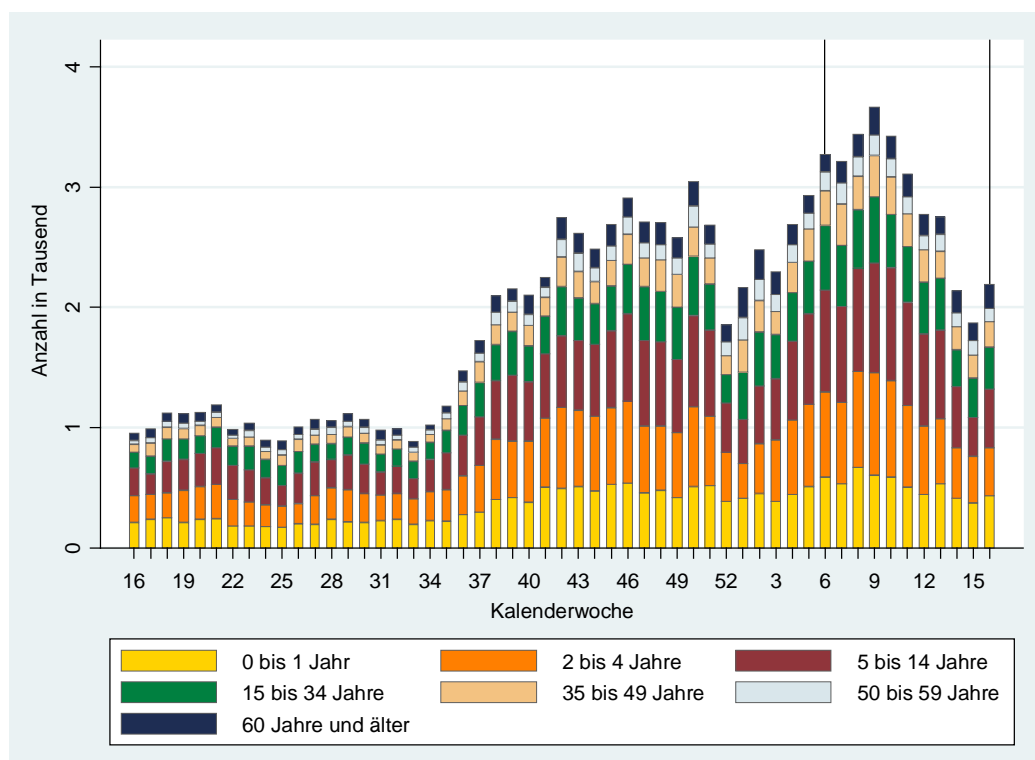
**Abbildung 6:** Mittlere Anzahl der in SEED<sup>ARE</sup> gemeldeten ARE-Konsultationen pro geöffneten Praxistag für die untersuchten Altersgruppen im Berichtszeitraum 2011/12 nach Fachgebiet



Der relative Anteil der zusätzlichen Patienten wegen ARE in den einzelnen Altersgruppen sank deutlich mit zunehmendem Alter der Patienten. In der Altersgruppe der ab 60-jährigen, die nach Abbildung 5 den Hauptanteil der Patienten in den allgemeinmedizinischen und internistischen Praxen ausmachten, spielte die zusätzliche Versorgung wegen ARE in den niedergelassenen Praxen nur eine geringe Rolle im Vergleich zur Versorgung wegen anderer gesundheitlicher Probleme.

Die Abbildung 7 zeigt die Anzahl der von den Sentinelpraxen gemeldeten ARE-Fälle im Berichtszeitraum 2011/12 stratifiziert nach den 7 Altersgruppen. Die zeitlichen Verläufe für die Belastung der untersuchten Altersgruppen durch akute respiratorische Erkrankungen waren ähnlich, aber die Anzahl der Erkrankten in den Altersgruppen unterschied sich stark.

**Abbildung 7:** Anzahl der ARE-Konsultationen in SEED<sup>ARE</sup> pro Kalenderwoche stratifiziert nach 7 Altersgruppen (gestapelt) im Berichtszeitraum 2011/12. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.

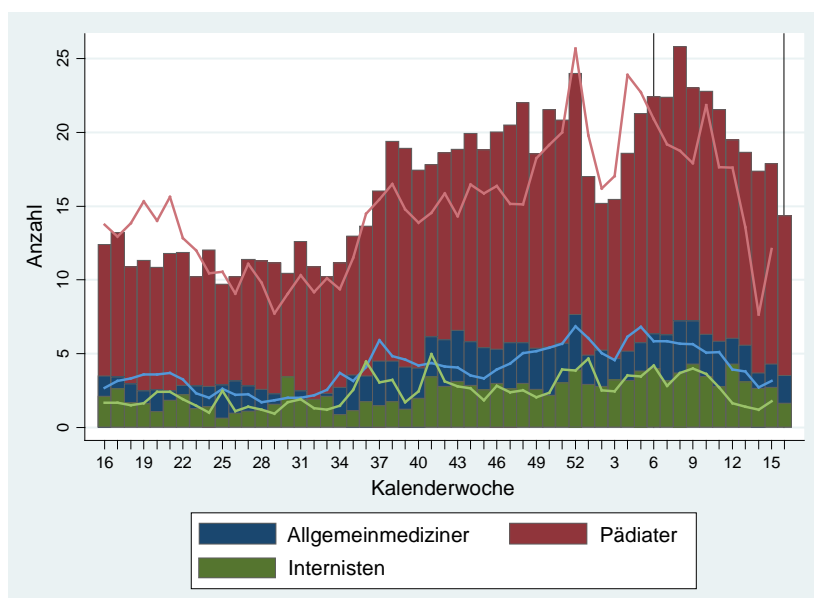


Interessant war die Beobachtung einer zwischenzeitlichen Verringerung der Anzahl von ARE-Erkrankungen zu Beginn des Jahres sowohl bei den Kindern als auch bei den Berufstätigen, die auf die Weihnachtsferien zurückzuführen sein könnte. Während der Influenzawelle 2011/12 erreichte die absolute Patientenzahl mit ARE in den Sentinelpraxen ihren Höhepunkt in der 9. KW.

Die Abbildung 8 zeigt die durchschnittliche Anzahl von ARE-Konsultationen pro 100 Praxiskontakte im Verlauf des Berichtszeitraums 2011/12 für die einzelnen Fachgebiete. Das Maximum in der 52. KW war durch die geringe Anzahl von Patienten in der letzten Kalenderwoche des Jahres durch verringerte Öffnungszeiten der Sentinelpraxen bedingt (siehe Abbildung 3 und 4) und nicht durch eine erhöhte Anzahl von ARE-Konsultationen, wie die Abbildung 7 gezeigt hat. Die erhöhte Anzahl der Praxiskontakte in der 2. KW des neuen Jahres, die ohne eine signifikante Änderung der Anzahl der ARE zur vor- und nachfolgenden Woche einherging, führte zu der in Abbildung 8 zu beobachtenden deutlichen Abnahme der Anzahl der ARE-Fälle pro 100 Praxiskontakte. Diese Spezifika treten in jedem Jahr mehr oder weniger stark infolge der veränderten Öffnungszeiten der Praxen und der vermehrt arbeitsfreien Tage um den Jahreswechsel auf, sind aber auch in anderen Wochen mit Feiertagen wie Ostern zu beobachten. Im Vergleich zum Berichtszeitraum 2010/11 von der 16. KW 2010 bis zur 15. KW 2011 musste sowohl in den allgemeinmedizinischen als auch in den pädiatrischen Praxen im Herbst und Anfang des Winters eine erhöhte Anzahl von Patienten mit akuten

respiratorischen Erkrankungen behandelt werden. Obwohl in der vergangenen Saison die Influenzawelle bereits 8 Wochen vor der aktuellen Influenzawelle begann, waren im Berichtszeitraum 2011/12 in dem Zeitraum von der 50. KW 2011 bis zur 5. KW 2012 bei den Erwachsenen fast genauso viele Patienten wegen akuter respiratorischer Erkrankungen ohne wesentliche Influenzaviruszirkulation in den Sentinelpraxen zu behandeln wie im vergangenen Jahr mit Influenzaviruszirkulation. Für die pädiatrischen Praxen war Ähnliches zu beobachten. Welche Erreger zu dem relativ hohen Niveau an akuten respiratorischen Erkrankungen im Herbst und Winter 2011/12 geführt haben, ist nicht bekannt. Zu einer wesentlichen Influenzaviruszirkulation kam es in diesem Berichtszeitraum 2011/12 erst ab der 6. KW 2012, die bis zur 16. KW anhielt. Die diesjährige Influenzawelle bildete sich in den pädiatrischen Praxen deutlich, aber auf geringem Niveau ab. Wie im Abschnitt 3.3.3. noch ausgeführt werden wird, wurden in den Sentinelpraxen besonders zwischen der 9. und 11. KW 2012 vermehrt ARE-Patienten behandelt, die eine Influenzadiagnose erhalten haben.

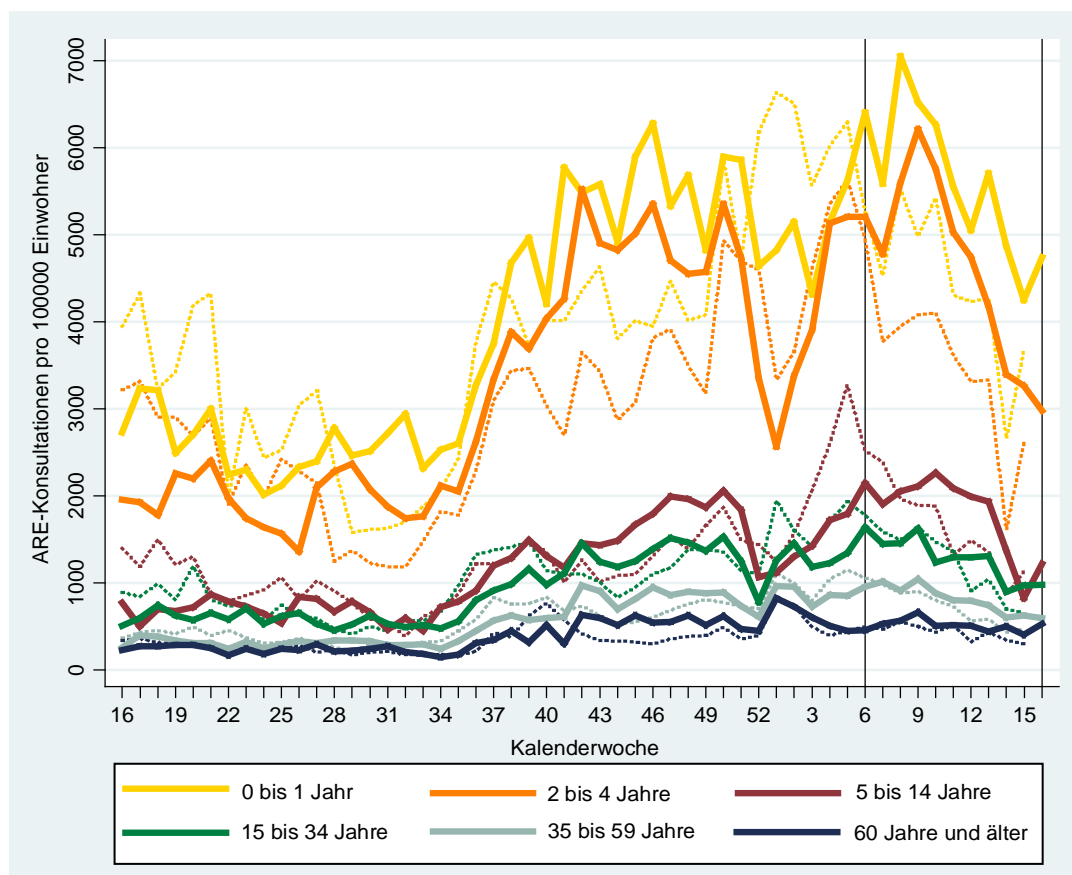
**Abbildung 8:** Mittlere Anzahl der in SEED<sup>ARE</sup> gemeldeten ARE-Konsultationen pro 100 Praxiskontakte im Berichtszeitraum 2011/12 getrennt nach Fachgebiet im Vergleich zu den entsprechenden Werten des Berichtszeitraumes 2010/11, dargestellt als Linien. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle 2011/12 an.



### 3.2. ARE-Konsultationsinzidenz

Ein wichtiger Indikator zur Einschätzung der Krankheitslast durch akute respiratorische Erkrankungen stellt die ARE-Konsultationsinzidenz dar. Trotz des relativ kleinen und hinsichtlich der räumlichen Verteilung über Deutschland nur annähernd repräsentativen Sentinels wurde die ARE-Konsultationsinzidenz aus den Daten von SEED<sup>ARE</sup> berechnet, nachdem Vergleiche mit den Ergebnissen der AGI in vergangenen Saisons eine gute Übereinstimmung gezeigt hatten [3-7]. Die Abbildung 9 zeigt den Vergleich des Verlaufs der ARE-Konsultationsinzidenz für ganz Deutschland im Berichtszeitraum 2011/12 mit dem Berichtszeitraum 2010/11 für sechs Altersgruppen, berechnet aus den Daten von SEED<sup>ARE</sup> nach den Algorithmen der AGI [2]. Für Säuglinge und Kleinkinder wurde in der 8. und 9. KW ein Maximum erreicht. Interessant ist die Beobachtung, dass für die Gruppe der Säuglinge und Kleinstkinder bis zur Vollendung des zweiten Lebensjahres die ARE-Konsultationsinzidenz über die Weihnachtsfeiertage weitgehend stabil blieb, aber für die Kinder von zwei bis vier Jahren stark abnahm, um in den ersten beiden Wochen des neuen Jahres wieder kontinuierlich anzusteigen. Neben einer verstärkten häuslichen Betreuung, die infolge eines Weihnachtsurlaubs von Eltern oder Großeltern möglich gewesen sein könnte, kann zusätzlich auch eine Unterbrechung des Infektionsweges in Kindertagesstätten für die kleinen Kinder vermutet werden.

**Abbildung 9:** ARE-Konsultationsinzidenz für 6 Altersgruppen, berechnet aus allen SEED<sup>ARE</sup>-Praxen im Berichtszeitraum 2011/12 (volle Linien) im Vergleich zum Berichtszeitraum 2010/11 (gepunktete Linien). Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.



### 3.3. Beschreibung der Patienten mit ARE

#### 3.3.1. Alter und Geschlecht

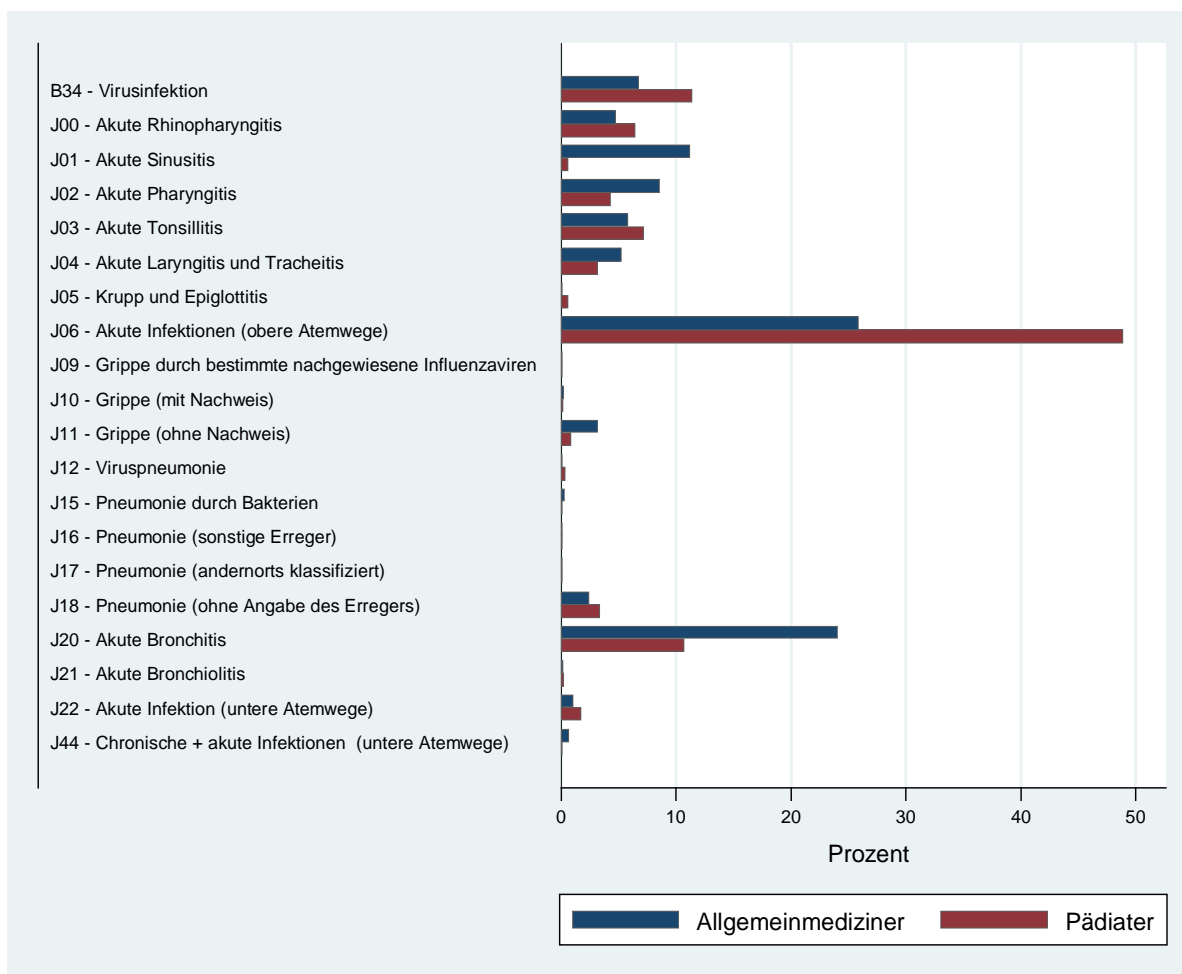
Im Berichtszeitraum 2011/12 lag das mittlere Alter von ARE-Patienten im Sentinel in den allgemeinmedizinischen und hausärztlich tätigen internistischen Praxen bei etwas über 38 bzw. knapp 40 Jahren (Median jeweils 37 Jahre) und in den pädiatrischen Praxen bei 4,5 Jahren (Median 3 Jahre). Knapp 17 Prozent der ARE-Patienten in allgemeinmedizinischen Praxen waren 60 Jahre und älter. In den pädiatrischen Praxen waren mehr als 13 % der Patienten Säuglinge unter einem Jahr. Unabhängig vom Alter waren in den Sentinelpraxen 49,5 % der Patienten männlich. Bei den Kindern überwogen allerdings die männlichen Patienten. Bis zum vollendeten 13. Lebensjahr wurden in 52,2 % der ARE-Konsultationen Jungen behandelt, wohingegen ab einem Alter von 13 Jahren bis ins hohe Alter durchschnittlich mehr Mädchen bzw. Frauen mit ARE in den Sentinelpraxen behandelt wurden (54,7 %).

#### 3.3.2. Verteilung der Diagnosen

Durch die in SEED<sup>ARE</sup> erfassten ICD-10-Codes von Patienten mit akuten respiratorischen Erkrankungen ist eine weitere Spezifizierung dieser Krankheiten gegeben. Wenn der Arzt während einer ARE-Konsultation mehrere ICD-10-Codes für akute respiratorische Erkrankungen für einen Patienten vergeben hatte, so wurden alle diese Diagnosen von der Software erfasst. Die Abbildung 10 enthält den Vergleich der prozentualen Verteilung aller erfassten Diagnosegruppen aus allgemeinmedizinischen und pädiatrischen Praxen. Es wurden nur ICD-10-Codes mit den Sicherheitskategorien „g“, „v“ oder „o“ einbezogen (siehe 2.3.). Es zeigten sich zwischen den allgemeinmedizinischen und pädiatrischen Praxen hinsichtlich der Häufigkeitsverteilung der vergebenen Diagnosen zwar Gemeinsamkeiten, aber im Speziellen gab es auch Unterschiede. Die Diagnose J06.9 „Akute Infektion der oberen Atemwege, nicht näher bezeichnet“ wurde in beiden Fachgebieten als

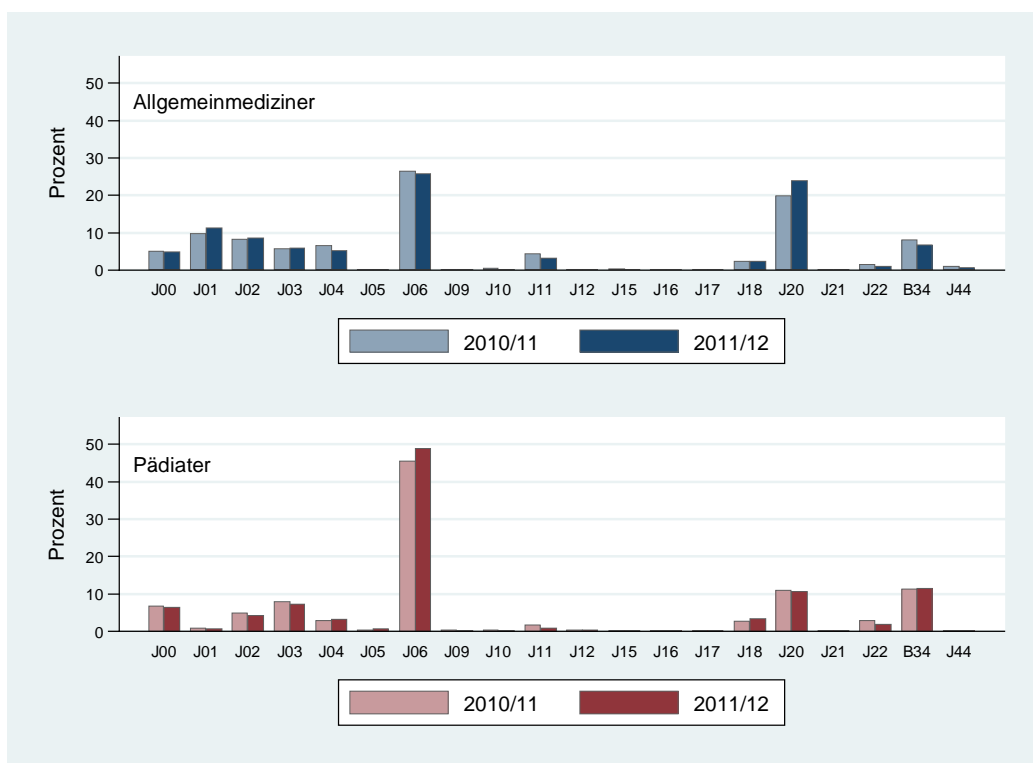
häufigste Diagnose vergeben. Etwa ein Viertel aller ICD-10-Codes in allgemeinmedizinischen Praxen und etwa die Hälfte in pädiatrischen Praxen betrafen diese Diagnose. Eine Grippe (J09 bis J11) wurde etwa viermal häufiger bei Erwachsenen (3,2 %) diagnostiziert als bei Kindern (0,8 %). Knapp 4 % aller ARE-Diagnosen in den pädiatrischen Praxen und 2 % in den allgemeinmedizinischen Praxen wiesen im ausgewerteten Zeitraum eine Pneumonie (J12 bis J18) aus. Bei 24 % aller ARE-Konsultationen in allgemeinmedizinischen Praxen wurde eine akute Bronchitis bzw. eine Bronchiolitis (J20 und J21) diagnostiziert. In den pädiatrischen Praxen lag dieser Anteil bei etwas über 10 %.

**Abbildung 10:** Vergleich des Anteils der ICD-10-Codes für ARE an allen in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen vergebenen ARE-Diagnosen zwischen allgemeinmedizinischen und pädiatrischen Praxen im Berichtszeitraum 2011/12 (Sicherheitskategorien „g“, „v“ oder „o“; einschließlich Mehrfachdiagnosen)



Im Vergleich zum vorherigen Berichtszeitraum 2010/11 ergaben sich nur geringfügige Änderungen in der beobachteten Verteilung der ICD-10-Codes (Abbildung 11). Bei Erwachsenen hatte der Anteil der Patienten mit einer diagnostizierten Bronchitis (J20) in diesem Berichtszeitraum 2011/12 zugenommen. Der Anteil der Grippediagnosen (J09 bis J11) hat dagegen in allen Fachgebieten leicht abgenommen, war aber auch schon im Berichtszeitraum 2010/11 auf niedrigem Niveau.

**Abbildung 11:** Vergleich des Anteils der ICD-10-Codes für ARE an allen in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen vergebenen ARE-Diagnosen in allgemeinmedizinischen bzw. pädiatrischen Praxen zwischen dem letzten Berichtszeitraum 2010/11 und dem Berichtszeitraum 2011/12 (Sicherheitskategorien „g“, „v“ oder „o“; einschließlich Mehrfachdiagnosen)



### 3.3.3. Influenzadiagnosen

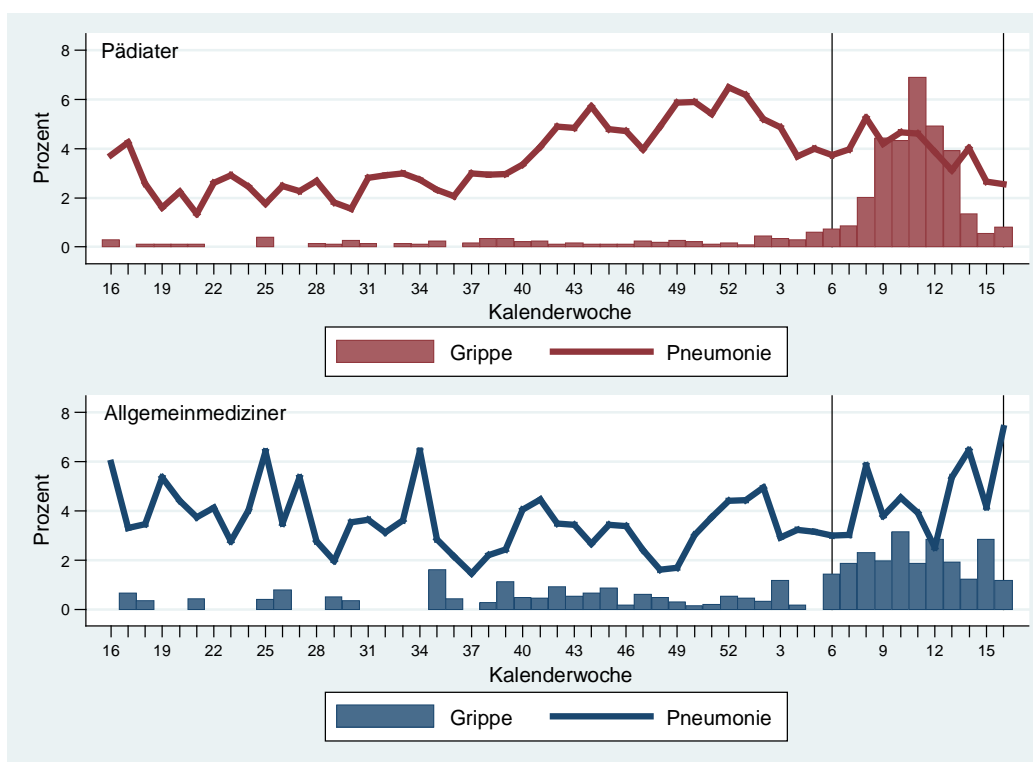
Da die Daten von SEED<sup>ARE</sup> insbesondere zur Influenzaüberwachung der Bevölkerung dienen sollen, werden im Folgenden die Patienten mit ICD-10-Codes aus den J09- bis J11-Hauptgruppen besonders betrachtet. Es ist zu berücksichtigen, dass in die folgenden Auswertungen alle ICD-10-Diagnosen für Influenza aus den SEED<sup>ARE</sup>-Daten eingegangen sind, also auch Verdachtsdiagnosen und nicht nur die einer bestätigten Influenza.

Bei einigen allgemeinmedizinischen Praxen fiel eine Häufung von Grippediagnosen außerhalb der Influenzawelle auf. Diese Beobachtung könnte durch die Verwendung von entsprechenden im AIS hinterlegten Kodiertabellen erklärt werden. Kodiertabellen, die einer Klartextdiagnose automatisch einen ICD-10-Code zuweisen können, scheinen in einigen AIS-Installationen nicht eindeutig zwischen Grippe und grippalem Effekt zu unterscheiden, so dass wahrscheinlich auch dem grippalen Effekt eine J11-Diagnose zugewiesen wurde. Um eine zusätzliche Vermischung der Grippefälle mit anderen ARE-Erkrankten in der folgenden Influenza-spezifischen Auswertung zu vermeiden, wurden alle Daten solcher SEED<sup>ARE</sup>-Praxen nicht in die Auswertung dieses Kapitels einbezogen, die im Durchschnitt einen Anteil von Patienten mit einer Grippediagnose (J09 bis J11) an allen ARE-Patienten von 2 % und mehr im Zeitraum außerhalb der Influenzawelle (16. KW 2011 bis 5. KW 2012) aufwiesen. Die Grenze von 2 % wurde aus der zeitlichen Verteilung der von den Sentinelpraxen gemeldeten Grippefälle abgeleitet.

Im Berichtszeitraum 2011/12 hatten die erfassten Influenzapatienten in den pädiatrischen Praxen ein Durchschnittsalter von fast 6 Jahren (Median: 4 Jahre). Das Durchschnittsalter in den allgemeinmedizinischen Praxen betrug etwa 40 Jahre (Median: 37 Jahre) und in den internistischen Praxen 50 Jahre (Median: 48 Jahre). Etwa 15 % der Patienten mit einer Grippediagnose in den allgemeinmedizinischen Praxen waren über 60 Jahre alt. Bei den Patienten mit einer Grippediagnose war der Anteil der Jungen bei den Kindern bis zur Vollendung des 11. Lebensjahres mit 55 % an allen Patienten in dieser Altersgruppe höher als bei den erwachsenen Männern. Weil die Pneumonie auch als Folgeerkrankung einer Influenza auftreten kann und unter die akuten respiratorischen Erkrankungen mit oft schwererem Verlauf zu zählen ist, werden im

Folgenden auch die Pneumonien beschrieben. Die zeitliche Verteilung des Anteils der erfassten Konsultationen wegen Influenza und Pneumonie an allen erfassten ARE-Konsultationen in den allgemeinmedizinischen und pädiatrischen Praxen stellt die Abbildung 12 dar. Im Zeitraum der Influenzawelle von der 6. bis 16. KW 2012 lag der Anteil an Grippediagnosen an allen ARE im Maximum bei 3,1 % in den allgemeinmedizinischen Praxen und bei fast 7 % in den pädiatrischen Praxen. Allerdings kann davon ausgegangen werden, dass nicht alle Influenzaerkrankungen mit einer spezifischen Influenzadiagnose (J09 bis J11) kodiert wurden. Dagegen waren über den gesamten Berichtszeitraum ARE-Konsultationen mit Pneumonie-Diagnosen zu beobachten, deren Anteil selbst während der Influenzawelle bei den Erwachsenen höher lag als der Anteil der Influenza-Diagnosen. Bei den Kindern erreichte der Anteil der Influenza-Diagnosen nur während des Höhepunktes der Welle kurzzeitig das Niveau des Anteils der Pneumonien bzw. überschritt dieses Niveau leicht in der 11. bis 13. KW.

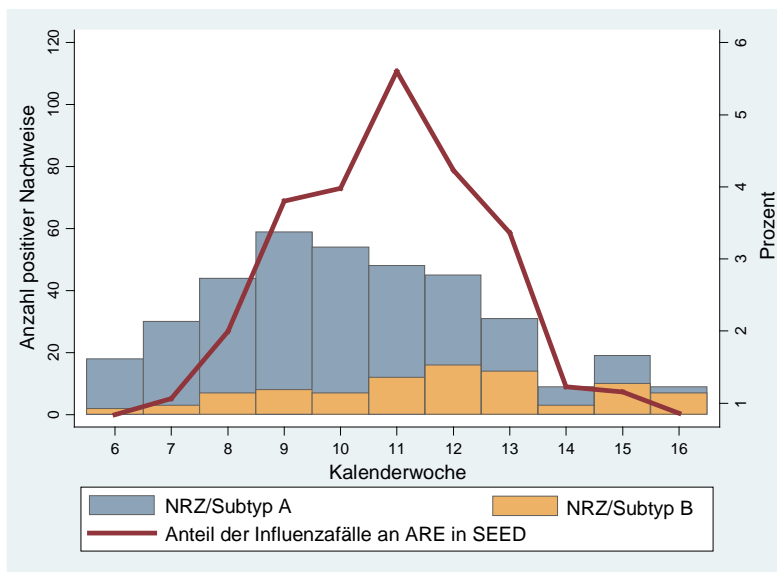
**Abbildung 12:** Zeitliche Verteilung des Anteils der erfassten ARE-Konsultationen wegen Influenza (J09 bis J11; Säulen) und Pneumonie (J12 bis J18; Linie) an allen erfassten ARE-Konsultationen für pädiatrische und allgemeinmedizinische SEED<sup>ARE</sup>-Praxen nach Kalenderwoche im Berichtszeitraum 2011/12. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.



Auch in diesem Berichtszeitraum ergab sich eine gute zeitliche Korrelation zwischen der Anzahl der erfassten Influenza-Diagnosen (J09 bis J11) und der Anzahl der positiv auf Influenzaviren getesteten Proben durch das Nationale Referenzzentrum für Influenza (NRZ) sowie den gemeldeten Daten nach dem Infektionsschutzgesetz (siehe Abbildung 13 und 14). Die Proben für das NRZ wurden von Praxen des AGI-Sentinels bereitgestellt, die über ganz Deutschland verteilt sind. Das ausgeprägte Maximum in der 11. KW bei den SEED<sup>ARE</sup>-Daten ist darauf zurückzuführen, dass etwa zwei Drittel aller ARE-Patienten von SEED<sup>ARE</sup> aus pädiatrischen Praxen kamen und Kinder damit in diesem Sentinel überrepräsentiert waren. An die Influenza A(H3N2)-Welle schloss sich in dieser Saison noch eine B-Welle mit ihrem Höhepunkt in der 12. KW an, die insbesondere Kinder betraf (siehe Abbildung 13). Für die erwachsenen Grippefälle in SEED<sup>ARE</sup> lag der Höhepunkt der Welle aber bereits in der 10. KW.

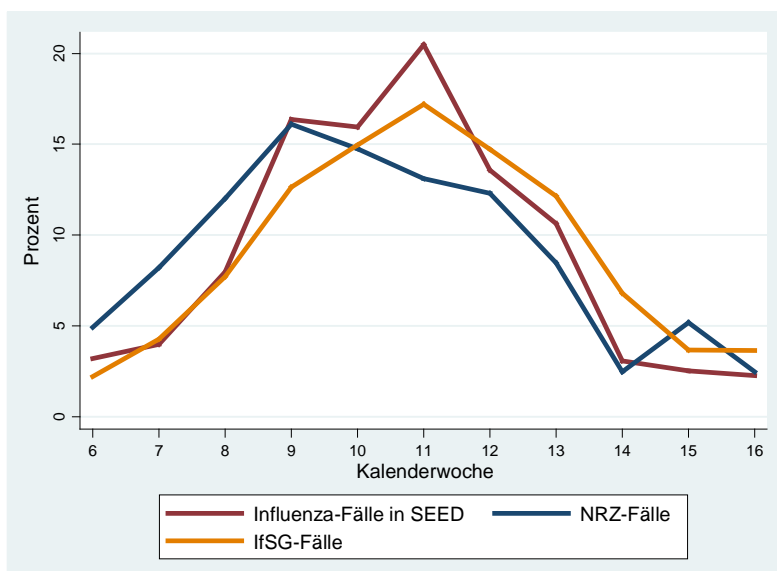


**Abbildung 13:** Vergleich des Anteils der Grippediagnosen in SEED<sup>ARE</sup> an allen ARE-Konsultationen mit der Anzahl der positiven Influenzafälle im NRZ nach Subtyp in der Influenzawelle im Zeitraum von der 6. KW bis zur 16. KW 2012



Der Verlauf des prozentualen Anteils der in SEED<sup>ARE</sup> während der Influenzawelle wochenweise erfassten Influenza-Diagnosen stimmt mit dem Anteil der auf Influenza positiv getesteten Proben aus der virologischen Surveillance der AGI im NRZ und dem Anteil der Anzahl der gemeldeten Influenzafälle gemäß Infektionsschutzgesetz bezogen auf den gesamten Zeitraum der Influenzawelle von der 6. bis zur 16. KW 2012 gut überein. Die meisten Grippediagnosen wurden zwischen der 9. und 12. KW vergeben.

**Abbildung 14:** Vergleich der Anzahl der erfassten Influenza-Diagnosen in SEED<sup>ARE</sup> mit der Anzahl der auf Influenza positiv getesteten Proben aus der virologischen Surveillance der AGI im NRZ und der Anzahl der übermittelten Influenzafälle gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) prozentual pro Kalenderwoche bezogen auf den gesamten Zeitraum der Influenzawelle von der 6. KW bis zur 16. KW 2012

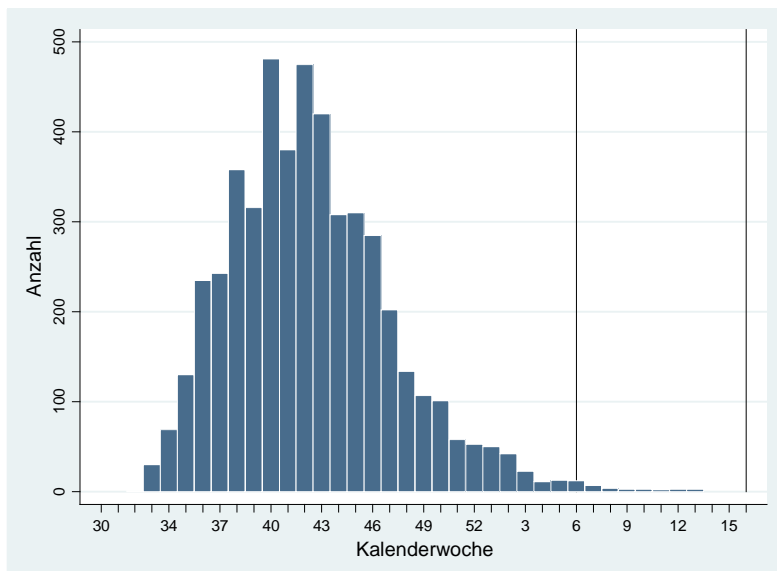


### 3.3.4. Erfasste Impfungen gegen Influenza

Durch SEED<sup>ARE</sup> wird nur der Impfstatus von ARE-Patienten erfasst, wenn sie in der meldenden Praxis geimpft wurden. Es können keine Aussagen dazu getroffen werden, wie viele Patienten in einer Praxis insgesamt geimpft wurden. Insofern sind auch keine Rückschlüsse auf die Impfrate in einer Praxis möglich.

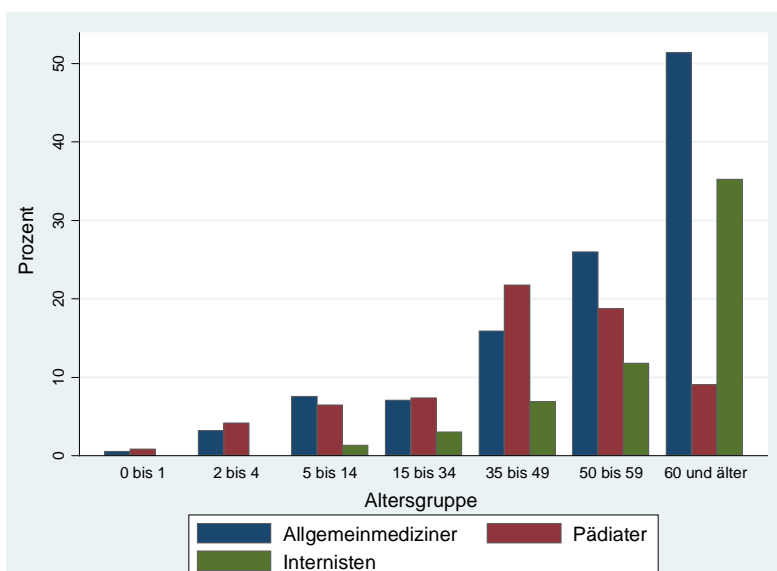
Die Abbildung 15 zeigt, dass die Mehrheit der Patienten zwischen Mitte September und Mitte November geimpft wurde und damit rechtzeitig vor Beginn der Influenzawelle in der 6. KW geschützt war. Etwas über 7 % aller ARE-Patienten waren innerhalb des Berichtszeitraums 2011/12 in einer der Sentinelpraxen geimpft worden.

**Abbildung 15:** Zeitpunkt der Influenzaimpfung von ARE-Patienten in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen ab der 30. KW 2011 bis zur 16. KW 2012. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.



Der Empfehlung der Ständigen Impfkommission entsprechend waren in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen insbesondere ältere Patienten ab 60 Jahren geimpft worden, wie es Abbildung 16 darstellt.

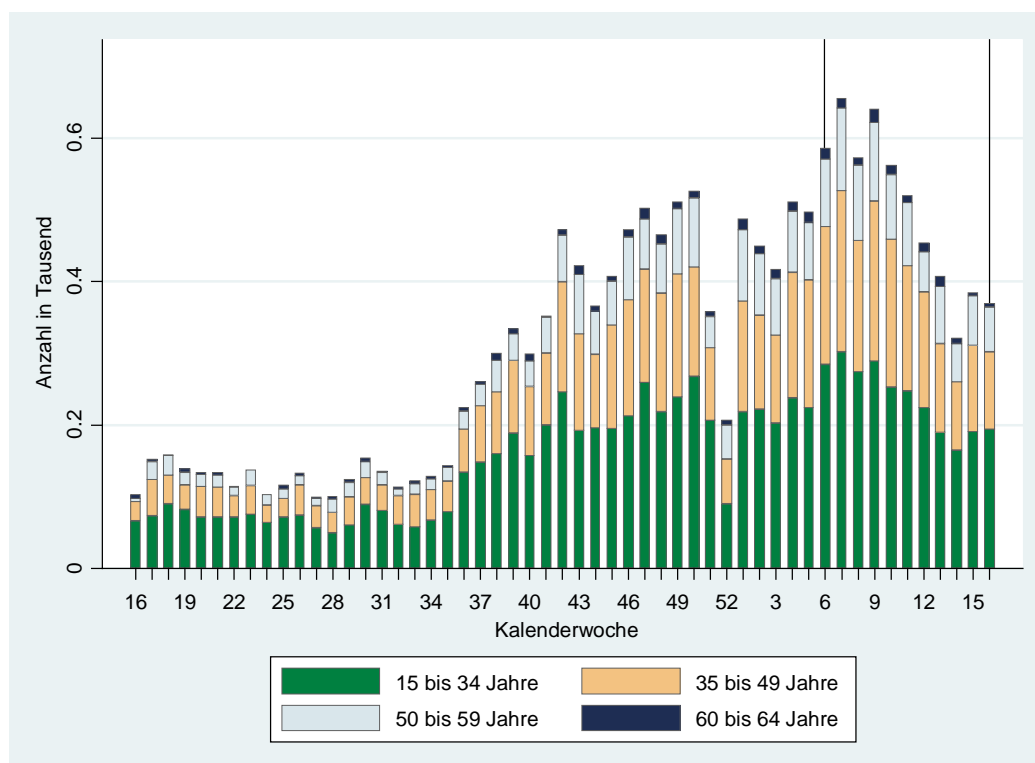
**Abbildung 16:** Anteil der in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen gegen Influenza geimpften ARE-Patienten nach 7 Altersgruppen und Fachgebiet ab der 30. KW 2011 bis zur 16. KW 2012



### 3.3.5. Arbeitsunfähigkeit

Untersucht wurde die Arbeitsunfähigkeit mit einer ARE-Diagnose für solche Altersgruppen, in denen Patienten in der Ausbildung oder berufstätig sein konnten. Eine Arbeitsunfähigkeit lag vor, wenn eine entsprechende Bescheinigung vom Arzt während der ARE-Konsultation ausgestellt wurde. Abbildung 17 zeigt die Anzahl der ausgestellten Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen für Patienten im Alter von 15 bis 64 Jahren in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen für den Berichtszeitraum 2011/12.

**Abbildung 17:** Anzahl der ausgestellten Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen bei ARE-Konsultationen von Patienten im Alter von 15 bis 64 Jahren stratifiziert nach Altersgruppen in SEED<sup>ARE</sup> (gestapelt) im Berichtszeitraum 2011/12. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.

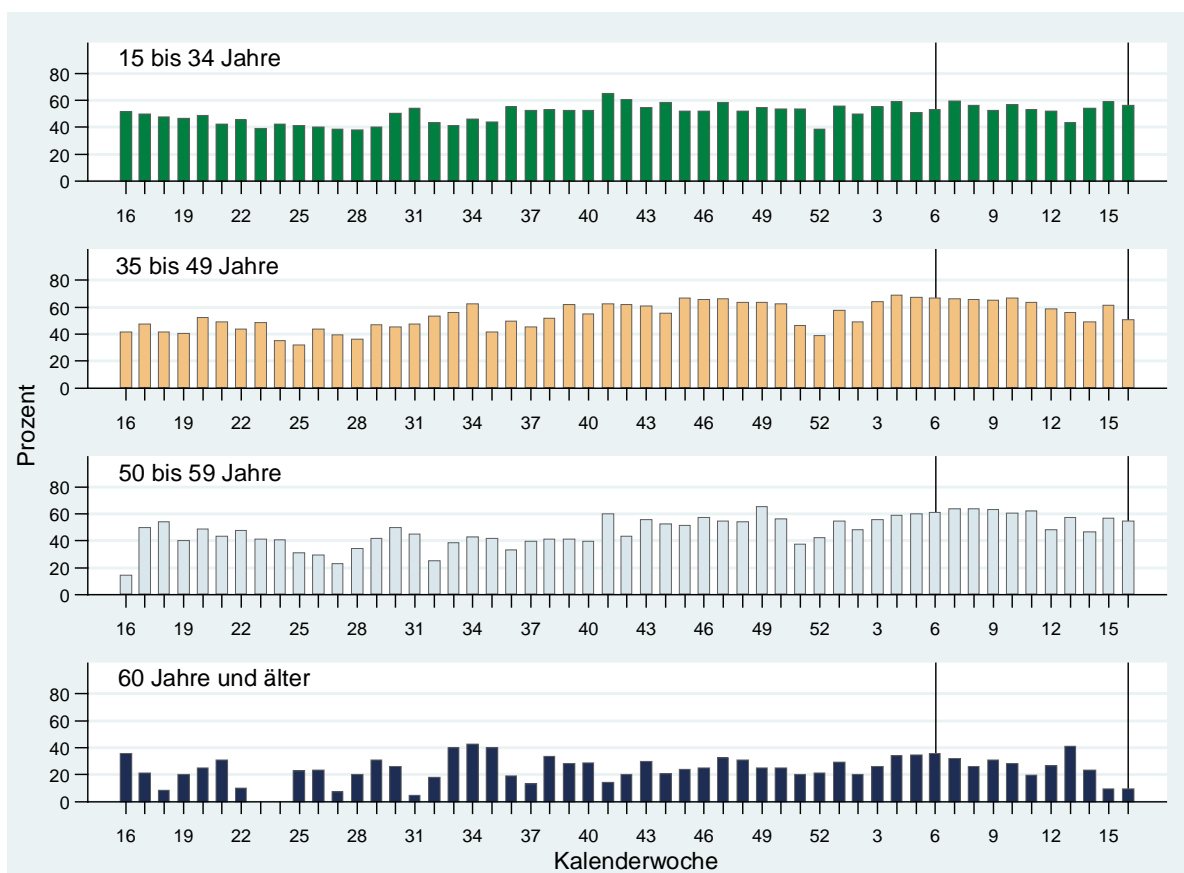


Während der Weihnachtszeit und der Jahreswende war, wie in anderen Jahren auch, ein Rückgang der Krankenschreibungen zu beobachten. In der Altersgruppe der 60- bis 64-jährigen wurde im Berichtszeitraum nur in 24,5 % der ARE-Konsultationen eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ausgestellt, weil in dieser Altersgruppe vermutlich ein vergleichsweise geringer Anteil der ARE-Patienten noch berufstätig war. Dafür betrug der Anteil der Krankenschreibungen in der Altersgruppe der 35- bis 49-jährigen im Durchschnitt 55,6 %. In der Altersgruppe der 15- bis 34-jährigen waren 51,5 % und in der Gruppe der 50- bis 59-jährigen waren 48,5 % der ARE-Patienten arbeitsunfähig (siehe Abbildung 18).

Während der saisonalen Influenzawelle von der 6. bis zur 16. KW 2012 erhöhte sich der Anteil der ARE-Konsultationen mit einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung in allen Altersgruppen im Vergleich zum Zeitraum außerhalb der Welle und lag insgesamt bei 55,8 %. Die Altersgruppe der 50- bis 59-jährigen erhöhte innerhalb der Influenzawelle den Anteil der Arbeitsunfähigen um 10 % auf 58,8 % und auch für die Altersgruppe der 35- bis 49-jährigen stieg der Anteil um mehr als 6 % auf fast 62 % (siehe Abbildung 18). Für ARE-Konsultationen mit Influenza von Patienten im arbeitsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren wurde eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung sogar für 64,4 % aller Patienten ausgestellt. Das scheint auf einen etwas schwereren Verlauf der Influenza im Vergleich zu anderen ARE-Erkrankungen hinzudeuten. Eine Erhöhung des Anteils der arbeitsunfähigen Patienten war auch schon während früherer Influenzawellen beobachtet worden. Die Verteilung der Anteile der verschiedenen Diagnosen, die zur Arbeitsunfähigkeit führten, entsprach im Wesentlichen der beobachteten Verteilung aller Diagnosen mit Ausnahme der Hauptdiagnose J01

(akute Sinusitis), die insbesondere in pädiatrischen Praxen bei der Behandlung von Jugendlichen in etwa 5 % der Fälle die Ursache für eine Arbeitsunfähigkeit darstellte. Im Kleinkind- und Grundschulalter wurde die Sinusitis dagegen kaum diagnostiziert.

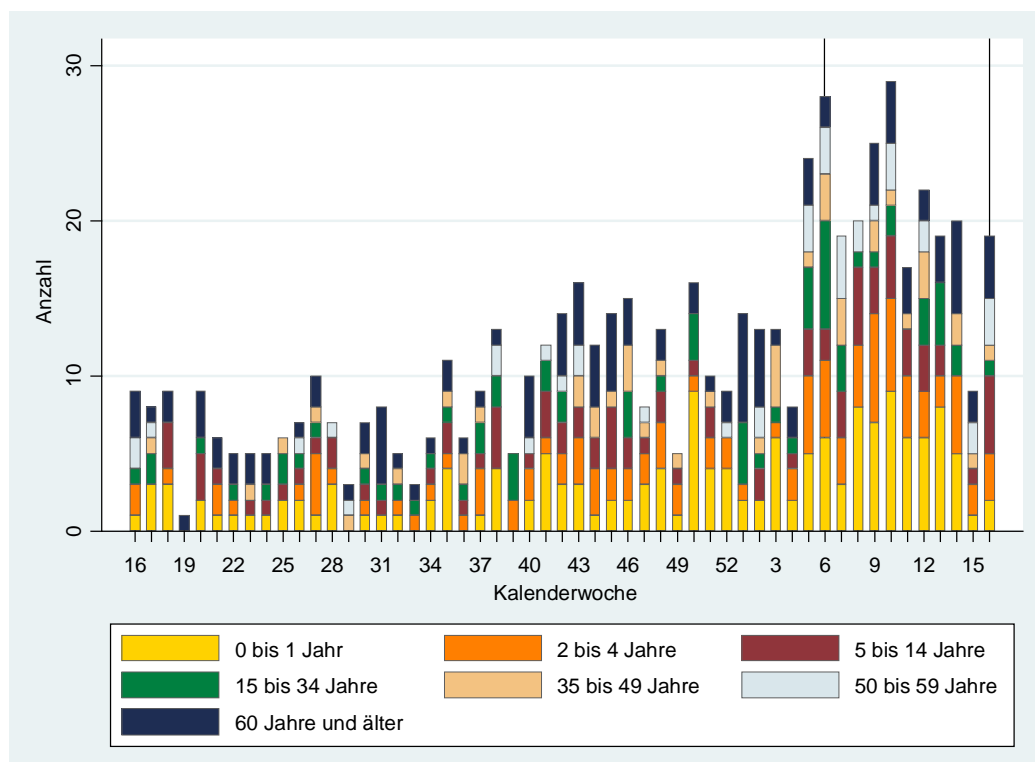
**Abbildung 18:** Prozentualer Anteil der ARE-Konsultationen in SEED<sup>ARE</sup> mit ausgestelltter Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung an allen ARE-Konsultationen von Patienten im Alter von 15 bis 64 Jahren stratifiziert nach Altersgruppen im Berichtszeitraum 2011/12. Die schwarzen Linien geben den Bereich der Influenzawelle an.



### 3.3.6. Krankenhauseinweisung

Im Berichtszeitraum 2011/12 wurde in SEED<sup>ARE</sup> für 602 ARE-Patienten (0,9 % aller Patienten mit mindestens einer ARE-Konsultation) eine Krankenhauseinweisung durch die Sentinelpraxen vorgenommen, von diesen waren 14 Patienten im Berichtszeitraum zweimal hospitalisiert. Fast ein Viertel aller erfassten Krankenhauseinweisungen betrafen Säuglinge und Kleinkinder bis zum zweiten Geburtstag, wobei deutlich mehr Jungen als Mädchen eingewiesen wurden. Fast 1,6 % der ARE-Patienten in dieser Altersgruppe wurden in ein Krankenhaus eingewiesen. Die älteren Patienten (ab 60 Jahre) hatten ein noch höheres Risiko für eine Krankenhauseinweisung: Für 2,1 % aller ARE-Patienten, die wenigstens einmal mit einer ARE die Praxis aufgesucht hatten, wurde mit der ARE-Diagnose auch eine Krankenhauseinweisung erfasst. Während der Influenzawelle erhöhte sich zwar die absolute Anzahl der hospitalisierten Patienten pro Kalenderwoche deutlich (Abbildung 19), aber nicht deren Anteil an allen behandelten ARE-Patienten, weil auch die Anzahl der ARE-Konsultationen in diesem Zeitraum zunahm.

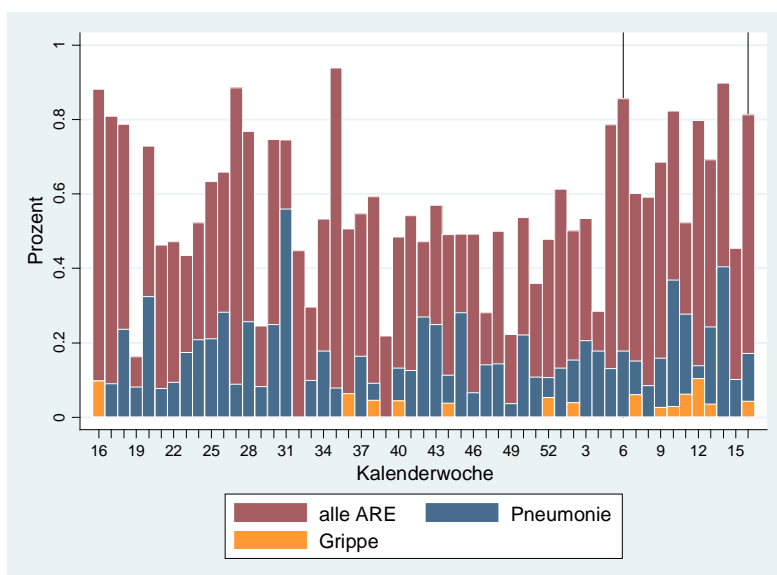
**Abbildung 19:** Erfasste Krankenhauseinweisungen von Patienten mit ARE in SEED<sup>ARE</sup> gestapelt für 7 Altersgruppen im Berichtszeitraum 2011/12. Die senkrechten schwarzen Linien geben den Bereich der saisonalen Influenzawelle an.



Während der Influenzawelle wurden vermehrt Krankenhauseinweisungen mit einer Grippediagnose beobachtet, aber auch schon davor wurde für einzelne Patienten mit einer Grippediagnose eine Krankenhauseinweisung durch die SEED<sup>ARE</sup>-Praxen veranlasst (siehe Abbildung 20). 1,6 % aller ARE-Konsultationen mit einer Grippediagnose endeten mit einer durch den Arzt vorgenommenen Krankenhauseinweisung. Die insgesamt 15 hospitalisierten Grippe-Patienten im Berichtszeitraum wurden aus fünf pädiatrischen Praxen, drei allgemeinmedizinischen und einer hausärztlich tätigen internistischen Praxis gemeldet, davon erfolgten sieben Krankenhauseinweisungen durch eine einzige pädiatrische Praxis. Damit waren im Berichtszeitraum nur 2,4 % aller Krankenhauseinweisungen von ARE-Patienten mit einer Influenzadiagnose verbunden. Anzunehmen ist eine Untererfassung der Grippe als entsprechender ICD-10-Code in den Sentinelpraxen. Vermutlich sind einige Krankenhauseinweisungen wegen akuter Bronchitis oder Pneumonie auf eine Influenzaerkrankung zurückzuführen. Weil entsprechende labordiagnostische Untersuchungen nur selten durchgeführt werden, wurde wahrscheinlich ein Anteil der Grippefälle in einzelnen SEED<sup>ARE</sup>-Praxen unspezifischer mit J06 oder auch B34.9 kodiert, so dass sich zwar der zeitliche Verlauf der Grippeperiode anhand der ICD-10-Grippediagnosen nachvollziehen lässt, nicht aber die absolute Anzahl der Grippefälle, wie sie sich in den Daten alleine über die Grippekodierenden ICD-10-Hauptgruppen J09 bis J11 darstellt. In SEED<sup>ARE</sup> ist momentan von einer Untererfassung der Influenzafälle auszugehen.

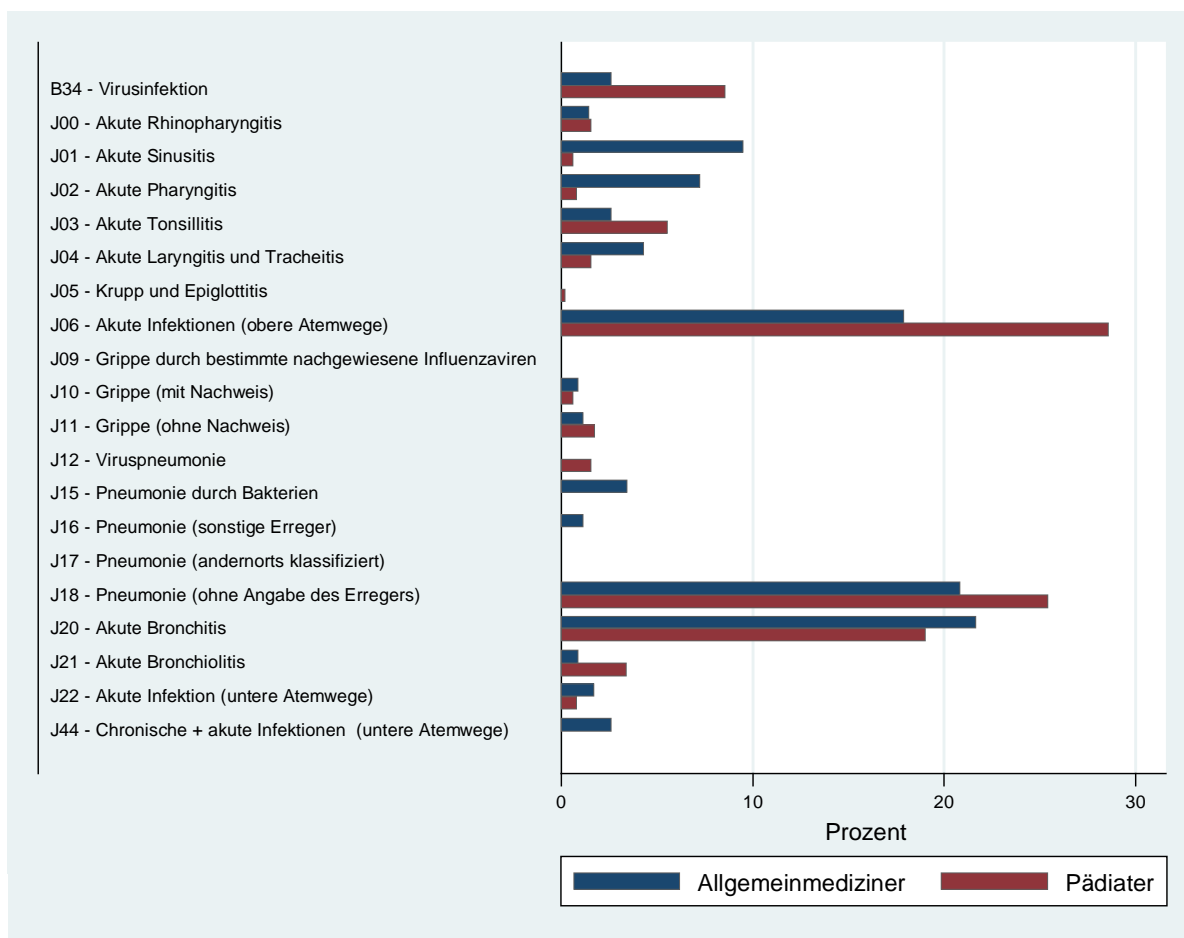
Eine relativ häufige Diagnose bei Hospitalisierung war eine Pneumonie. Pneumonien führten über den gesamten Berichtszeitraum zu Krankenhauseinweisungen. In SEED<sup>ARE</sup> waren im Berichtszeitraum 2011/12 etwa 25 % der Einweisungsdiagnosen in den allgemeinmedizinischen Praxen und 27 % in den pädiatrischen Praxen mit einer Pneumonie-Diagnose verbunden.

**Abbildung 20:** Anteil der Krankenhauseinweisungen mit ARE an allen ARE-Konsultationen in SEED<sup>ARE</sup>-Praxen mit Hervorhebung solcher Einweisungen, in denen eine Diagnose für Grippe (J09 bis J11) oder Pneumonie (J12 bis J18) vergeben wurde im Berichtszeitraum 2011/12



Der in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen beobachtete Anteil von Pneumonie-Diagnosen an den akuten respiratorischen Erkrankungen bei Krankenhauseinweisungen liegt noch deutlich unter dem Anteil, der in der Krankenhausstatistik des Jahres 2010 in Deutschland ausgewiesen wurde und etwa 60 % beträgt [8]. Es muss allerdings berücksichtigt werden, dass in Deutschland über die Hälfte aller Hospitalisierungen wegen Pneumonie und Grippe über eine Notfallversorgung und nicht über den Hausarzt erfolgt [9]. Im Vergleich zur Häufigkeit von ICD-10-Codes für alle ARE-Konsultationen, bei denen Pneumonien nur einen geringen Anteil ausmachten, spielten Pneumonien bei Hospitalisierungen eine bedeutende Rolle. 25 % der Einweisungsdiagnosen in allgemeinmedizinischen Praxen und 27 % in pädiatrischen Praxen waren mit Pneumonien verbunden. Bei Kindern führten auch Bronchitis und Bronchiolitis mit einem Anteil von 22,5 % an allen ARE-Diagnosen überproportional häufig zu einer Hospitalisierung im Vergleich zu einem Anteil von knapp 11 % bei den ARE-Konsultationen. Auch dieser Anteil ist in der Krankenhausstatistik von 2010 mit etwas über 30 % noch höher ausgewiesen [8]. Einen Überblick über die erfassten ARE-Diagnosen bei den Krankenhauseinweisungen gibt die Abbildung 21.

**Abbildung 21:** Vergleich des Anteils der ICD-10-Codes für ARE an allen in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen vergebenen Diagnosen mit ARE zwischen allgemeinmedizinischen und pädiatrischen Praxen bei Krankenhauseinweisungen im Berichtszeitraum 2011/12 (Sicherheitskategorien „g“, „v“ oder „o“; einschließlich Mehrfachdiagnosen)

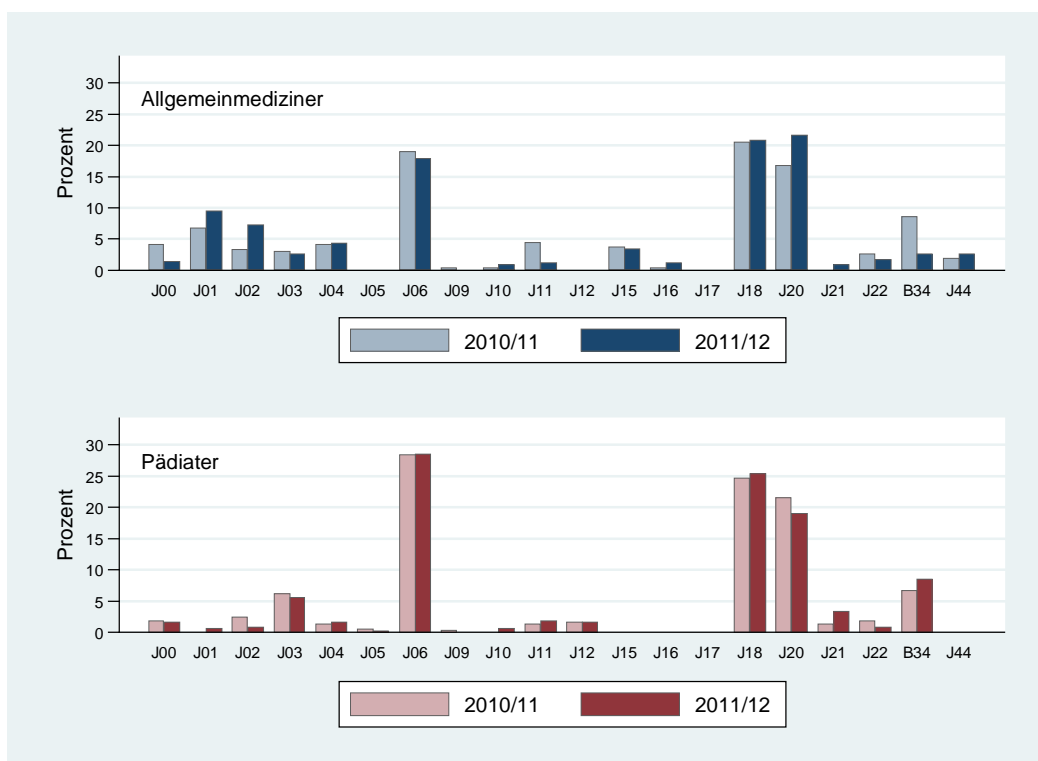


Die Abbildung 22 vergleicht die prozentualen Anteile der ICD-10-Codes von allen ARE-Konsultationen in SEED<sup>ARE</sup>-Praxen mit solchen, die mit einer Krankenhauseinweisung verbunden waren, getrennt für allgemeinmedizinische und pädiatrische Praxen. Für beide Fachgebiete betrug die Wahrscheinlichkeit für eine Hospitalisierung eines Patienten mit einer Pneumonie-Diagnose das Mehrfache einer anderen ARE-Diagnose. In pädiatrischen Praxen wurden überproportional mehr Kinder mit Bronchitis oder Bronchiolitis in ein Krankenhaus eingewiesen. Dagegen wurden Erwachsene mit einer Diagnose für eine akute Rhinopharyngitis bzw. eine akute Sinusitis deutlich häufiger hospitalisiert als Kinder mit solchen ICD-10-Codes. Insgesamt gab es aber hinsichtlich der Häufigkeit der Diagnosen für eine Krankenhauseinweisung zwischen beiden Fachgebieten ein ähnliches Bild. Der Vergleich dieses Berichtszeitraums 2011/12 mit dem Berichtszeitraum 2010/11 in Abbildung 23 macht die hohe Stabilität der Verteilung der erfassten ICD-10-Codes deutlich, die in den Sentinelpraxen zu einer Krankenhauseinweisung mit einer akuten respiratorischen Erkrankung führten. Im vergangenen Berichtszeitraum 2010/11 war der Anteil der Krankenhauseinweisungen mit einer Influenzadiagnose bei den Erwachsenen etwas höher.

**Abbildung 22:** Vergleich des Anteils der ICD-10-Codes zwischen allen ARE-Patienten und den hospitalisierten ARE-Patienten in allgemeinmedizinischen bzw. pädiatrischen SEED<sup>ARE</sup>-Praxen im Berichtszeitraum 2011/12 (Sicherheitskategorien „g“, „v“ oder „o“; einschließlich Mehrfachdiagnosen)



**Abbildung 23:** Vergleich des Anteils der ICD-10-Codes für die bei Krankenhauseinweisungen in den SEED<sup>ARE</sup>-Praxen vergebenen Diagnosen in allgemeinmedizinischen bzw. pädiatrischen Praxen zwischen dem Berichtszeitraum 2010/11 und dem Berichtszeitraum 2011/12 (Sicherheitskategorien „g“, „v“ oder „o“; einschließlich Mehrfachdiagnosen)





## 4. Ausblick

Nach einer längeren Pilotphase, in der manche technische Probleme zu lösen waren und in der die Validität der SEED<sup>ARE</sup>-Daten über mehrere Saisons gründlich geprüft wurde, fließen die Daten seit der 40. KW 2012 mit Beginn der Influenza-Wintersaison 2012/13 in die Berichterstattung der AGI ein. Deshalb wird zukünftig auch nicht mehr separat über die Ergebnisse aus SEED<sup>ARE</sup> berichtet werden, sondern die Ergebnisse werden im Rahmen der Berichte der AGI erscheinen. Insoweit eine Praxis eines der Arzteinformationssysteme nutzt, das eine Teilnahme an SEED<sup>ARE</sup> erlaubt, ist es jeder Praxis der AGI freigestellt, ob sie zukünftig über das elektronische System von SEED<sup>ARE</sup> oder über das herkömmliche Erhebungssystem der AGI meldet. Jede neue Praxis, die an SEED<sup>ARE</sup> teilnehmen möchte und damit einen wertvollen Beitrag für die syndromische Surveillance der Arbeitsgemeinschaft Influenza in Deutschland leistet, ist herzlich willkommen.

## 5. Danksagung

Die Autoren bedanken sich beim Influenzeteam des Fachgebiets Datenmanagement des RKI für die geleistete Arbeit, insbesondere bei Michael Herzhoff und Sebastian Kärsten. Kerstin Prahm aus unserem Fachgebiet hat uns bei der technischen Fertigstellung dieses Berichtes unterstützt. Dem AGI-Team unseres Hauses unter Leitung von Silke Buda danken wir für die Bereitstellung der in diesem Bericht genutzten Daten der AGI. Die Bereitstellung der virologischen Daten verdanken wir dem Team im NRZ für Influenza am RKI unter Leitung von Frau Brunhilde Schweiger.

**Unser herzlicher Dank gilt besonders allen Ärztinnen und Ärzten, die an SEED<sup>ARE</sup> freiwillig und unentgeltlich teilnehmen. Ohne Ihre kontinuierliche Teilnahme in diesem Sentinel wäre es uns nicht möglich gewesen, dieses neue System zur Datenerhebung der syndromischen Daten von akuten Atemwegserkrankungen in Deutschland zu entwickeln und zu etablieren. Ihre Anregungen und Verbesserungsvorschläge nehmen wir auch zukünftig gerne entgegen.**

## 6. Literatur

- [1] Köpke K. Influenza-Überwachung: Surveillance der Krankheitslast. Deutsches Ärzteblatt 2009;106(5):A-176
- [2] Buda, S., Köpke, K., Luchtenberg, M., Prahm, K., Schweiger, B., Wedde, M., Duwe, S., Buchholz, U., an der Heiden, M., Haas, W. Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2011/12. Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI), Robert Koch-Institut, Berlin 2012
- [3] Projekt-Bericht SEED<sup>ARE</sup>: Auswertung der Test- und Pilotphase der Winter-Surveillance 2007/08 von Influenza-Erkrankungen unter Verwendung von ICD-Codes, Robert Koch-Institut, Berlin 2009
- [4] Köpke, K., Haas, W. Projekt-Bericht SEED<sup>ARE</sup>: Auswertung der Pilotphase der Influenzasurveillance unter Verwendung von ICD-Codes von der 16. Kalenderwoche 2009 bis zur 15. Kalenderwoche 2010 unter besonderer Berücksichtigung der pandemischen Influenza (H1N1) 2009, Robert Koch-Institut, Berlin 2011
- [5] Köpke, K., Haas, W. 3. Projekt-Bericht SEED<sup>ARE</sup> 2010/11: Auswertung der Influenzasurveillance unter Verwendung von ICD-10-Codes von der 16. Kalenderwoche 2010 bis zur 15. Kalenderwoche 2011, Robert Koch-Institut, Berlin 2011
- [6] Buda, S., Köpke, K., Luchtenberg, M., Schweiger, B., Biere, B., Duwe, S., Fiebig, L., Buchholz, U., an der Heiden, M., Haas, W. Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2009/10. Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI), Robert Koch-Institut, Berlin 2010
- [7] Buda, S., Köpke, K., Luchtenberg, M., Preuß, U., Schweiger, B., Wedde, M., Duwe, S., Buchholz, U., an der Heiden, M., Haas, W.: Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland Saison 2010/11. Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI), Robert Koch-Institut, Berlin 2011
- [8] DESTATIS: Gesundheit. Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern (einschl. Sterbe- und Stundenfälle) 2010, Fachserie 12 Reihe 6.2.1, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 2011
- [9] Statistisches Bundesamt, Zweigstelle Bonn, Gruppe H1, Gesundheit: persönliche Mitteilung, 2010.