



Sozialpädiatrische Abteilung

# **HPV-Impfaktion in Schulen durch den Öffentlichen Gesundheitsdienst**

Ergebnisse des Schuljahres 2018/2019



## **Impressum**

### **Autorin**

Frau Dr. med. Gabriele Sadowski, MPH

### **Herausgeber**

Gesundheitsamt Bremen  
Sozialpädiatrische Abteilung  
Horner Straße 60-70  
28203 Bremen

### **Kontakt**

Gesundheitsamt Bremen  
Sozialpädiatrische Abteilung  
Telefon: 0421/361-10014  
[sozialpaediatric@gesundheitsamt.bremen.de](mailto:sozialpaediatric@gesundheitsamt.bremen.de)  
<http://www.gesundheitsamt.bremen.de>

### **Erscheinungsdatum**

Dezember 2019



## Inhalt

Vorbemerkung .....	4
Zielgruppe.....	4
Vorbereitung der Impfkation .....	5
Rücklauf der Elternantwortbogen .....	5
HPV-Impfstatus nach Elternangaben .....	6
HPV Impfeinwilligung.....	6
Durchführung der Impfung und Beteiligung .....	9
Zusammenfassendes Ergebnis .....	10
Versicherungsstatus der Geimpften .....	11
Impfstoffverbrauch und Impfstoffkosten.....	11

## Vorbemerkung

Ziele der von den Gesetzlichen Krankenkassen finanziell unterstützten und vom Öffentlichen Kinder- und Jugendgesundheitsdienst (KJGD) durchgeführten Impfkaktion waren die Feststellung der Durchimpfungsrate und die Behebung der Impflücke gegen das Humane-Papilloma-Virus (HPV).

Nach den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO) im Epidemiologischen Bulletin Nr. 34/2014 soll die Impfung gegen HPV im Alter von 9 bis 17 Jahren durchgeführt werden und vor dem Eintritt ins Sexualleben abgeschlossen sein.

Mädchen von 9-14 Jahren benötigen 2 Impfungen für eine vollständige Immunisierung, Mädchen ab 15 Jahren benötigen 3 Impfungen. Dabei zählt das Alter zu Beginn der Impfserie. Durch die Impfkaktion in den 8. Klassen sollte die Impfung für Mädchen, die bisher nicht gegen HPV geimpft wurden, nachgeholt werden bzw. die zweite und eventuell dritte Impfung für unvollständig Geimpfte erfolgen.

Die Ergebnisdarstellung der fünften HPV-Impfkaktion im Rahmen der Impfvereinbarung orientiert sich an dem mit den Kassen vereinbarten Rahmen.

## Zielgruppe

Zur Beteiligung an der Impfkaktion 2018/2019 aufgerufen waren alle Schülerinnen der 8. Klassen an öffentlichen und privaten Schulen der Stadtgemeinde Bremen, insgesamt 2.449 Schülerinnen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Zielgruppe nach Schulgattung sortiert:

**Tabelle 1 Zielgruppe der HPV-Kampagne Schuljahre 2013/2014, 2015/2016, 2017/2018 und 2018/2019 nach Schulgattung im Vergleich**

Schulgattung	2013/2014		2015/2016		2017/2018		2018/2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Oberschule</b>	1319	54,3	1424	62,2	1461	60,2	1477	60,3
<b>Gymnasium</b>	801	32,9	652	28,5	617	25,4	626	25,6
<b>Sek.1</b>	-	-	121	5,3	263	10,8	267	10,9
<b>Haupt- /Realschule</b>	178	7,3	23	1,0	0	0,0	0	0,0
<b>Förderzentren</b>	50	2,0	2	0,1	1	0,0	6	0,2
<b>Gesamtschule</b>	44	1,8	17	0,7	23	0,9	18	0,7
<b>Waldorfschule</b>	39	1,6	49	2,1	53	2,2	50	2,0
<b>Sonstige</b>	16	0,7	-	-	9	0,4	5	0,2
<b>Gesamt</b>	2431	100,0	2288	100,0	2427	100,0	2449	100,0

## Vorbereitung der Impfkaktion

Mit einem kombinierten Informations-/Rückantwortschreiben (Anlage) wurden die Eltern über das Ziel und den Ablauf der Impfkaktion unterrichtet.

Alle Eltern wurden gebeten, in Teil A der Rückmeldung den HPV-Impfstatus ihres Kindes mitzuteilen und durch Unterschrift die Zustimmung bzw. das Nichteinverständnis zur ggf. erforderlichen Impfung zu äußern.

Diejenigen Eltern, die der Impfung ihres Kindes zustimmten, wurden gebeten, in Teil B der Rückmeldung zusätzliche Angaben zu evtl. bestehenden Impfhindernissen sowie zur Art ihrer Krankenversicherung zu machen.

Eltern, die noch Informationen zur Erkrankung oder zur Impfung wünschten, hatten die Möglichkeit, ihre Telefonnummer zu notieren um von der Impfärztin telefonisch beraten zu werden.

## Rücklauf der Elternantwortbogen

Von 82% der Schülerinnen wurden Rückantwortbogen abgegeben. Dies spricht für eine hohe Compliance der Aktion in zweierlei Hinsicht: Zum einen zeigt sich, dass die überwiegende Zahl von Eltern bereit ist, auf ein adäquat begründetes Auskunftsersuchen des Schulärztlichen Dienstes einzugehen. Zum anderen ist zu berücksichtigen, dass Schüler oftmals vergessen die Elterninformation zu Hause abzugeben bzw. eine von den Eltern ausgefüllte Rückantwort wieder mit in die Schule zu bringen. Daher spricht der gute Rücklauf auch für eine Unterstützung der Aktion durch die Lehrerschaft.

Tabelle 2 Rücklauf der Elternantwortbogen im Schuljahresvergleich 2013/2014, 2015/16, 2017/2018 und 2018/2019

Rücklauf	2013/2014		2015/2016		2017/2018		2018/2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ja</b>	1732	71,2	1721	75,2	1862	76,7	2014	82,2
<b>Nein</b>	699	28,8	567	24,8	565	23,3	435	17,8
<b>Gesamt</b>	2431	100,0	2288	100,0	2427	100,0	2449	100,0

## HPV-Impfstatus nach Elternangaben

Die Feststellung von Durchimpfungsquoten erfolgt auf Basis von Elternangaben. Die Befragung der Eltern ist unter methodischen Gesichtspunkten nicht unproblematisch. In diesem Fall gab es jedoch keine andere Möglichkeit Durchimpfungsquoten festzustellen.

Um die Validität konkreter Angaben wie „Nicht geimpft“ oder „2mal geimpft“ zu erhöhen, war die Antwortmöglichkeit „weiß nicht“ vorgegeben. 7,1 % der Eltern wählten diese Auswahl. 5,0 % machten keine Angabe zum Impfstatus.

Tabelle 3 Durchimpfungsgrad HPV vor der ÖGD-Impfaktion im Schuljahresvergleich 2013/2014, 2015/2016, 2017/2018 und 2018/2019

Immunsierungen	2013/2014		2015/2016		2017/2018		2018/2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%
0 mal	1208	69,7	992	57,6	1015	54,5	1118	55,5
1 mal	61	3,5	105	6,1	222	11,9	247	12,3
2 mal	68	3,9	95	5,5	281	15,1	371	18,4
3 mal	<b>117</b>	<b>6,8</b>	<b>109</b>	<b>6,3</b>	<b>61</b>	<b>3,3</b>	<b>35</b>	<b>1,7</b>
Fehlende Angabe	207	12,0	301	17,5	134	7,2	100	5,0
„Weiß nicht“	71	4,1	119	6,9	149	8,0	143	7,1
<b>Gesamt</b>	<b>1732</b>	<b>100,0</b>	<b>1721</b>	<b>100,0</b>	<b>1862</b>	<b>100,0</b>	<b>2014</b>	<b>100,0</b>

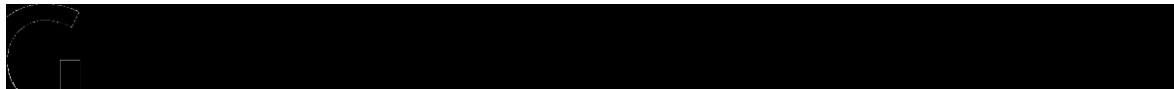
Durch den Wechsel des HPV Impfstoffes von Gardasil® auf Gardasil® 9 kann keine genaue Aussage darüber getroffen werden, wie viele Mädchen bereits vor der Aktion vollständig immunisiert waren.

## HPV Impfeinwilligung

Das Vorliegen einer Impfeinwilligung wurde strikt an **zwei** Bedingungen geknüpft:

1. musste die Antwortvorgabe „Meine/ unsere Tochter **soll** in der Schule zwei Mal (ab 15 Jahre 3 Mal) geimpft bzw. der Impfschutz vervollständigt werden“ eindeutig angekreuzt sein
2. musste die Einwilligungserklärung unterschrieben sein.

Im Falle, dass Eltern den Wunsch nach Impfung zwar durch ein Kreuz an der entsprechenden Stelle zum Ausdruck gebracht, ihre Unterschrift aber vergessen hatten, wurde eine fernmündliche Klärung versucht. Da die Kontaktaufnahme des Öfteren fehlgeschlug, musste für eine Reihe von Mädchen, für die „vermutlich“ die Impfung gewollt war, die Nichteinwilligung konstatiert werden.



Die nächste Tabelle zeigt die Impfeinwilligungsquoten. Wie in den Vorjahren stimmten ca. 1/3 der Eltern der HPV-Impfung zu. Die Einwilligungsrate ist im Verlauf von 25% auf 31% angestiegen.

Tabelle 4 Impfeinwilligung im Schuljahresvergleich 2013/2014, 2015/2016, 2017/2018 und 2018/2019

Impfeinwilligung	2013/2014		2015/2016		2017/2018		2018/2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Ja</b>	<b>446</b>	<b>25,8</b>	<b>543</b>	<b>31,6</b>	<b>529</b>	<b>28,4</b>	<b>640</b>	<b>31,8</b>
<b>Nein</b>	1286	74,2	1178	68,4	1333	71,6	1374	68,2
<b>Gesamt</b>	1732	100,0	1721	100,0	1862	100,0	2014	100,0

Die folgenden Tabellen stellen den Impfstatus der Kinder, für die eine Impfeinwilligung gegeben wurde, dem Impfstatus derjenigen gegenüber, für die keine Einwilligung vorlag.

Tabelle 5 und 6 Impfstatus nach Impfeinwilligung im Schuljahr 2013/2014

Einwilligung = ja		
Immunsierungen	N	%
<b>0 mal</b>	381	85,4
<b>1 mal</b>	8	1,8
<b>2 mal</b>	9	2,0
<b>3 mal</b>	1	0,2
<b>Fehlende Angabe</b>	9	2,0
<b>"Weiß nicht"</b>	38	8,5
<b>Gesamt</b>	446	100,0%

Einwilligung = nein		
Immunsierungen	N	%
<b>0 mal</b>	827	64,3
<b>1 mal</b>	53	4,1
<b>2 mal</b>	59	4,6
<b>3 mal</b>	116	9,0
<b>Fehlende Angabe</b>	198	15,4
<b>"Weiß nicht"</b>	33	2,6
<b>Gesamt</b>	1286	100%

Tabelle 7 und 8 Impfstatus nach Impfeinwilligung im Schuljahr 2015/2016

Einwilligung = ja		
Immunsierungen	N	%
<b>0 mal</b>	405	74,6%
<b>1 mal</b>	20	3,7%
<b>2 mal</b>	9	1,7%
<b>3 mal</b>	2	0,4%
<b>Fehlende Angabe</b>	37	6,8%
<b>"Weiß nicht"</b>	70	12,9%
<b>Gesamt</b>	543	100,0%

Einwilligung = nein		
Immunsierungen	N	%
<b>0 mal</b>	587	49,8%
<b>1 mal</b>	85	7,2%
<b>2 mal</b>	86	7,3%
<b>3 mal</b>	107	9,1%
<b>Fehlende Angabe</b>	264	22,4%
<b>"Weiß nicht"</b>	49	4,2%
<b>Gesamt</b>	1178	100%

Tabelle 9 und 10 Impfstatus nach Impfeinwilligung im Schuljahr 2017/2018

Einwilligung = ja		
Immunisierungen	N	%
0 mal	380	71,8%
1 mal	42	7,9%
2 mal	17	3,2%
3 mal	2	0,4%
Fehlende Angabe	22	4,2%
"Weiß nicht"	66	12,5%
<b>Gesamt</b>	<b>529</b>	<b>100,0%</b>

Einwilligung = nein		
Immunisierungen	N	%
0 mal	635	47,6%
1 mal	180	13,5%
2 mal	264	19,8%
3 mal	59	4,4%
Fehlende Angabe	112	8,4%
"Weiß nicht"	83	6,2%
<b>Gesamt</b>	<b>1333</b>	<b>100%</b>

Tabelle 11 und 12 Impfstatus nach Impfeinwilligung im Schuljahr 2018/2019

Einwilligung = ja		
Immunisierungen	N	%
0 mal	480	75,0%
1 mal	42	6,6%
2 mal	11	1,7%
3 mal	1	0,2%
Fehlende Angabe	22	3,4%
"Weiß nicht"	84	13,1%
<b>Gesamt</b>	<b>640</b>	<b>100,0%</b>

Einwilligung = nein		
Immunisierungen	N	%
0 mal	638	46,4%
1 mal	205	14,9%
2 mal	360	26,2%
3 mal	34	2,5%
Fehlende Angabe	78	5,7%
"Weiß nicht"	59	4,3%
<b>Gesamt</b>	<b>1374</b>	<b>100%</b>

Bei den Eltern, die ihre Einwilligung nicht erteilt haben, beruht dies unter anderem darauf, dass die Kinder bereits teilweise bzw. vollständig gegen HPV geimpft sind. Die Quote von Schülerinnen, die eine bzw. bis zu drei Impfungen haben, steigt von 17 % im Schuljahr 2013/2014 bis auf 42% im Schuljahr 2018/2019 an.

Der Anteil nichtgeimpfter Kinder, deren Eltern auch weiterhin keine Impfeinwilligung erteilt haben, sinkt von 64% auf 46%.

Die Ergebnisse der 5 HPV- Impfkationen verdeutlichen, dass das kontinuierliche aufsuchende Impfangebot in Schulen wirksam ist und zunehmend mehr Schülerinnen in diesem Rahmen erreicht werden konnten.



## Durchführung der Impfung und Beteiligung

Die Impfungen wurden nach Terminvorankündigung während der Unterrichtszeit in den Schulen mit dem Impfstoff *Gardasil*® 9 der Firma MSD durchgeführt.

Vor jeder Impfung wurde – sofern mitgebracht – der Impfausweis eingesehen und ggf. die auf Basis der Elternangaben gestellte Indikation zur Impfung überprüft. Ebenso wurden vor den Impfungen etwaige akute Impfhindernisse erfragt und die Schülerinnen ggf. auf den Nachimpftermin im Gesundheitsamt verwiesen.

Die folgenden Tabellen zeigen im Schuljahresvergleich die Anzahl geimpfter Schülerinnen.

Die Anzahl der Immunisierungen zeigt, dass im Vergleich zu den Vorjahren nur noch sehr wenige Mädchen noch 3 Mal geimpft werden müssen, um den vollständigen Impfschutz zu erlangen. Dies hängt hauptsächlich mit der Verwendung des Impfstoffes *Gardasil*® 9 zusammen, bei dem bei 9-14-Jährigen eine zweimalige Immunisierung für einen vollständigen Impfschutz ausreicht.

Bemerkenswert ist, dass 2017/2018 insgesamt 472 Schülerinnen von geplant 529 Schülerinnen (89,2%) geimpft werden konnten. In 2018/2017 waren es 565 von 640 Schülerinnen (88,2%).

Tabelle 13 -16 Geimpfte nach Anzahl der Immunisierungen im Schuljahresvergleich 2013/2014, 2015/2016, 2017/2018 und 2018/2019

Immunisierungen	2013/2014		
	N	%	Dosen
1 mal	43	11,6	43
2 mal	115	31,1	230
3 mal	212	57,3	636
<b>Gesamt</b>	<b>370</b>	<b>100,0</b>	<b>909</b>

Immunisierungen	2015/2016		
	N	%	Dosen
1 mal	89	18,1	89
2 mal	189	38,4	378
3 mal	214	43,5	642
<b>Gesamt</b>	<b>492</b>	<b>100,0</b>	<b>1109</b>



Immunisierungen	2017/2018		
	N	%	Dosen
1 mal	125	26,5	125
2 mal	336	71,2	672
3 mal	11	2,3	33
<b>Gesamt</b>	<b>472</b>	<b>100,0</b>	<b>830</b>

Immunisierungen	2018/2019		
	N	%	Dosen
1 mal	399	70,6	399
2 mal	166	29,4	332
3 mal	0	0,0	0
<b>Gesamt</b>	<b>565</b>	<b>100,0</b>	<b>731</b>

## Zusammenfassendes Ergebnis

Insgesamt wurden im Rahmen der Impfkaktion 565 Schülerinnen mit 731 Impfdosen geimpft, davon waren nach der Aktion 442 Mädchen (69,1%) vollständig geschützt.

Über die in den Schulen durchgeführten Impfungen hinaus sind im Kontext der Impfkaktion auch Impfungen in niedergelassenen Praxen durchgeführt worden. Über die Größenordnung liegen keine Erkenntnisse vor. Einige Eltern, deren Kinder unvollständig geimpft waren, hatten auf dem Rückantwortbogen vermerkt, dass sie jetzt die Impfung beim Hausarzt vervollständigen lassen wollten.

## Versicherungsstatus der Geimpften

Tabelle 17 zeigt den Anteil der privatversicherten Schülerinnen im Jahresvergleich. Im Schuljahr 2018/2019 lag der Anteil privatversicherter Schülerinnen bei 6,2%.

Tabelle 14 Geimpfte nach Versicherungsart im Schuljahresvergleich 2013/2014, 2015/2016, 2017/2018 und 2018/2019

Art Versicherung	2013/2014		2015/2016		2017/2018		2018/2019	
	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>GKV</b>	347	93,8	466	94,7	450	95,3	530	93,8
<b>Privatversicherte</b>	23	6,2	26	5,3	22	4,7	35	6,2
<b>Gesamt</b>	370	100,0	492	100,0	472	100,0	565	100,0

## Impfstoffverbrauch und Impfstoffkosten

Die gesetzlichen Kassen übernehmen die Impfstoffkosten der HPV-Aktion vermindert um den Anteil der privaten Krankenkassen.

Zur Ermittlung dieses Anteils der privaten Krankenkassen werden die Mikrozensusdaten von 2014 des Statistischen Landesamtes herangezogen. Dieser liegt bei 6,4 %. Den geimpften privatversicherten Mädchen (6,2%) wurden die Impfstoffkosten in Rechnung gestellt.

Den Impfstoffverbrauch und die Kosten zeigt die nachfolgende Tabelle:

Tabelle 15 Impfstoffverbrauch und Kosten der HPV-Impfung Schuljahr 2018/2019

Aufteilung des Impfstoffs	Anzahl Dosen	Einzeldosis Gardasil® 9 inkl. MwSt o. Abzug von Skonto	Gesamtkosten inkl. MwSt.	Endpreis nach Skontoabzug (1,5%)
<b>Verbrauch zu Lasten der GKV*</b>	904	136,85€	123.712,40 €	121.856,71 €
<b>Verbrauch zu Lasten der PKV</b>	60	136,85€	8.211,00 €	8.087,84 €
<b>Verbrauch insgesamt</b>	964	136,85€	131.923,40 €	129.944,55 €

\* Hier erfolgt mikrozensusbedingt eine anteilige Kostenübernahme durch das Gesundheitsamt