



Impfprävention – was wirkt?

Daten für Taten – Taten mit Daten

Beispiele von Impfpräventionsansätze und Evaluationsergebnissen

Dr.Gabriele Ellsäßer

Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG),
Brandenburg

- Herausforderungen an die Impfprävention
- Surveillance der Durchimmunisierung von Kindern und Jugendlichen – Daten für Taten
- Was fördert die Inanspruchnahme?
- Schlußfolgerung



Impfprävention hat hohe Anforderungen zu bewältigen

- Jährlich sind in Deutschland ca. **740 000 Kinder** mit einer Grundimmunisierung gegen 12 impfpräventable Erkrankungen zu versorgen
- Hierfür ist eine flächendeckende ambulante pädiatrische Grundversorgung notwendig (Deutschland: 7000 ambulant tätige Pädiater)

Impfprävention hat hohe Anforderungen zu bewältigen

- Jährlich sind in Deutschland ca. **7,3 Millionen** 9- bis 18-Jährige mit 4 Auffrischimpfungen und einer HPV-Grundimmunisierung zu versorgen
- Hierzu ist eine flächendeckende ambulante pädiatrische und hausärztliche Versorgung notwendig

STIKO: Anforderung an Impfprävention

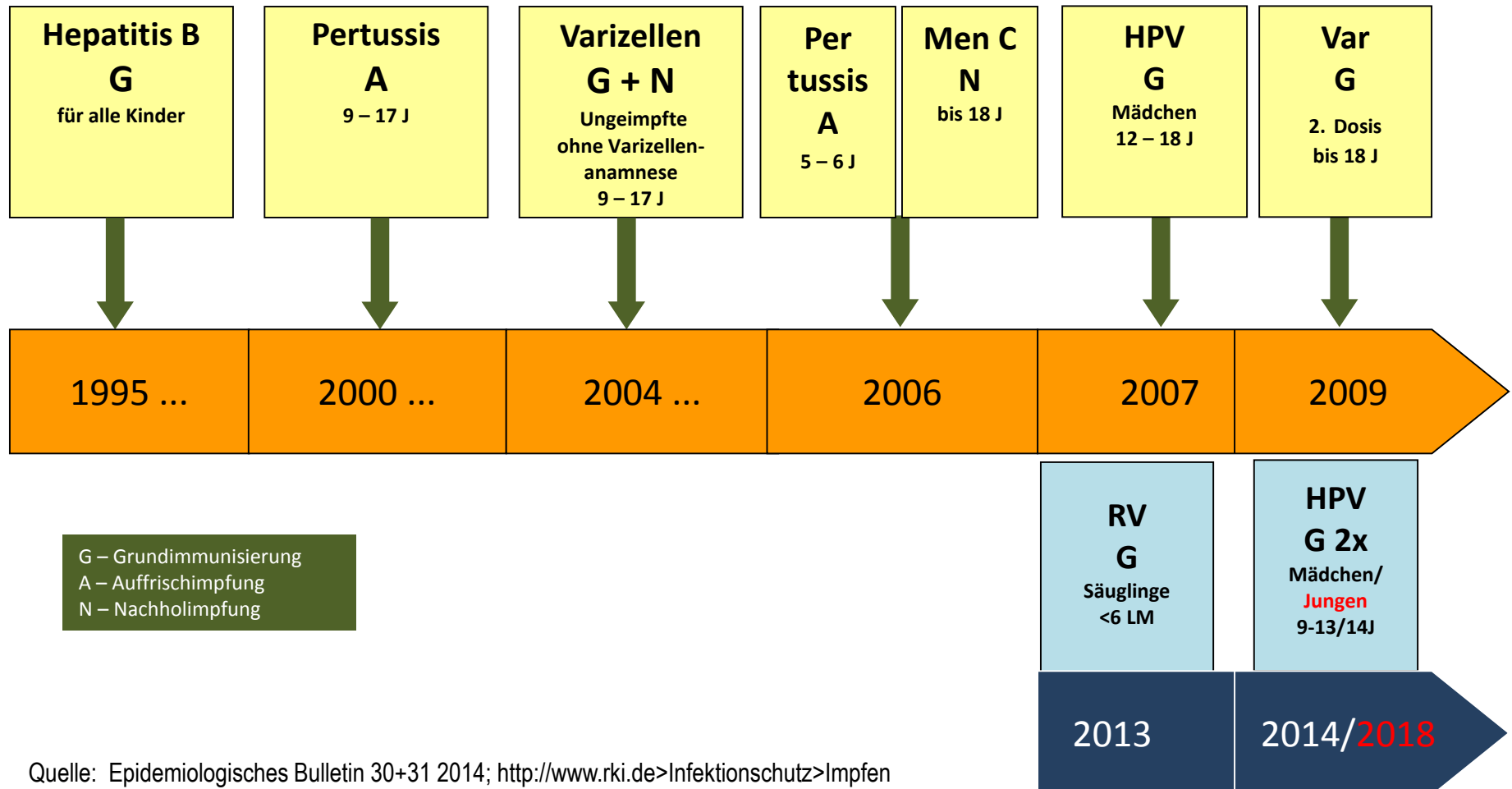
- Unabhängig von den im Impfkalender genannten Terminen sollten, wann immer eine Arztkonsultation erfolgt, die Impfdokumentation überprüft und fehlende Impfungen nachgeholt werden.

Impfprävention hat hohe Anforderungen zu bewältigen

- Der individuelle Impfschutz muss für jedes Kind und jeden Jugendlichen aufgebaut werden
- Eine Herdenimmunität ist nur zu erzielen, wenn z.B. 95 % 2x MMR geimpft sind
- Veränderungen im Impfkalendar müssen in Systeme der Gesundheitsversorgung implementiert werden

STIKO

Änderungen des Impfkalenders



Quelle: Epidemiologisches Bulletin 30+31 2014; <http://www.rki.de>Infektionsschutz>Impfen>

SURVEILLANCE DER DURCHIMMUNISIERUNG DER BEVÖLKERUNG – DATEN FÜR TATEN

Österreich (2016)

Kleinkinder



Kurzbericht: Evaluierung der Masern-Durchimpfungsraten

- *„Um das Ziel der WHO (95 %) zu erreichen, müssten viele Kinder in früherem Alter sowie konsequenter zweimal geimpft werden.*
- *Konkret fehlen auf dieses Ziel aktuell pro Jahr fast 4 500 Kinder, die nicht geimpft sind, und fast 17 000 Kinder, die eine zweite Impfung benötigen.“*

Österreich (2016)

Kleinkinder



Kurzbericht: Evaluierung der Masern-Durchimpfungsraten

6-fach Kombinationsimpfstoff (2+1)

- *„In einem Drittel der Fälle erhalten Kleinkinder die Boosterimpfung jedoch erst später ...im dritten oder vierten Lebensjahr.“*
- *Gleichzeitig besteht jedoch bei 10% der 2- bis 4-Jährigen, das sind fast 37.000 Kleinkinder, keine vollständige Grundimmunisierung.“*

Österreich (2016)

Schulalter



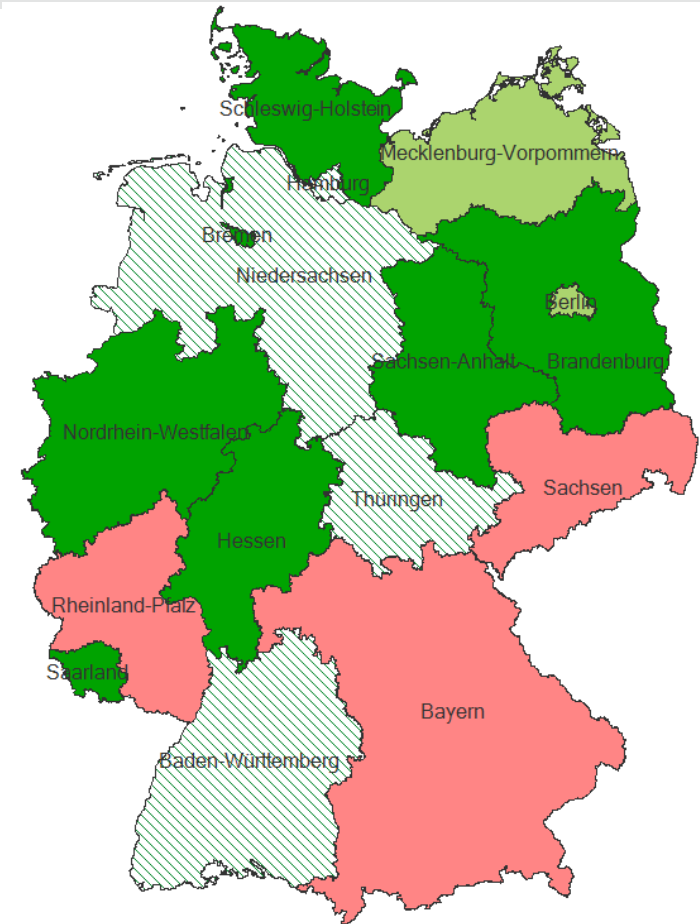
Kurzbericht: Evaluierung der Masern-Durchimpfungsraten

- *„Die Durchimpfungsraten von Auffrischungsimpfungen im Schulalter bewegen sich bei 60% bis 80%.*
- *Bei den 10-16-Jährigen sind etwa 75.000 Kinder nicht immun gegen Polio, davon rund 7000 gänzlich ungeimpft.“*

FLÜCHTLINGSKINDER

SCHULQUEREINSTEIGERUNTERSUCHUNG

BRANDENBUR

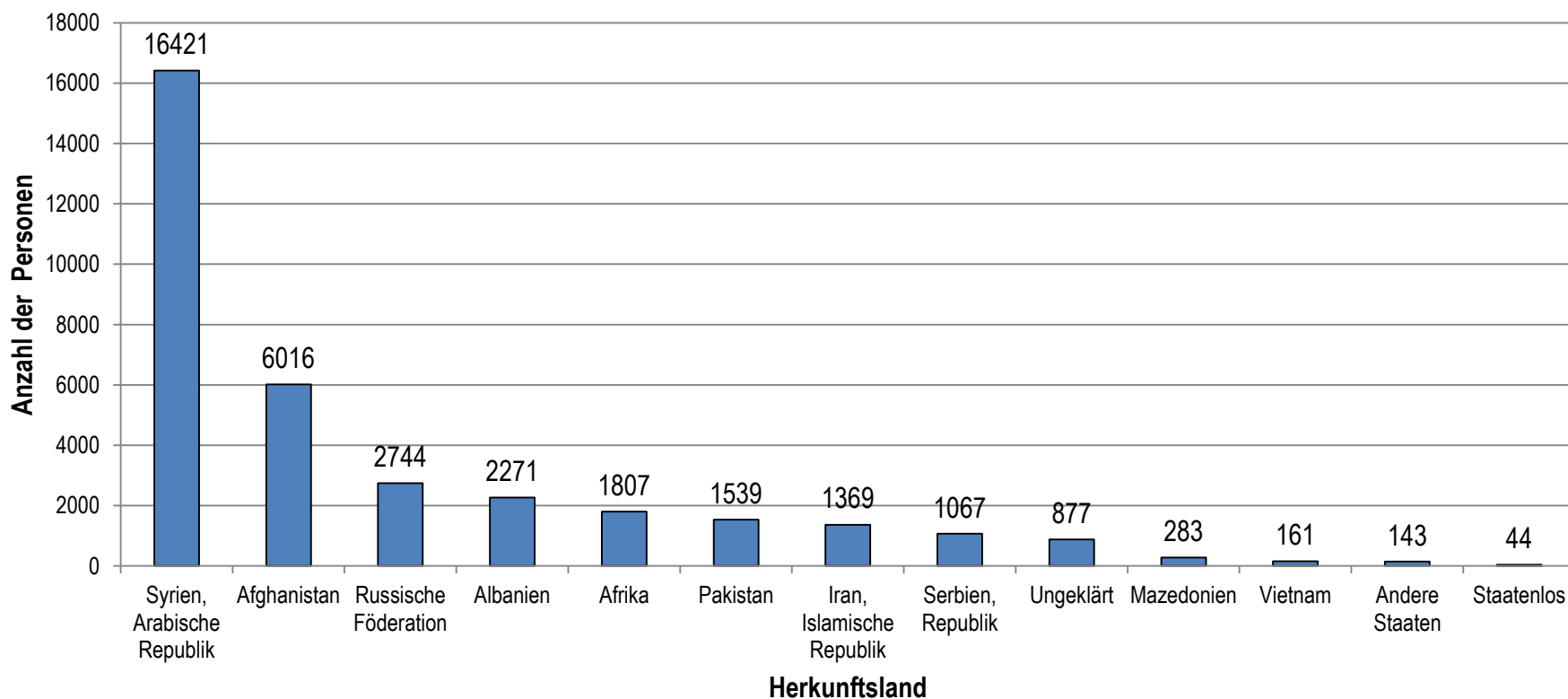


- keine Seiteneinsteigeruntersuchung
- ▨ nur teilweise im Bundesland umgesetzt
- Seiteneinsteigeruntersuchung + gesetzl. Grundlage
- Seiteneinsteigeruntersuchung ohne gesetzl. Grundlage

Flüchtlinge und Herkunftsländer

BB (n=34.742)

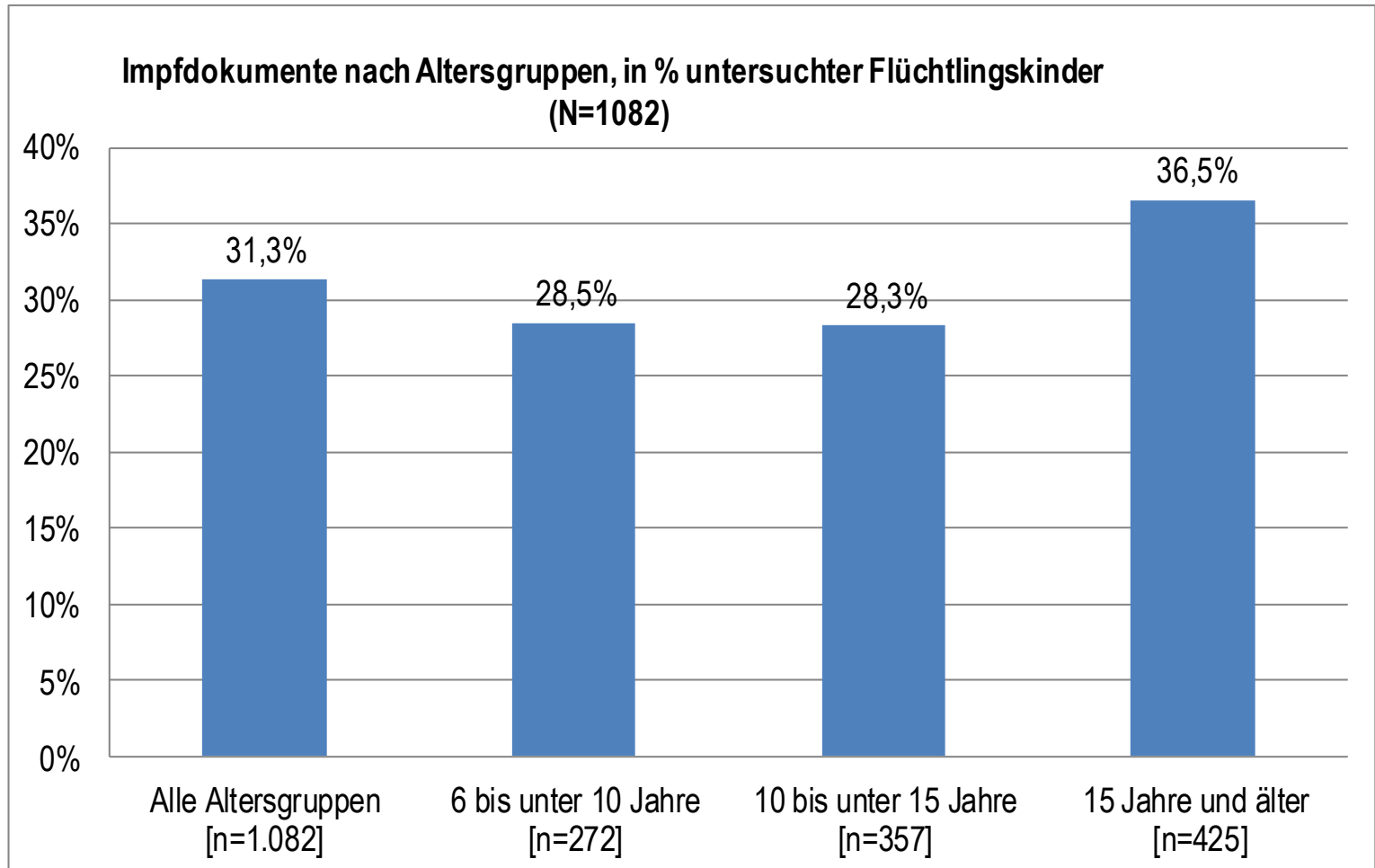
Alle Herkunftsländern der Asylbewerber 2015/2016 kumuliert für Brandenburg (Datenstand April 2016)



Quelle: Mitteilung des MIK

Flüchtlingskinder (2016)

Vorgelegte Impfdokumente

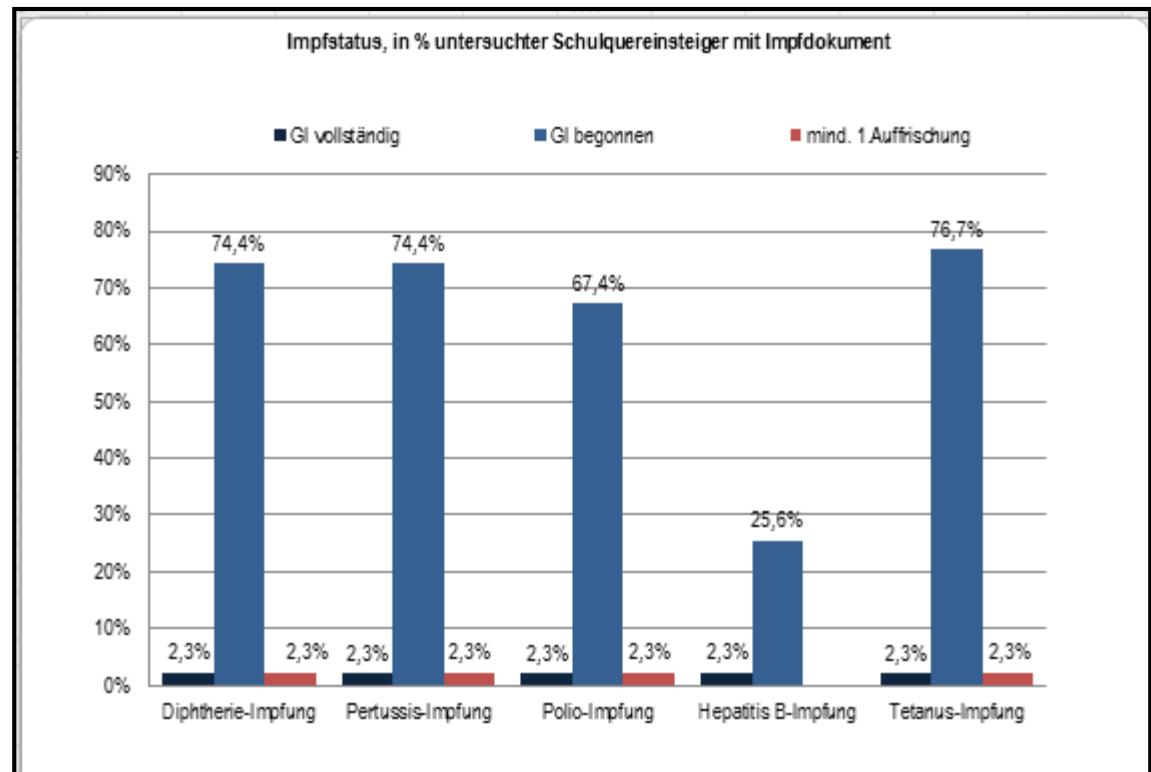


Flüchtlingskinder 6-9 Jahre (2016)

Impfstatus

Flüchtlingskinder zeigen einen hohen Nachholbedarf an Impfungen

- MMR-Impfung:
 - 1-mal: 90,7 %
 - 2-mal: 34,9 %
- Varizellen-Impfung:
 - 1-mal: 55,8 %
 - 2-mal: 16,3 %
- Keine Men C-Impfung
- Keine Pn-Impfung



- Herausforderungen an die Impfprävention
- Surveillance der Durchimmunisierung von Kindern und Jugendlichen – Daten für Taten
- Was fördert die Inanspruchnahme?
- Schlußfolgerung



WIE KÖNNEN JUNGE FAMILIEN MIT KLEINEN KINDERN ERREICHT WERDEN?



Beispiele Brandenburg

Gesundheitsförderprogramm für Familien mit kleinen Kindern (< 3 Jahre) - NGK



Was sind die Netzwerke Gesunde Kinder (NGK)?

- Es ist ein landesweites Gesundheitsförder- und Hausbesuchsprogramm für **alle Familien mit kleinen Kindern bis 3 Jahren**
- Das Angebot umfasst mindestens 10 Hausbesuche von ehrenamtlich tätigen und geschulten Patinnen und Paten (rund 1100)
- Reichweite März 2018: rund 4550 Kinder in 4300 Familien
- Derzeit 19 Netzwerke an 38 Standorten



Dahme-Spreewald

News, Termine, Angebote für Familien, für Ehrenamtliche, Presse, Kontakt

News
Zwergen-Sommerfest in Kemptitz/ Dahme Mark und der Sandmann ist dabei
News vom 18. April 2018

Am 30. Juni 2018 verwandelt sich das AWO Ferien- und Freizeitzentrum in Kemptitz/ Dahme wieder in ein großes Kinderparadies. Das Netzwerk Gesunde Kinder laden Familien sehr herzlich zum allseits beliebten Zwergen-Sommerfest ein. Zwischen 10 und 17 Uhr gibt es allerhand für die Besucherinnen und Besucher zu entdecken. Es kann dabei getanzt, gelacht, gebastelt und getobt werden. Für die ganze Familie gibt es wieder vielfältige Angebote und Aktivitäten zum Ausprobieren. Selbstverständlich ist auch das Sandmännchen des Rundfunks Berlin-Brandenburg als Ehrengast mit dabei wie es bereits zur Tradition geworden ist.

Die Teddysprechstunde öffnet die Praxis pünktlich um 10 Uhr, um verletzte Puppen und Kuscheltiere der



Mitmachen!



Netzwerke Gesunde Kinder

Inhalte

- Kind bezogene Gesundheitsinformationen für die Eltern
 - Zur gesundheitlichen Entwicklung
 - Zu kindlichen Interaktionen
 - Zu den Früherkennungsuntersuchungen
 - **Zur Bedeutung von Impfungen und zur Vorlage des Impfausweises bei jedem Arztbesuch**

Themen der Elternbesuche

5. Besuch (7. Lebensmonat)	<ul style="list-style-type: none"> - Auf Wichtigkeit der U6 hinweisen + Impfungen (EQ, Heft 1) - Unfallverhütung, z.B. Gefahr durch Lauflernhilfen (EQ, Heft 5) - Hinweis auf Angebote der Elternakademie - Bei Bedarf Übergabe LASA-Flyer
6. Besuch (10. Lebensmonat) + Lesestart-Set 1	<ul style="list-style-type: none"> - Auf Wichtigkeit der U6 hinweisen + Impfungen (EQ, Heft 1) - Motorische Entwicklung und Unfallverhütung → Häusliche Unfälle (durch Krabbeln und Hochziehen) (EQ, Heft 2) - Geschichten erzählen und Vorlesen (EQ, Heft 2) - Hinweis auf Angebote der Elternakademie
7. Besuch (12. Lebensmonat, zum 1. Geburtstag) + 2. Geschenk: Sohngutsohein	<ul style="list-style-type: none"> - Gratulation zum 1. Geburtstag - Aufklärung bzgl. Gefahrstoffe, wie Medikamente, Putzmittel, Genussmittel, Lampenöle, Stekdosen etc. - Hinweis auf altersgerechtes Spielzeug (EQ, Heft 3) - Sohngutsohein + Information „Gesunde Füße“ - Wichtigkeit der Impfungen (MMR+Varizellen und Meningokokken) - Hinweis auf Angebote der Elternakademie
8. Besuch (18. Lebensmonat)	<ul style="list-style-type: none"> - Wichtigkeit der Impfungen (MMR+Varizellen und Meningokokken) - Sprachentwicklung – „Vorlesen“ (EQ, Heft 2) - Beobachtungen der Eltern besprechen in Bezug auf die Entwicklung des Kindes (EQ, Heft 2) - Hinweis auf Angebote der Elternakademie
9. Besuch (23. Lebensmonat) + Fahrradhelm - Gutsohein + Lesestart-Set 2	<ul style="list-style-type: none"> - Auf Wichtigkeit der U7 hinweisen + Impfungen (EQ, Heft 2) - Verkehrsschutz! – z.B. Kinder richtig anschnallen, Kindersitz, Laufred (EQ, Heft 5) - Spielen – Spielzeug und Beschäftigung (EQ, Heft 3) - Hinweis auf Angebote der Elternakademie
10. Besuch (ca. 30.-33. Lebensmonat)	<ul style="list-style-type: none"> - Sprachentwicklung (EQ, Heft 2) - Frage nach Kita-Betreuung (bei Bedarf auch früher erfragen) - Hinweis, dass Infektanfälligkeit durch Besuch der Kita steigt - Bedeutung weiterer U-Untersuchungen (EQ, Heft 2) - Hinweis auf Angebote der Elternakademie
Abschlussbesuch (36. Lebensmonat) + 3. Geschenk: Ruksack	<ul style="list-style-type: none"> - Geschenkübergabe (wenn Bedingungen erfüllt sind) - Von der Familie verabschieden

Ergebnisse zum Impfstatus

Datenquelle: Einschulungsuntersuchung 2017

- Netzwerkkinder bringen zur Einschulungsuntersuchung signifikant häufiger ihren Impfausweis mit
- Sie haben einen deutlich besseren Impfstatus mit weniger Impflücken (14 % vs. 18 %, $p < 0,01$).
- Sie sind besser geschützt gegen die seit 2006 neu eingeführten Impfungen
z.B. :
 - Rotaviren (63 % vs. 57 %; $p < 0,01$)



Fazit: Das Netzwerk verbessert den Gesundheitsschutz

RECALL

Patient reminder and recall interventions to improve immunization rates

Methodik

- Metaanalyse von 75 Studien aus 10 Ländern

Wirkung von Erinnerungssystemen bezogen auf die Inanspruchnahme von Impfungen in der gemeindebezogenen Grundversorgung von Patienten (Kinder, Jugendliche und Erwachsene)

Ergebnisse:

- Insgesamt zeigten 55 Studien (138. 625 Teilnehmern) mit unterschiedlichen Erinnerungsarten (wie Postkarten, Textbotschaften, persönliche Telefonanrufe) eine “moderate evidence”.
- **Hohe Evidenz bei Erinnerungssysteme, die Kinder und Jugendliche betrafen.**
- Höchster Effekt bei einer persönlichen Erinnerung durch Telefonanruf.



¹<http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003941.pub3/abstract>

RECALLSYSTEME BEISPIEL BRANDENBURG



Zentrales Einladungs- und Rückmelde- wesen zu den Früherkennungs- untersuchungen (ZER-Brandenburg)

Landesamt für Arbeitsschutz,
Verbraucherschutz und
Gesundheit

Abteilung Gesundheit

Ziel des Landesprogramms (2008)


- Verbesserung der Inanspruchnahme der Früherkennungsuntersuchungen (bis 6 Jahre) und der Jugenduntersuchung J1 (13./14. Lebensjahr)
- Prävention von Kindeswohlgefährdung

Umsetzung

- Zentrale Einladung der Kinder ab U6, einschließlich zur Jugenduntersuchung
- Besonderheit: Verpflichtende Meldung durch die niedergelassenen Pädiater, ob die die U6, U7, U8 stattgefunden hat.

Tracking:

- Wenn keine Rückmeldung, erhält das Gesundheitsamt eine Information von ZER und nimmt mit den Eltern Kontakt auf.



LAND BRANDENBURG

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
Postfach 60 10 61 | 14410 Potsdam

«Vorname» «Nachname»
«Strasse»
«Plz» «Stadt»

Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz
Abteilung Gesundheit

Bearb.: Frau Dr. Elßäßer
Gesch.-Z. «Prozessnummer»
Hausruf: 033 702 711-41
Fax: 0331 27548-4545
Internet: www.lugv.brandenburg.de

Zossen, «Datum»

Jetzt steht die Früherkennungsuntersuchung «Untersuchung» an

Liebe/Lieber «VornameK»,

für Kinder Deines Alters bieten gesetzliche und auch private Krankenkassen die kostenlose Früherkennungsuntersuchung U6 an (10. – 12. Lebensmonat), damit auftretende Krankheiten und Entwicklungsverzögerungen frühzeitig erkannt werden können. Zu dieser Früherkennungsuntersuchung möchten wir Dich - wie alle Kinder in Deiner Altersgruppe im Land Brandenburg - herzlich einladen.*

Was die Ärztin/der Arzt untersucht ...
Jetzt interessiert sich die Ärztin/der Arzt vor allem dafür, was Du schon alles kannst – robben, krabbeln, vielleicht schon alleine stehen. Abermals wird das Hören getestet, und die Ärztin/der Arzt wird sich insbesondere mit Deiner sprachlichen Entwicklung und dem Spielverhalten befassen. Das Impfprogramm wird fortgesetzt. Besonders wichtig sind jetzt die Impfungen gegen Masern, Mumps, Röteln, Windpocken und die Meningokokken-C-Impfung.

Was ist zu tun?
Liebe Eltern, liebe Sorgeberechtigte, bitte nehmen Sie diese für Ihr Kind wichtige Untersuchung wahr und vereinbaren Sie einen Termin mit Ihrer Kinderärztin/Ihrem Kinderarzt oder Ihrer Hausärztin/Ihrem Hausarzt.

Zu diesem Termin bitte folgende Unterlagen nicht vergessen:

- den **Impfpass**,
- das **gelbe Untersuchungsheft** und
- dieses **Schreiben**.


Ihre Ärztin bzw. Ihr Arzt hat nach der Untersuchung die Aufgabe, dieses Schreiben ausgefüllt an die nebenstehende Nummer zu faxen.

Direktfax:
Steinberger Chaussee 2
14478 Potsdam
01 070 61616

Besuchterminschrift:
Abteilung Gesundheit - Zentrales Einladungs- und Rückmeldewesen
Waldenburger Platz 3
15056 Zossen

Arztbestätigung:

**Bitte per Fax an:
0331 27548-4545**

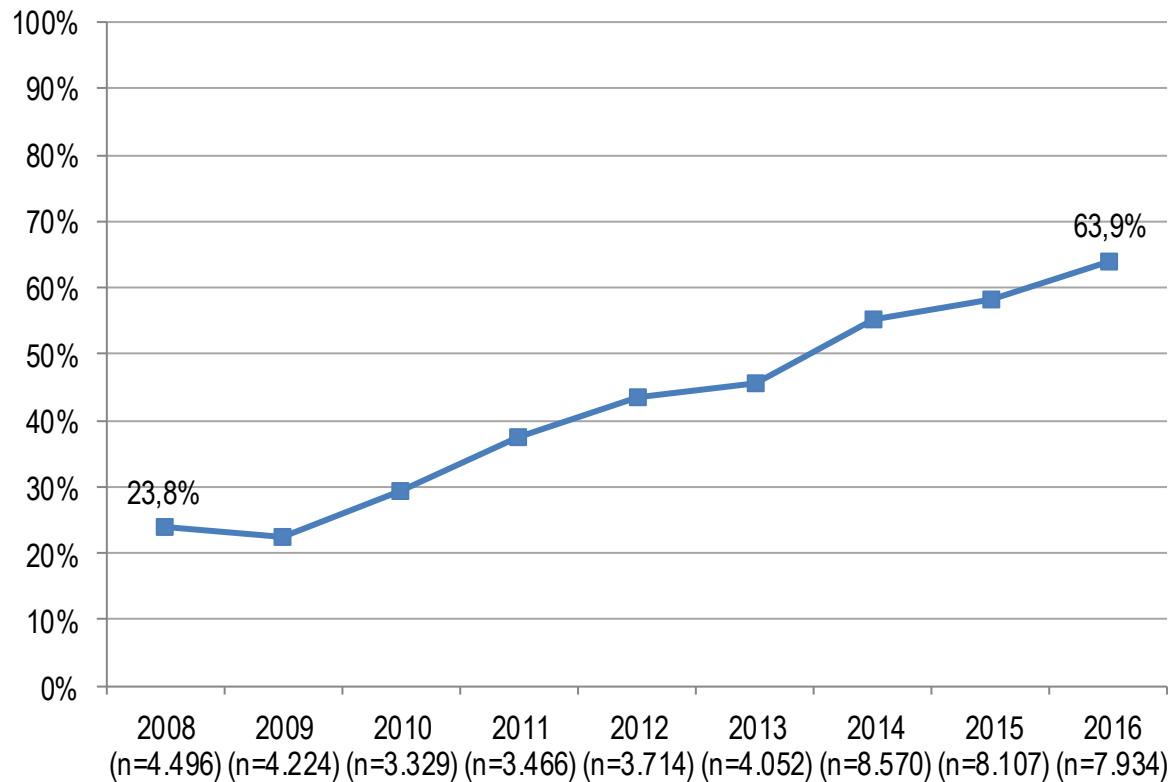


Datum mit Stempel des Arztes

Wirkung: Zentrale Einladung J1

Datenquelle: Untersuchung Zehntklässler

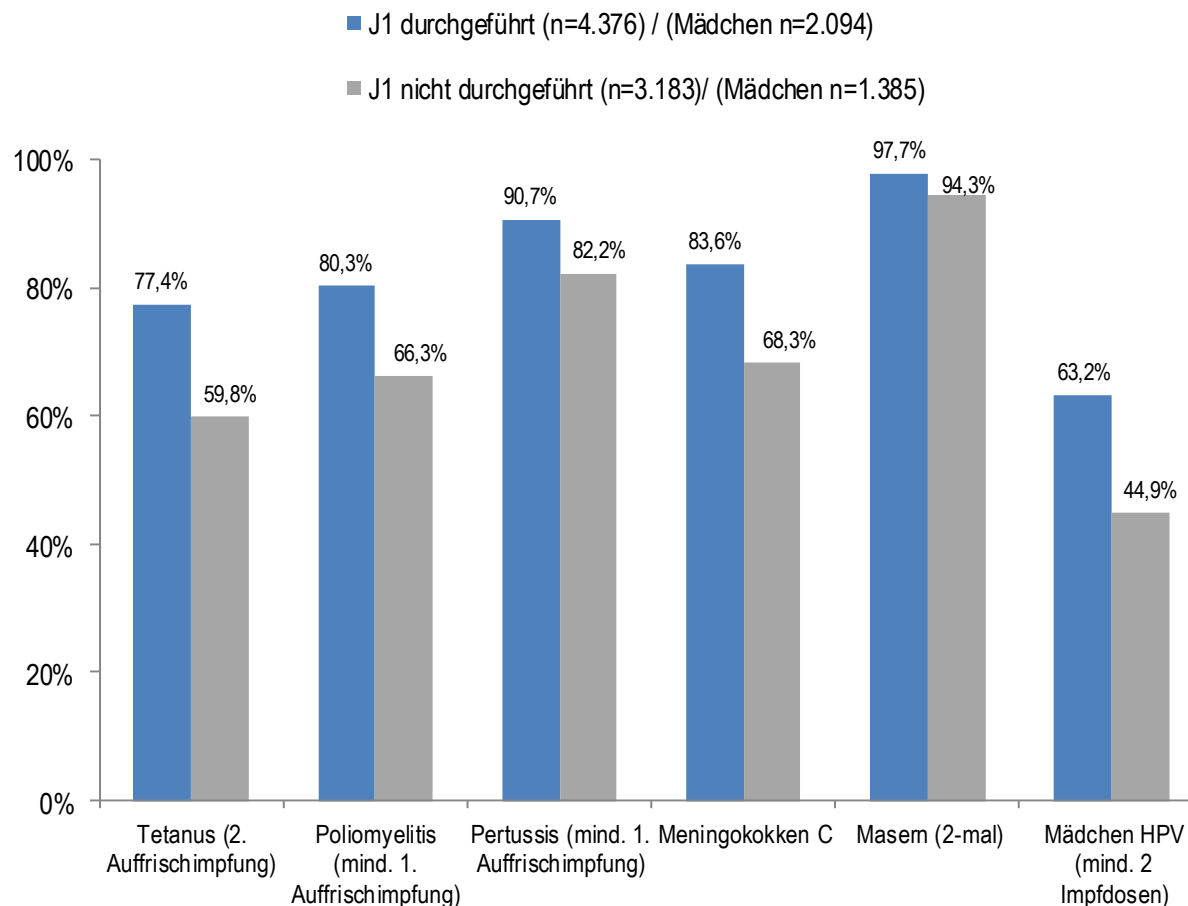
Inanspruchnahme der J1 im Trend
in % Jugendliche mit Angaben zur J1



Impfstatus nach J1- Teilnahme

Brandenburger Zehntklässler 2016

Impfungen nach Wahrnehmung der J1-Untersuchung,
in % von Jugendlichen mit Impfausweis



SCHULBEZOGENE IMPFPROGRAMME DURCH DEN ÖGD

■ Gesetzliche Regelung der Überprüfung der Impfausweise und Impfberatung durch den ÖGD in 6. Klassen¹

§ 10 Impfberatung

(1) Die unteren Behörden für Gesundheit, Veterinärwesen, Ernährung und Verbraucherschutz führen jahrgangsweise Impfberatungen und Erhebungen zu Impfarten durch, und zwar:

1. im Rahmen der Schuleingangsuntersuchung nach §§ 6 und 7 dieser Verordnung,
2. mindestens in Jahrgangsstufe 6 in allen Schularten.

(2) ¹Die Impfberatung kann durch das Angebot von Schutzimpfungen ergänzt werden. ²Die Impfungen erfolgen grundsätzlich subsidiär zum Angebot der niedergelassenen Ärzteschaft. ³Art und Umfang der Schutzimpfungen werden durch das Staatsministerium für Gesundheit und Pflege jährlich auf der Basis vorliegender Impfdaten und nach epidemiologischer Situation festgelegt. ⁴Für kommunale Gesundheitsämter gelten diese Festlegungen als Empfehlung.



Wirkung: Steigerung der Impfquoten bei Sechstklässlern von rund 87 % (2009) auf 92 % (2016)²

¹Verordnung zur Schulgesundheitspflege (SchulgespflV) vom 20. Dezember 2008

²Quelle: Ellsäßer G, Gottschalk S, Trost-Brinkhues G (2017) Impfungen bei Jugendlichen in den 6., 8. und 10. Klassen 2008/09 bis 2014/15 – Länderinitiative ÖGD: 5 Jahre Surveillance des Impfstatus – Daten für Taten. Der Impfbrief-online, www.impfbrief.de,

PFLICHTIMPFUNGEN

Pflichtimpfungen in der EU

Studie ECDC

- 14 von 29 Staaten der EU (inkl. Island und Norwegen) haben Pflichtimpfungen eingeführt.
- In den meisten Fällen betrifft eine Impfpflicht nur Kinderimpfungen (z.B. Tetanus, Diphtherie 11 Länder)

Mandatory and recommended vaccination in the EU, Iceland and Norway: results of the VENICE 2010 survey on the ways of implementing national vaccination programmes

M Haverkate¹, F D'Ancona (dancona@iss.it)², C Giambi², K Johansen³, P L Lopalco³, V Cozza⁴, E Appelgren², on behalf of the VENICE project gatekeepers and contact points⁵
1. Radboud University, Nijmegen, Nijmegen, the Netherlands
2. Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy
3. European Centre for Disease Prevention and Control, Stockholm, Sweden
4. University of Bari "Aldo Moro", Bari, Italy
5. The members of the group are listed at the end of the article

<https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/ese.17.22.20183-en>

Italien hat aktuell 10 Impfungen auf die Liste der Pflichtimpfungen gesetzt und Rumänien und Frankreich bereiten neue Gesetze vor, die Strafen oder zumindest Nachteile für Eltern vorsehen, die ihre Kinder nicht impfen lassen.

Pflichtimpfungen in der EU

Vaccination	Considering vaccination	Recommended (RA or RR)	Mandatory (MA or MR)	Mixed
Diphtheria	29	16	11	2
<i>Haemophilus influenzae</i> type B	29	21	8	0
Hepatitis A	25	22	2	1
Hepatitis B	29	17	10	2
Human papillomavirus	23	22	1	0
Influenza	29	28	NM	1
Invasive disease caused by <i>Neisseria meningitidis</i> serogroup C	22	22	NM	0
Invasive pneumococcal disease	28	23	4	1
Measles-mumps-rubella	29	21	8	0
Polio	29	16	12	1
Pertussis	29	21	8	0
Rotavirus	9	8	1	0
Tetanus	29	16	11	2
Tuberculosis (with <i>Bacillus Calmette-Guérin</i>)	23	15	7	1
Varicella	20	19	1	0

MA: mandatory for all; MR: mandatory for people at risk; NM: not mandatory in any of the countries in the study; RA: recommended for all; RR: recommended for people at risk.

- Studie: “Compulsory vaccination and rates of coverage immunisation in Europe” (ASSET)¹.
- Ergebnisse:
 - Länder mit Impfpflicht erreichen keine besseren Impfraten als benachbarte oder vergleichbare Länder ohne gesetzliche Pflicht.
 - Einige Länder mit Pflichtimpfungen, wie Polen, erzielen hohe Raten, andere Ländern ohne Impfpflicht, wie Finnland (zentrales Impfregister/Recall), erreichen vergleichbare Resultate.

This comparison cannot confirm any relationship between mandatory vaccination and rates of childhood immunization in the EU/EEA countries.

¹<http://www.asset-scienceinsociety.eu/reports/page1.html>

Schlussfolgerungen

Was fördert die Inanspruchnahme?

- ✓ Surveillance der Durchimmunisierungsraten
 - ✓ Recallsysteme: individuell und systematisch (Zentrale Einladung), Impfregister (Finnland)
 - ✓ Neue Zugänge zu den Zielgruppen durch das nicht medizinische System (Frühe Hilfen, Netzwerke Gesunde Kinder)
 - ✓ Eine Lebenswelt bezogene Impfprävention, z.B. in Schule
- ↔ Pflichtimpfungen in den Ländern der EU haben sich nicht als wirksamer erwiesen



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Kontakt: gabriele.ellsaesser@lavg.brandenburg.de

Erkenntnisse zu Subgruppen

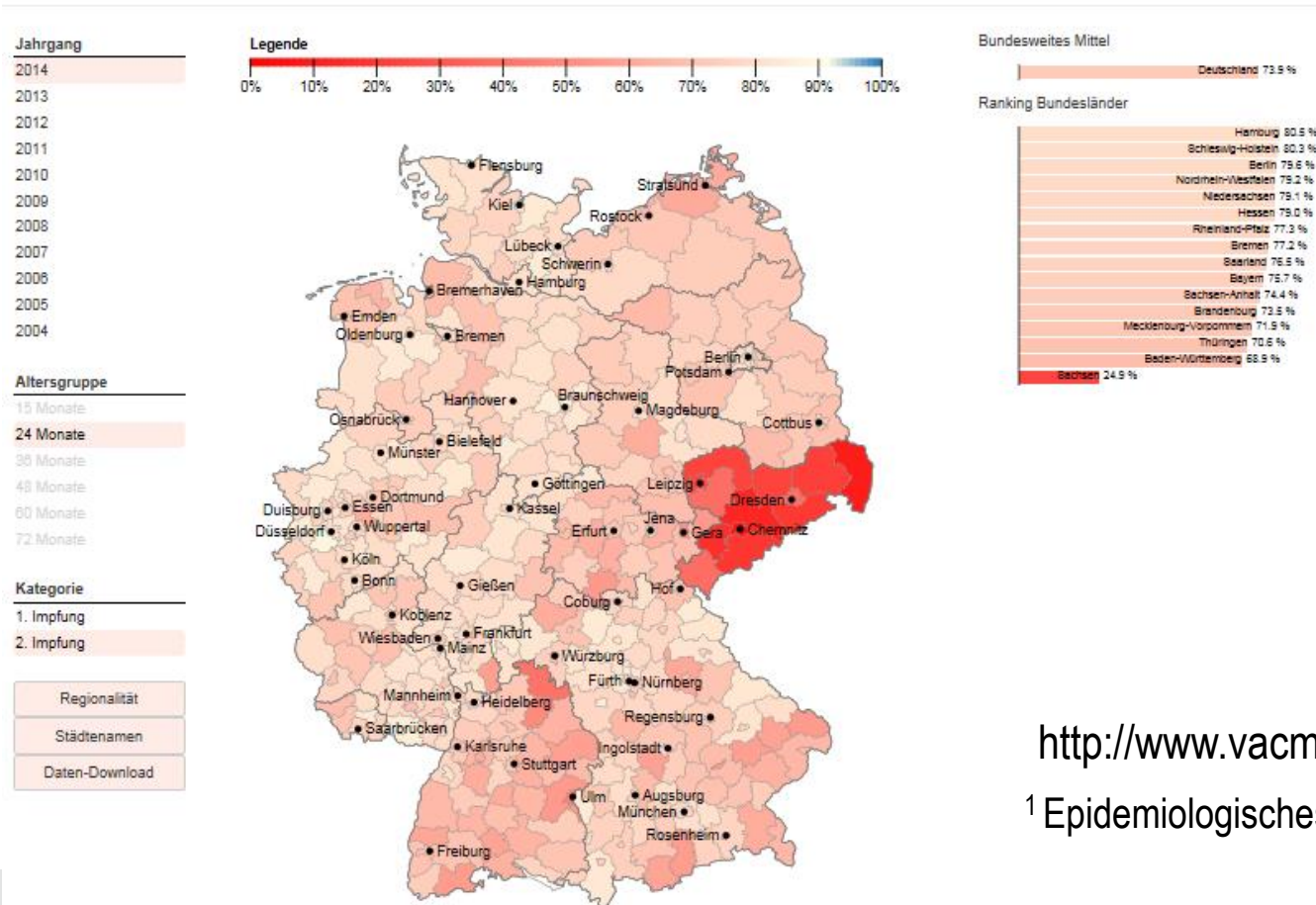
Datenquelle SEU Brandenburg 2017

- Einschulungskinder aus Familien mit mittlerem Sozialstatus zeigen die geringsten Impflücken nach STIKO (13,5 %), hingegen Kinder aus Familien mit hohem Sozialstatus die größten (18,6 %)
- Familien mit drei Kindern und mehr nehmen Impfungen deutlich weniger in Anspruch
- Einschulungskinder mit einer Epilepsie sind nicht ausreichend geimpft
 - 19 % hatten Impflücken
 - Nur rund 4 % waren in den letzten 12 Monaten vor der Einschulungsuntersuchung gegen Influenza geimpft
- Großer Nachholbedarf bei Flüchtlingskindern

Erkenntnisse: Kleinkinder

Datenquelle: KV Surveillance

- MMR Impfungen werden oftmals nicht zeitgerecht gegeben
- Große regionale Unterschiede 2x MMR : 25 % - 80 %



<http://www.vacmap.de/>

¹ Epidemiologisches Bulletin 16/2018

Erkenntnisse : Jugendliche

Datenquelle: 10. Klasse Brandenburg 2017

Jeder 2. Jugendliche (16 Jahre) hatte Impfücken



- Keine abgeschlossene GI Hepatitis B,
- Keine Auffrischimpfung gegen Poliomyelitis bzw. Pertussis,
- Keine zweite Auffrischimpfung gegen Diphtherie und Tetanus,
- Keine zweimalige Impfdosis MMR,
- Keine Impfung gegen Meningokokken C

Wirkung

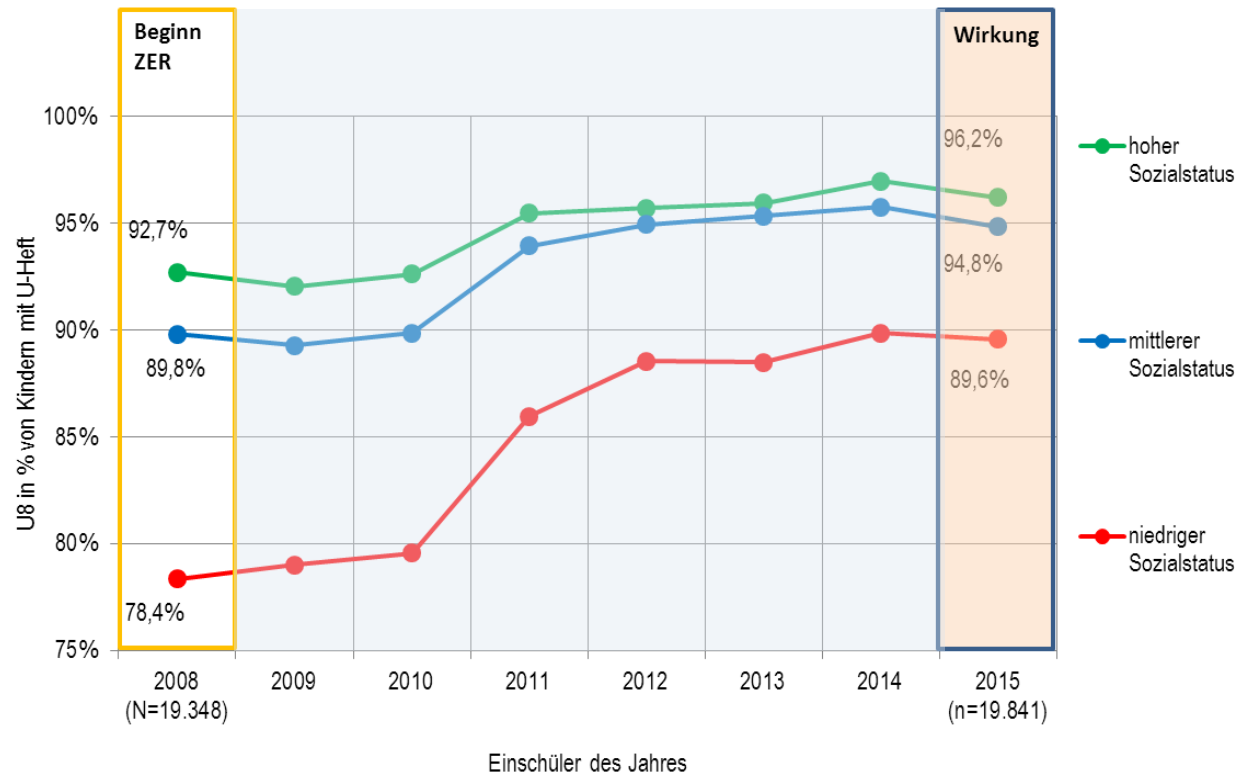
ZER auf Gesundheitsuntersuchung U8 (4 Jahre)
Datenquelle: Einschulungsuntersuchung

Landesamt für Arbeitsschutz,
Verbraucherschutz und
Gesundheit

Abteilung Gesundheit

%Anteil U8 nach Sozialstatus Schuleingangsuntersuchungen

- In allen sozialen Lagen Zunahme der Inanspruchnahme der U8
- Kinder aus Familien mit niedrigem Sozialstatus profitieren am stärksten



Beispiel Brandenburg

Impfausweiskontrolle und Impfangebot in Schulen

- Die systematische Kontrolle der Impfungsweise + Impfangebote in Schule sind ein wirksames Instrument, um Impfücken zu schließen

